

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN INTERVENSI INOVASI DEEP TISSUE MASSAGE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI RW 05 KELURAHAN LIMO DEPOK

Novia Aprilianawati, Sang Ayu Made Adyani
Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

ABSTRAK

Lansia rentan mengalami penyakit hipertensi karena perubahan fungsi kardiovaskuler. Hipertensi dapat dicegah dengan penatalaksanaan farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan non farmakologi dapat dilakukan dengan *deep tissue massage*. *Deep tissue massage* dipilih karena dapat menjangkau otot dalam sehingga menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian ini adalah memberikan gambaran tentang intervensi inovasi *deep tissue massage* pada lansia dengan hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi experimental pre test and post test*. *Deep tissue massage* dilakukan sebanyak 7 kali pertemuan, dengan durasi 45 - 60 menit pada setiap pertemuan. Jumlah sampel yang digunakan ada 12 sampel. Kriteria sampelnya adalah lansia dengan hipertensi dan tidak memiliki komplikasi. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan standar operasional prosedur yang sesuai dengan teori dan *sphygmomanometer* manual untuk mengukur tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada penurunan tekanan darah setelah dilakukan *deep tissue massage*. Terapi *deep tissue massage* diharapkan dapat diterapkan sebagai salah satu intervensi untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Kata Kunci : *Deep tissue massage*; Hipertensi; Lansia

ABSTRACT

The elderly is easy to susceptible hypertension because of the cardiovascular function's changes. Hypertension can be prevent by pharmacological and non-pharmacological management. Non-pharmacological's management can be do with a deep tissue massage. Deep tissue massage is chose because it can reach deep muscles, reduce blood pressure. The purpose of this study is to provide an overview of deep tissue massage's innovative interventions for elderly people with hypertension. This study uses a quantitative method with a quasi experimental pre test and post test. Deep tissue massage is do for 7 meetings, with a duration of 45 - 60 minutes at each meeting. The number of samples use 12 samples. The sample criteria is elderly with hypertension and has no complications. The instrument in this study uses a standard operating procedure in accordance with the theory and a manual sphygmomanometer to measure blood pressure. The result is show a decrease in blood pressure after deep tissue massage. It is hope that deep tissue massage therapy can be apply as an intervention to reduce blood pressure in elderly people with hypertension.

Keywords: *Deep tissue massage*; Elderly; Hypertension

Alamat korespondensi: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Jalan Limo Raya Kelurahan Limo Kecamatan Limo Kota Depok Kode Pos 16515
Email: adyani.sangayu@upnvj.ac.id

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan sering dialami pada umur lanjut usia (Andjani, 2016). Perubahan sistem kardiovaskuler menjadi masalah kesehatan yang dialami oleh lanjut usia (I Gusti Agung Oka Mayuni, 2013). Pada usia lanjut maka katup jantung akan mengalami penebalan dan kekakuan, proses memompa darah menurun, elastisitas penurunan pada pembuluh darah, dan peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah perifer (Ramadhanti et al., 2020). Perubahan sistem kardiovaskuler ini menyebabkan lansia rentan mengalami penyakit hipertensi.

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah dalam rentang $\geq 140 / 90$ (Andjani, 2016). Faktor pencetus penyakit hipertensi salah satunya adalah usia. Lanjut usia cenderung mengalami peningkatan tekanan darah dikarenakan dinding pembuluh darah mengalami kekakuan dan penebalan (Pitriani, Risa. Yanti, J. S., Afni, 2018). Tanda dan gejala hipertensi tidak ditunjukkan secara jelas sehingga disebut sebagai "*the silent killer*" (Risksedes, 2013). Komplikasi yang ditimbulkan dari penyakit hipertensi seperti stroke, gagal ginjal, dan retinopati. Pengontrolan tekanan darah perlu dilakukan pada penderita hipertensi sehingga tidak terjadi suatu komplikasi dan dapat menurunkan angka kejadian/ prevalensi hipertensi.

Prevalensi hipertensi di dunia sekitar 972 orang (26,4 %) (WHO, 2013). Kejadian hipertensi di Indonesia sebesar 34,1 % (Risksedas, 2018). Prevalensi hipertensi di Indonesia menurut kelompok umur 55-64 tahun sebesar 55,2% (Risksedas, 2018). Prevalensi hipertensi di Jawa Barat pada tahun 2016 sekitar 790.382 orang (2,46 %) kasus hipertensi. Penderita hipertensi di Kota Depok sebesar 47.278 kasus (4,55%) dari 1.039.223 orang yang didapat berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah (Dinkes Kota Depok, 2018). Data UPT Puskesmas Kecamatan Limo sekitar 570 orang (1,39%) mengalami hipertensi (Dinkes Kota Depok, 2018). Penderita hipertensi di Kelurahan Limo sebanyak 391 lansia dari 782 lansia, sedangkan lansia penderita hipertensi di RW 5 Kelurahan Limo sebanyak 25 lansia dari 55 lansia. Banyaknya prevalensi hipertensi membutuhkan beberapa penatalaksanaan.

Penatalaksanaan medis dilakukan dengan menggunakan obat anti hipertensi. Penggunaan obat anti hipertensi ini dapat menurunkan dan menstabilkan tekanan darah tetapi memiliki efek samping bagi penderitanya. Sakit kepala, pusing, lemas, dan mual merupakan efek samping dari penggunaan obat anti hipertensi (Susilo & Wulandari, 2011).

Penatalaksanaan non medis bagi penderita hipertensi meliputi diet rendah garam, olahraga yang rajin, terapi herbal, terapi musik, melakukan teknik relaksasi dan pemijatan (Trybahari et al., 2019). Pijat merupakan salah satu penatalaksanaan non farmakologi. Pijat dipilih karena efek samping yang ditimbulkan minimal, aman, praktis, dan ekonomis. Pelepasan endofrin pada saat pemijatan akan memberikan rasa nyaman dan mengurangi hormon stress seperti hormon adrenalin, kortisol, dan norepinefrin. Tegangan pada otot berkurang ketika dipijat sehingga dapat merelaksasikan tubuh, sirkulasi darah menjadi baik, dan tekanan darah menjadi menurun (Awaludin et al., 2018). Teknik pijat atau *massage* yang dapat digunakan salah satunya adalah *deep tissue massage*.

Deep tissue massage merupakan pemijatan yang dilakukan dengan melakukan penekanan pada lapisan terdalam kulit (Istiarini, 2013). Teknik *deep tissue massage* dipilih karena mampu menjangkau otot yang lebih dalam sehingga lebih baik dalam penurunan tekanan darah. Otot pada pembuluh darah dan vena akan menjadi rileks apabila dilakukan *deep tissue massage*. Tubuh yang rileks menyebabkan penurunan norepinefrin dan tekanan darah. Hasil penelitian Istiarini (2013) yang berjudul "*Pengaruh Deep Tissue Massage terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi*" menunjukkan adanya perbedaan rata-rata MAP sebelum dan sesudah dilakukan *deep tissue massage*.

Intervensi *deep tissue massage* perlu adanya peran dari perawat keluarga. Perawat keluarga memiliki tanggung jawab untuk memberi pemahaman dan informasi kepada lansia tentang cara mengatasi risiko terhadap masalah kesehatan seperti penyakit hipertensi. Perawat keluarga memiliki peran untuk melakukan intervensi untuk mencegah komplikasi hipertensi. Intervensi yang bisa dilakukan adalah *deep tissue massage*. Perawat keluarga berperan dalam

memberikan pemahaman dan informasi mengenai terapi *deep tissue massage* sehingga bisa dilakukan oleh lansia atau keluarga lansia.

Lansia memerlukan *support system* untuk menjaga kesehatannya. *Support system* tersebut dapat diperoleh melalui dukungan keluarga. Dukungan keluarga dapat dilakukan melalui dukungan emosional/perhatian, penghargaan, informasi, dan instrumental (Friedman, Bowden & Jones, 2010). Dukungan perhatian dapat ditunjukkan dengan keluarga memberikan perhatian dan kepedulian dalam melaksanakan terapi *deep tissue massage*. Dukungan penghargaan ditunjukkan dengan keluarga memberikan penilaian positif dan memberikan pujian ketika lansia melakukan terapi *deep tissue massage*. Dukungan informasi ditunjukkan dengan cara keluarga memberikan informasi dan saran mengenai terapi *deep tissue massage*. Dukungan instrumental ditunjukkan dengan cara keluarga meluangkan waktunya untuk membantu lansia melakukan terapi *deep tissue massage*. Dukungan keluarga membuat lansia penderita hipertensi merasa ada yang memperhatikan dan mengawasi ketika melakukan terapi *deep tissue massage* secara rutin.

Berdasarkan wawancara pada tanggal 18 Januari 2020 telah dilakukan studi pendahuluan di RW 05 Kelurahan Limo terhadap 5 lansia penderita hipertensi. Data yang didapatkan bahwa 4 dari 5 lansia penderita hipertensi mengatakan tidak pernah melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin, tidak melakukan relaksasi atau pemijatan untuk menurunkan tekanan darah, dan belum mengetahui tentang teknik *deep tissue massage*. Sedangkan, 1 dari 5 lansia penderita hipertensi mengatakan rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah dan melakukan relaksasi atau pemijatan untuk menurunkan tekanan darah, tetapi tidak mengetahui tentang teknik *deep tissue massage*. Berdasarkan penjelasan diatas, maka judul penelitian yang akan diteliti adalah "Analisis Asuhan Keperawatan dengan Intervensi Inovasi *Deep Tissue Massage* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di RW 05 Kelurahan Limo Depok"

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi experimental pre test and post test*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 4 Februari sampai 14 Maret 2020. Penelitian ini dilakukan sebanyak 7 kali pertemuan (tiga kali seminggu dalam tiga minggu), dengan durasi 45 - 60 menit pada setiap pertemuan. Eksperimen sederhana dengan kendali yang ketat, keberhasilan penelitian dapat dicapai dengan menggunakan 10 sampai 20 sampel (Gay dkk, 2009). Jumlah lansia dengan hipertensi di RW 05 Kelurahan Limo sebanyak 25 lansia. Dari teori dan data tersebut maka peneliti menggunakan 12 sampel untuk penelitian terapi *deep tissue massage*. *Deep tissue massage* dilakukan pada bagian punggung dan betis kaki. Pemijatan punggung dilakukan dengan teknik *effleurage*/ mengusap, teknik *petrisage*/ meremas, teknik *tapotemen*/ memukul, dan teknik *walken*/ gosokan penutup. Teknik *deep tissue massage* pada bagian kaki yaitu tekanan yang menggunakan lengan bawah, siku, dan tangan mengepal.

Instrumen penelitian ini menggunakan pedoman melakukan *deep tissue massage* dalam bentuk standar operasional prosedur (SOP) yang berisi tindakan sesuai dengan teori. Pengukuran hasil tekanan darah dilakukan dengan menggunakan *sphygmomanometer* manual. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah terapi *deep tissue massage*. Setelah dilakukan pengukuran tekanan darah maka peneliti menghitung nilai *Mean Arterial Pressure* (MAP). Hasil dari *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebelum dan sesudah intervensi kemudian diolah dengan menggunakan SPSS. Uji hasil *Mean Arterial Pressure* (MAP) menggunakan Uji T Dependen/ *paired t-test*, karena data yang didapatkan berdistribusi normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyakit Hipertensi dapat dicegah dengan penatalaksanaan medis dan non medis. Penatalaksanaan medis pada pasien hipertensi lansia dimulai dengan pemberian obat anti hipertensi. Penatalaksanaan non medis ada beberapa macam, salah satunya teknik relaksasi. Teknik relaksasi yang dapat digunakan pada pasien penderita hipertensi adalah *deep tissue massage*.

Deep tissue massage merupakan teknik pemijatan dengan penekanan sampai lapisan terdalam dari kulit (Istiarini, 2013). Pemijatan ini akan menjangkau otot yang dalam sehingga lebih baik untuk menurunkan tekanan darah. Tekanan yang digunakan lebih lambat dan kuat sehingga mengenai jaringan yang lebih dalam.

Penatalaksanaan *deep tissue massage* dilakukan pada bagian punggung dan betis kaki. Pemijatan bagian punggung dapat menstimulasi saraf parasimpatis sehingga pasien merasa rileks (Nugraha et al., 2017). Relaksasi yang dirasakan oleh tubuh akan menstimulasi pengeluaran endorfin yang akan menekan saraf simpatis dan menstimulus saraf parasimpatis (Juliantri et al., 2015). Pembuluh darah akan menjadi dilatasi, otot rileks, dan kondisi psikologis lebih baik ketika dilakukan pemijatan pada bagian punggung. Selain itu, sirkulasi pada jaringan sistemik akan mengalami perbaikan dan dapat menurunkan tekanan darah (Nugraha et al., 2017). Pemijatan pada bagian kaki akan memperlancar sirkulasi darah. Pada saat dilakukan penekanan ke otot secara bertahap, maka ketegangan otot menjadi kendur sehingga membantu memperlancar aliran darah dan tekanan darah turun.

Pemijatan punggung dilakukan dengan teknik *effleurage*/ mengusap, teknik *petrisage*/ meremas, teknik *tapotemen*/ memukul, dan teknik *walken*/ gosokan penutup. Teknik *effleurage* dapat memperlancar peredaran darah, dan ketika dilakukan dengan penekanan lembut maka membuat efek penenanggan (Rodenburg, 1978). Teknik *petrisage* bertujuan untuk mendorong atau mempercepat aliran darah (Priyonoadi, 2008). Teknik *tapotemen* memberikan pengaruh dalam meningkatkan peredaran darah arteri dan menimbulkan kontraksi otot sehingga memperlancar pertukaran zat dalam tubuh (Istiarini, 2013). Teknik *walken* berfungsi untuk menyempurnakan pengembalian sisa-sisa pembakaran oleh darah. Teknik *deep tissue massage* pada bagian kaki yaitu tekanan yang menggunakan lengan bawah, siku, dan tangan mengepal (Johnson, 2011). Teknik yang menggunakan lengan bawah dan kepalan tangan menjangkau kulit bagian dalam, sedangkan teknik menggunakan siku dapat menjangkau otot dan jaringan dalam. Dengan adanya kombinasi dari ketiga teknik tersebut maka dapat menurunkan tekanan darah (Johnson, 2011). Intervensi inovasi terapi *deep tissuuue massage* dilakukan selama 7 kali pertemuan yang dibagi menjadi 3 pertemuan setiap minggunya. Setiap pertemuan waktu untuk melakukan terapi *deep tissue massage* adalah 45 menit.

Tabel 1 Gambaran Mean Arterial Pressure (MAP) Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi Deep Tissue Massage

MAP	Mean	Standar Deviasi	P value
MAP Sebelum Intervensi	112.78	7.36	0.0001
MAP Setelah Intervensi	97.22	4.22	

Tabel 2 Perbedaan Rata-Rata MAP Sebelum dan Sesudah dilakukan Deep Tissue Massage

	Mean	Standar Deviasi	Standar Error Mean	Interval konfidens 95%		Sig (2-tailed)
				Lower	Upper	
MAP Sebelum Intervensi- MAP Setelah Intervensi	15.56	8.32	2.40	10.26	20.84	0.00001

Hasil analisis tabel 1 didapatkan rata-rata MAP sebelum dilakukan intervensi *deep tissue massage* adalah 112.78 dengan standar deviasi 7.36. Setelah dilakukan intervensi *deep tissue massage* nilai rata-rata MAP adalah 97.22 dengan standar deviasi 4.22. Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa intervensi *deep tissue massage* dapat menurunkan tekanan darah sebesar 15.56 yaitu rata-rata MAP dari 112.78 menjadi 97.22. Hasil analisis tabel 2 didapatkan bahwa nilai mean perbedaan antara MAP sebelum intervensi *deep tissue massage* dan MAP setelah *deep tissue massage* adalah 15.56 dengan standar deviasi 8.32. Hasil Uji T Dependen diperoleh nilai p value= 0.0001 yang artinya secara statistik ada perbedaan yang signifikan *Mean Arterial Pressure* (MAP) antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *deep tissue massage*.

Deep tissue massage terbukti mampu menurunkan tekanan darah. *Deep tissue massage* merupakan pijatan yang menggunakan tekanan yang perlahan (Graha & Priyonoadi, 2012). Penekanan secara lambat dan kuat dapat mengenai jaringan yang lebih dalam dari kulit (Axe, 2017). *Massage* membuat otot polos pembuluh darah arteri dan vena menjadi rileks bersama dengan otot lain didalam tubuh. Efek dari relaksasi menyebabkan kadar norepinefrin dalam darah menurun sehingga tekanan darah juga menurun. Menurut Kaye et al (2008), *massage* dapat meningkatkan saturasi oksigen perkutan dan menurunkan aktivasi renin angiotensin. Dengan demikian terjadi penurunan konsentrasi sodium serum dengan penurunan aldosteron dan respon vasopresor sehingga terjadi produksi angiotensin II yang menyebabkan tekanan darah menurun.

Efektifitas penurunan tekanan darah pada klien dikarenakan adanya hubungan saling percaya antara peneliti dengan klien dan keluarga. Hubungan saling percaya ini terbentuk karena pada awal pertemuan peneliti memperkenalkan diri kepada klien, mengumpulkan data sebagai dasar membuat rencana intervensi, menjelaskan maksud, tujuan, manfaat, dan langkah-langkah penelitian secara detail ke klien dan keluarga, dan membuat rencana pertemuan yang telah disetujui oleh klien. Penjelasan mengenai penelitian ini membuat klien dan keluarga menjadi percaya akan terapi yang akan diberikan. Selain itu, peneliti mengajak klien mengobrol dan mendengarkan dengan baik apa yang menjadi keluhan klien ketika dilakukan terapi sehingga klien menjadi merasa nyaman dan tidak terbebani dengan terapi yang sedang dilakukan. Ketika terapi *deep tissue massage* dilakukan peneliti juga melakukan humor dengan klien secara sopan. Humor yang diberikan dapat mengurangi ketegangan dan rasa sakit karena stress, selain itu dapat meningkatkan keberhasilan dengan cara pemberian dukungan emosional (Nugraha et al., 2017). Diakhir intervensi, peneliti selalu menanyakan respon klien setelah dilakukan terapi *deep tissue massage* agar bisa menjadi evaluasi bagi peneliti.

SIMPULAN

Deep tissue massage memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah hal ini dapat terlihat bahwa nilai p value= 0.0001, yang artinya secara statistik ada perbedaan yang signifikan *Mean Arterial Pressure* (MAP) antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *deep tissue massage*. Nilai rata-rata *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebelum dilakukan intervensi inovasi *deep tissue massage* adalah 112.78, sedangkan nilai rata-rata *Mean Arterial Pressure* (MAP) setelah dilakukan intervensi inovasi *deep tissue massage* adalah 97.22. Nilai rata-rata perbedaan *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebelum dan sesudah diberikan terapi *deep tissue massage* di RW 05 Kelurahan Limo 15.56.

SARAN

Lansia dapat menarapkan terapi *deep tissue massage* sebanyak 3 kali dalam seminggu sehingga dapat menjadi alternatif perawatan untuk mengatasi masalah hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap stabil dan tidak terjadi komplikasi.

Responden belum mengetahui tentang perawatan hipertensi dan tidak mengetahui mengenai terapi *deep tissue massage*, maka dari itu pelayanan kesehatan dapat mengaktifkan kembali Posbindu yang ramah bagi lansia sehingga dapat memberikan pendidikan kesehatan kepada lansia.

Deep tissue massage dapat menurunkan tekanan darah atau *Mean Arterial Pressure (MAP)*, sehingga terapi ini sangat baik dimasukkan dalam kurikulum pendidikan khususnya asuhan keperawatan keluarga pada lansia dengan hipertensi dalam bentuk role play.

Peneliti selanjutnya dapat mengkombinasikan penelitian ini dengan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah dan dapat melakukan kepada responden dewasa yang menderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andjani, T. A. D. (2016). Perbedaan Pengaruh Masase Punggung Dan Slow Stroke Back Massage (SSBM) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPT PSLU Jember. In *Skripsi*.
- Awaludin, S., Upoyo, A. S., & Purnawan, I. (2018). Pengaruh Light Massage Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Primer Di Kabupaten Banyumas. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 1-5. <https://doi.org/10.37341/interest.v7i1.50>
- Departemen Kesehatan RI. (2013). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dinas Kesehatan Kota Depok. (2018). *Profil Kesehatan Kota Depok Tahun 2017*. Depok:Dinas Kesehatan Kota Depok.
- Friedman, M.M., Bowden, V.R., & Jones,E.G. (2010). *Family Nursing:Research Theory & Practice*. New Jersey: Prentice Hall.
- Gay, dkk. (2009). *Educational Research, Competencies for Analysis and Application*. New Jersey: Pearson Education.
- Graha, A.S., & Priyonoadi, B. (2009). *Terapi Masase Frirage Penatalaksanaan Cedera Pada Anggota Gerak Tubuh Bagian Atas*. Yogyakarta: FIK UNY.
- I Gusti agung Oka Mayuni. (2013). Senam lansia menurunkan tekanan darah lansia. *Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah Lansia*, 1-5.
- Istiarini, H. (2013). Pengaruh Deep Tissue Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 3(6), 111-116.
- Johnson, J. (2011). *Deep Tissue Massage (Hands-On Guides For Therapists) Human Kinetic*. Philadelphia : Elsevier.
- Juliantri, V., Nurfiанти, A., & Maulana, M. A. (2015). *Efektivitas Massage Ekstremitas terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Klinik Pratama Universitas Tanjungpura Tahun 2015 PENDAHULUAN Penyakit kardiovaskular dikenal sebagai penyebab pertama kematian di pesat maju di negara terbesar di . 1, 247-265.*
- Kaye, A. D., Kaye, A. J., Swinford, J., Baluch, A., Bawcom, B. A., Lambert, T. J., & Hoover, J. M. (2008). The effect of deep-tissue massage therapy on blood pressure and heart rate. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 14(2), 125-128. <https://doi.org/10.1089/acm.2007.0665>
- Nugraha, B. A., Fatimah, S., Kurniawan, T., Garut, A. P., Keperawatan, F., & Padjadjaran, U. (2017). Pengaruh Pijat Punggung terhadap Skor Kelelahan Pasien Gagal Jantung The effect of Back Massage against Fatigue Score on Heart Failure Patients. *Journal JKP*, 5(April 2017), 1-8. <http://jkp.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkp>
- Pitriani, Risa. Yanti, J. S., Afni, R. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbai Pesisir. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 9(1), 74-77.
- Priyonoadi, B. (2011). *Sport Massage*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ramadhanti, A., Oktavia, N. A., & Andika. (2020). Pengaruh Senam Kebugaran Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Menderita Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru. *Caring Nursing Journal*, 3(2), 60-67.

- Rodenburg, C. (1978). Sports massage. *Medisch Contact*, 33(8), 254–256.
https://doi.org/10.5005/jp/books/11430_10
- Susilo, Y & Wulandari, A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: A
- Trybahari, R., Busjra, B., & Azzam, R. (2019). Perbandingan Slow Deep Breathing dengan Kombinasi Back Massage dan Slow Deep Breathing terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(1), 106–118.
<https://doi.org/10.31539/joting.v1i1.539>
- World Health Organization. (2013). *A Global Brief of Hypertension*. Geneva: World Health Organization.