# PENGARUH SLOW STROKE BACK MASSAGE TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI:LITERATURE REVIEW

# The Effect of Slow Stroke Back Massage on Blood Pressure in the Elderly With Hypertension: A Literature Review

# Budi Punjastuti<sup>1,\*</sup>, Meisena Fatimah<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Prodi D III Keperawatan Politeknik Kesehatan Karya Husada Yogyakarta Jl. Tentara rakyat Mataram 11 B, Yogyakarta 55231 Indonesia
<sup>1</sup>Email: budipunjas123@gmail.com 08132801467
\*Corresponding Author

Tanggal Submission: 09 Oktober 2020, Tanggal diterima: 28 Desember 2020

#### **Abstrak**

Terapi non farmakologi slow stroke back massage (SSBM) yang merupakan gerakan sentuhan dan penekanan pada kulit area punggung yang memberikan efek relaksasi pada otot, tendon dan ligament yang bermanfaat untuk melancarkan sirkulasi darah, menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas tidur. Tujuan dari penelitian ini untuk memberikan gambaran tentang pengaruh SSBM terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Metode yang digunakan adalah literatur review. Sumber pencarian jurnal pada penelitian ini menggunakan Google Scholar dan Portal Garuda, dengan kata kunci : slow stroke back massage, hipertensi, lansia. Berdasarkan lima artikel tentang SSBM terhadap tekanan darah pada lansia didapatkan hasil ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan SSBM terhadap tekanan darah sistole diastole kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikannya SSBM terhadap tekanan darah sistole diastole. Kesimpulan tinjauan literatur review ini mendapatkan hasil tekanan darah antara sebelum dan sesudah diberikan slow stroke back massage pada lansia dengan hipertensi pada kelompok intervensi menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah sistole diastole, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perubahan yang signifikan terhadap tekanan darah sistole dan diastole.

Kata Kunci: Slow Stroke Back Massage, Hipertensi, Lansia

#### Abstract

Non-pharmacological slow stroke back massage (SSBM) is a movement of touch and emphasis on the skin of the back area which provides a relaxing effect on muscles, tendons and ligaments which are useful for improving blood circulation, lowering blood pressure and improving sleep quality. The purpose of this study was to provide an overview of the effect of SSBM on blood pressure in elderly people with hypertension. The method used is literature review. Sources of journal searches in this study used Google Scholar and Garuda Portal, with keywords: slow stroke back massage, hypertension and the elderly. Based on five articles about SSBM on blood pressure in the elderly, it was found that there was a significant effect between before and after SSBM was given to systolic diastolic blood pressure in the intervention group, whereas in the control group there was no significant effect between before and after SSBM administration on systolic diastolic blood pressure. The conclusion of this review literature review is that the results of blood pressure between before and after given slow stroke back massage in elderly with hypertension in the intervention group show a significant effect on systolic diastolic blood pressure, whereas in the control group there was no significant change in systolic and diastolic blood pressure.

Budi Punjastuti, Jurnal Kesehatan Madani Medika, Vol 11, No 02, Desember 2020 (Hal: 167-175)

ISSN(P): 2088-2246 ISSN(E): 2684-7345

Keywords: Slow Stroke Back Massage, Hypertension, Elderly

#### **PENDAHULUAN**

Hipertensi pada lansia adalah keadaan ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal atau tekanan sistolik lebih tinggi dari 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg (Pratiwi, 2019). World Health Organization (WHO), menyatakan prevalensi hipertensi diperkirakan akan terus meningkat, dan prediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi. Secara keseluruhan, WHO melaporkan negara-negara berpendapatan tinggi memiliki jumlah penderita hipertensi yang lebih rendah dibandingkan negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. Prevalensi penderita hipertensi di Indonesia termasuk 10 besar penyakit terbanyak lansia tahun 2013, kelompok umur 55-64 tahun sebanyak 45,9%, umur 65-74 tahun sebanyak 57,6%, dan umur 75 tahun keatas 63,8% (Trisnadewi, 2018).

Angka penderita hipertensi lanjut usia di Indonesia mencapai 35,9% dari total penduduk berusia lanjut pada tahun 2013 dengan kisaran usia di atas 55 tahun. Jumlah penderita pria mencapai 52,7% sedangkan 47,3 adalah wanita. Prevalensi hipertensi lansia tertinggi di Indonesia terjadi di provinsi Kalimantan Selatan sebesar 39,6% dan terendah berada di Papua Barat sebesar 20,1%. Hipertensi bertanggung jawab atas meningkatnya morbiditas dan mortalitas pada populasi lanjut usia. Komplikasi dari Hipertensi menyebabkan 45% kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke pada lansia. Hipertensi pada lansia merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, yakni 6,7% dari populasi kematian lanjut usia di Indonesia (Wibowo, 2018).

Dari data-data prevalensi hipertensi di atas, semakin tinggi angka kejadian hipertensi, maka akan berbanding lurus dengan angka morbiditas dan mortalitas pada lanjut usia yang mengalami hipertensi. Hipertensi dapat menimbulkan komplikasi, untuk menguranginya harus dilakukan penanganan hipertensi sejak dini yang meliputi farmakologi dan non-farmakologi (Wibowo, 2018).

Tingginya angka kejadian hipertensi pada lansia menuntut peran tenaga kesehatan untuk melakukan upaya pencegahan komplikasi yang dapat timbul akibat hipertensi seperti stroke, serangan jantung, gagal ginjal dan kerusakan penglihatan. Sampai saat ini banyak penelitian yang mengembangkan pengobatan secara non farmakologi untuk mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pendekatan non farmakologi dapat dilakukan pada penderita hipertensi yaitu meliputi; teknik-teknik mengurangi stres, penurunan berat badan, pembatasan alkohol, natrium, dan tembakau, olahraga atau latihan yang berefek meningkatkan lipoprotein berdensitas tinggi, dan relaksasi yang merupakan intervensi wajib yang harus dilakukan pada setiap terapi hipertensi (Trisnadewi, 2018).

Massage merupakan terapi non farmakologi yang sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi. Massage adalah teknik penyembuhan yang ditetapkan kedalam bentuk sentuhan langsung dengan tubuh penderita untuk memberikan efek relaksasi melalui mechanoreseptor tubuh yang mengatur kehangatan, tekanan dan sentuhan menjadi mekanisme relaksasi, selain itu dapat terjadi hubungan saling percaya antara pasien dengan perawat (Kusumoningtyas, 2018).

*Massage* terdiri dari banyak jenis metode aplikasi yang digunakan sebagai media penyembuhan penyakit. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam massage yaitu *slow stroke back massage* dengan teknik *massage* berupa selang seling tangan, remasan, gesekan, eflurasi, petriasi dan tekanan penyikat (Purwanto, 2013).

Menurut pendapat Trionggo (2013) yang mengemukakan bahwa manfaat tekanan pijat (massage) akan mengirim sinyal yang menyeimbangkan sistem saraf atau melepaskan bahan kimia seperti endorphin sehingga menimbulkan atau mendorong rasa relaksasi serta melancarkan sirkulasi darah.

Berdasarkan data di atas, untuk mencegah jumlah lanjut usia yang mengalami hipertensi semakin bertambah, sehingga penulis tertarik untuk memberikan gambaran tentang literature review pengaruh SSBM terhadap tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi.

## **METODE**

Sumber jurnal pada penelitian ini menggunakan jurnal yang dipublikasikan di internet dari Google Scholar dan Portal Garuda dengan kata kunci : *Slow Stroke Back Massage*, hipertensi, lansia, serta penerbitan jurnal dalam rentang waktu tahun 2010-2020, yang tersedia fulltext. Setelah jurnal yang sesuai dengan kata kunci ditemukan, kemudian dilakukan seleksi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yaitu tema isi jurnal SSBM dengan subyek lansia dalam rentang waktu penerbitan jurnal maksimal 10 tahun serta tersedia *full text* dan kriteria ekslusi yaitu subyek bukan lansia serta tidak tersedia *full text*.

# HASIL

Berdasarkan hasil penelusuran di Google Scholar dan Portal Garuda dengan kata kunci : *Slow Stroke Back Massage*, hipertensi, lansia, penulis menemukan 279 jurnal yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Sebanyak 25 jurnal dari jurnal yang ditemukan sesuai dengan kata kunci pencarian tersebut kemudian dilakukan seleksi menggunakan kriteria inklusi dalam rentan waktu penelitian jurnal tahun 2010-2020, 17 jurnal dieksklusi karena tidak tersedia artikel *full text*. Assesment kelayakan terhadap delapan jurnal full text dilakukan,

jurnal yang tidak sesuai dengan inklusi dilakukan eksklusi sebanyak tiga, sehingga didapatkan lima jurnal *full text* yang dilakukan review.

# Slow Stroke Back Massage

Hasil penelitian pada lima jurnal yang dilakukan review, menyatakan bahwa Slow stroke back massage merupakan salah satu tindakan massage dengan gerakan sentuhan dan penekanan pada kulit area punggung dengan usapan perlahan selama 3-10 menit yang yang memberikan efek relaksasi pada otot, tendon dan ligamen. Hal ini sesuai dengan teori Smeltzer (2010) dalam kusumoningtas (2018) yang mengatakan bahwa terapi SSBM ini memiliki efek relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah kemudian menurunkan tekanan darah.

## **Tekanan Darah**

Penelitian pertama yang ditulis oleh Andrea (2016), dari hasil review, didapatkan hasil rata-rata tekanan darah sistole sebelum dan sesudah 51,818 mmHg, sedangkan tekanan darah diastole sebelum dan sesudah memiliki rata-rata 21,818 mmHg. Hasil dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan intervensi slow stroke back massage terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

Penelitian kedua ditulis oleh Kusumoningtyas (2018), hasil menunjukkan ratarata tekanan darah responden terhadap kelompok intervensi pre dan post sistol dengan nilai mean 154,60 mmHg dan 149,33 mmHg, dengan nilai p value 0,000, sedangkan pre dan post diastol dengan nilai mean 93,27 mmHg dan 88,00 mmHg, nilai diastol p value 0,000. Nilai p <0,05 menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah antara sebelum dan setelah pemberian *slow stroke back* massage. Tekanan darah responden terhadap kelompok kontrol pre dan post sistol dengan nilai mean 166,13 mmHg dan 161,73 mmHg, untuk nilai p value 0,197, sedangkan pre dan post diastol dengan nilai mean 92,60 mmHg dan 93,00 mmHg, nilai p value 0,334, yang menunjukkan bahwa tidak ada perubahan yang signifikan antara pre dan post terhadap tekanan darah pada kelompok kontrol karena nilai p >0,05.

Penelitian yang dilakukan Meswanti (2018), menunjukkan tekanan darah responden terhadap kelompok intervensi pre dan post sistol dengan nilai mean 158,75 mmHg dan 141,25 mmHg, untuk nilai p value 0,001, sedangkan pre dan post diastol memiliki nilai mean 93,75 mmHg dan 88,75 mmHg, dengan nilai p value 0,046. Dengan nilai p <0,05, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah lansia pada kelompok intervensi antara sebelum dan setelah dilakukan *slow stroke back massage*. Tekanan darah responden kelompok kontrol pre dan post sistol memiliki nilai mean 152,50

mmHg dan 147,5 mmHg, untuk nilai p value 0,104, sedangkan pre dan post diastol memiliki mean 95 mmHg dan 96,25, dengan nilai p value 0,655. Dari hasil nilai p>0,05 dapat disimpulkan bahwa tidak ada perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan terhadap kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah intervensi (pemeriksaan tekanan darah).

Penelitian keempat yang dilakukan Wibowo (2018), menunjukkan tekanan darah pre dan post sistolik memiliki nilai mean 156,00 mmHg dan 146,00 mmHg, dengan nilai p value 0,000, sedangkan tekanan darah pre dan post diastolik memiliki nilai mean 92,00 mmHg dan 85,40 mmHg, dengan nilai p value 0,000. Sehingga dapat disimpulkan nilai p<0,05, yang artinya terdapat pengaruh yang bermakna pada tekanan darah sistolik dan diastolik antara sebelum dan setelah diberikan *slow stroke back massage*.

Penelitian kelima yang dilakukan Pratiwi (2019), menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum dan setelah diberikan *slow stroke back massage* tekanan sistolik 140-159 mmHg sebanyak lima resonden menjadi 14 responden, 160-179 mmHg dari 11 responden menjadi enam responden dan  $\geq$ 180 mmHg sebanyak empat responden dan setelah diberikan *slow stroke back massage* nol responden. Dari hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Pre test-Post test memiliki nilai value  $< \alpha$  didapatkan hasil (0,000 <0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terhadap tekanan darah pada lansia setelah diberikan *slow stroke back massage*.

## **PEMBAHASAN**

## Slow Stroke Back Massage

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengatahui efektifitas metode SSBM terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa metode massage memiliki dampak hasil yang signifikan terhadap tekanan darah. Slow stroke back massage merupakan salah satu tindakan massage dengan gerakan sentuhan dan penekanan pada kulit area punggung dengan usapan perlahan selama 3-10 menit yang yang memberikan efek relaksasi pada otot, tendon dan ligamen. Terapi ini memiliki efek relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah kemudian menurunkan tekanan darah.

Secara konsep, menurut Arifin (2012) dalam Trisnadewi (2018), *slow stroke back massage* dapat menurunkan tekanan darah sistole-diastole karena membantu memperbaiki sirkulasi, karena sirkulasinya membaik, maka pada akhirnya organorgan yang ada di dalam tubuh akan berfungsi dan bekerja dengan baik. Efek penurunan tekanan darah dari *slow stroke back massage* didapatkan melalui peningkatan vasodilatasi pembuluh darah dan dapat mengurangi rasa nyeri kepala akibat hipertensi, sehingga komplikasi lebih lanjut dapat dicegah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Shinta (2015), bahwa stimulasi kutaneus (slow stroke back massage) adalah tindakan massage pada punggung atau bahu dengan usapan yang perlahan. Stimulasi kulit menyebabkan pelepasan endorphine. Dengan menggunakan tindakan massage pada punggung atau bahu dengan usapan yang perlahan (slow stroke back massage) akan menurunkan tekanan darah. Pemberian massage dilakukan sebanyak enam kali penerapan pada responden, dilakukan sebanyak tiga kali dalam satu minggu dengan durasi massage selama 3-10 menit. Beberapa pengaruh yang ditimbulkan stimulus kutaneus slow stroke back massage adalah memperbaiki peredaran darah dan terjadi vasodilatasi pembuluh darah di dalam jaringan. Keadaan ini berdampak pada penyaluran zat asam dan bahan makanan ke sel-sel di perbesar dan pembuangan dari zat-zat yang tidak terpakai diperbaiki. Maka akan timbul proses pertukaran zat yang lebih baik, mengurangi ketegangan pada otot-otot, meningkatkan relaksasi fisik dan psikologis, penurunan secara bermakna pada intensitas nyeri, kecemasan, hipertensi, dan denyut jantung.

Penelitian yang dilakukan Putu (2015), Slow stroke back massage merupakan stimulasi yang dilakukan pada kulit punggung dengan usapan perlahan. Massage ini dapat menghasilkan efek relaksasi oleh stimulasi taktil di jaringan tubuh yang menyebabkan respon neurohumoral yang kompleks dalam The Hypothalamic-Pituitary Axis (HPA) ke sirkuit melalui pusat jalur sistem saraf. Stimulus tersebut didistribusikan otak tengah melalui korteks di otak dan diinterpretasikan sebagai respon relaksasi. Sistem saraf otonom yang paling berperan dalam mekanisme ini yaitu saraf parasimpatis. Neurotransmiter norepinephrin dikeluarkan oleh saraf parasimpatis yang membantu menghambat depolarisasi SA node dan AV node. Efek yang dihasilkan yaitu penurunan curah jantung, volume sekucup dan kecepatan denyut jantung yang nantinya memantu penurunan tekanan darah. Massage juga menstimulasi penurunan suhu tubuh dan level hormon stres diantasanya norepinephrin dan adrenalin.

Hal ini menunjukkan bahwa secara teori yang ada, Slow Stroke Back Massage (SSBM) signifikan dalam menurunkan tekanan darah. Slow stroke back massage merupakan salah satu jenis terapi relaksasi dengan menggunakan metode masase atau pijat pada area punggung. SSBM disebut juga dengan stimulasi kutaneus, hal ini disebabkan karena massage ini dilakukan dikulit yang dapat menurunkan persepsi nyeri dan mengurangi ketegangan pada otot. Massage punggung ini mampu merangsang kelenjar endhorphin yang memberikan efek tenang dan rileks pada klien sehingga tekanan darah turun (Potter & Perry, 2006 dalam Hidayah, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan review dan di dukung dengan penelitian lain serta teori yang ada, dapat disimpulkan bahwa slow stroke back massage (SSBM) merupakan tindakan massage pada punggung atau bahu dengan

usapan perlahan selama 3-10 menit akan menurunkan tekanan darah. Stimulasi slow stroke back massage akan memperbaiki peredaran darah dan terjadi vasodilatasi pembuluh darah di dalam jaringan.

#### Tekanan Darah

Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap perubahan tekanan darah setelah pemberian *slow stroke back massage* pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami perubahan yang signifikan terhadap tekanan darah. Perubahan tekanan darah disebabkan oleh adanya efek relaksasi yang ditimbulkan dari pijatan punggung secara lambat. Hasil penelitian Meek didapatkan hasil bahwa implikasi *slow stroke back massage* dapat menurunkan tekanan darah, frekuensi jantung dan suhu tubuh (Smeltzer, 2004 dalam Retno 2012).

Hal tersebut sesuai penelitian yang dilakukan oleh Alikin (2014) dalam Kusumoningtyas (2018), dimana didapatkan uji statistik untuk rata-rata tekanan darah responden terhadap kelompok intervensi untuk sistol p value adalah 0,007 dan untuk diastol p value adalah 0,031 sehingga ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi setelah pemberian back *massage* dengan aroma terapi lavender. Selain itu, pada kelompok kontrol menunjukkan rata-rata tekanan darah kelompok kontrol untuk sistol p value adalah 0,482 dan diastol p value adalah 0,480, dengan nilai p >0,05 maka tidak ada menunjukkan adanya perubahan yang signifikan antara pretest dan posttest pada kelompok kontrol.

Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Retno (2012), dengan judul "Tindakan *Slow Stroke Back Massage* dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi", didapatkan uji statistik untuk tekanan darah responden kelompok post intervensi dan kelompok post kontrol didapatkan p sistolik = 0,001 dan p diastolik = 0,007 menunjukkan ada pengaruh slow stroke back massage terhadap perubahan tekanan darah pada responden.

Hasil penelitian yang dilakukan Sari (2020), berdasarkan hasil uji statistik *Independent Samples Test* nilai signifikansi tekanan darah sebelum perlakuan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan p-value = 0,029 dan 0.049 dimana (p<0,05) Ho ditolak, adanya perbedaan tekanan darah sebelum perlakuan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Rerata tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok perlakuan dan kontrol didapatkan p-value 0.000 (p<0,05) H0 ditolak, adanya perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan review dan di dukung dengan penelitian lain serta teori yang ada, dapat disimpulkan bahwa ada perubahan secara signifikan tekanan darah sistol dan diastol pada pasien hipertensi setelah

diberikan *slow stroke back massage* (SSBM) yang merupakan salah satu intervensi non-farmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah.

#### **KESIMPULAN**

Dari lima jurnal penelitian yang di lakukan review, didapatkan hasil tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi slow stroke back massage pada lansia dengan hipertensi menunjukkan hasil bahwa ada perbedaan tekanan darah secara signifikan, antara tekanan darah sistol dan tekanan darah diastol pada kelompok Intervensi, sedangkan tidak ada perbedaan yang signifikan tekanan darah sistole dan diastol pada kelompok Kontrol. Slow Stroke Back Massage tindakan massage pada punggung dengan usapan perlahan selama 3-10 menit akan memperbaiki peredaran darah dan terjadi vasodilatasi pembuluh darah. Literatur review ini menunjukkan bahwa massage memiliki peran penting dalam terapi non-farmakologi. Artinya, massage adalah salah satu metode yang efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Stimulus slow stroke back massage akan memperbaiki peredaran darah dan vasodilatasi pembuluh darah di dalam jaringan. Dimana slow stroke back massage dapat digunakan sebagai rekomendasi intervensi non-farmakologi sehingga mampu meningkatkan pelayanan kesehatan pada penderita hipertensi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andrea Michelle. 2016. Pengaruh terapi Slow Stroke Back Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi pada Lansia di Posyandu Lansia Kaswari III.E Kelurahan Rawaterate, Kecamatan Cakung.
- Hidayah Nurul & Raudhotun Nisak. 2018. *Terapi Komplementer untuk Mahasiswa Keperawatan*. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru (Anggota IKAPI).
- Kusumoningtyas, D N., & Ratnawati, D. (2018). Efektifitas Terapi Slow Stroke Back Massage terhadap Tekanan Darah pada Lansia di RW 001 Kelurahan Jombang Kecamatan Ciputat Kota Tangerang Selatan. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pemangunan Nasional Veteran Jakarta. JIKO (Jurnal Ilmu Keperawatan Orthopedi) 2(2), 39-57. https://doi.org/1046749/jiko.v.2i2.15
- Meswanti Dyah Ayu. 2018. Pengaruh Slow Stroke Back Massage terhadap Tekanan Darah Penderita Hiertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Cengkareng Jakarta Barat.
- Purwanto. 2013. Herbal dan Keperawatan komplementer (teori, praktik, hukum dalam asuhan keperawatan). Jakarta : Nuha medika.
- Putu, N. I., Wulan H., Winaya, I.M., Muliarta, I.M., Pendidikan, K., Kebudayaan, D. A. N., Fisioterapi, P. S., Kedokteran, F., & Udayana, U. (2015). *Intervensi*

- Slow Stroke Back Massage Lebih Menurunkan Tekanan Darah Daripada Latihan Deep Breathing Pada Wanita Middle Age Dengan Pre-Hypertension.
- Pratiwi, N. K. D. A., Sepriana. C., Dwiatmojo, N. F., Fithriana, D. (2019). Pengaruh Terapi SSBM Terhadap Perubahan TD Pada Lansia Dengan Hipertensi Di BSLU Mandalika NTB. Prima 5(2), 7-13
- Retno A. W. & Prawesti, D. (2012). Tindakan Slow Stroke Back Massage dalam menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Stikes Jurnal, 5(2), 133-142.
- Sari Dewi, E. (2020). Pengaruh Slow Stoke Back Massage (SSBM) dengan Aromatherapi Rose Terhadap Tekanan Darah dan Denyut Nadi Menoupose Penderita Hipertensi. Jurnal Kebidanan, 9(1), 18-23. https://doi.org/10.35890/jkdh.v9i1.137
- Shinta A. A., Arista, Winaya, I. M. N. & Tianing, N. W. (2015). Pemberian Intervensi Slow Stroke Back Massage Menurunkan Tekanan Darah pada Wanita Middle Age dengan kondisi Pre-Hypertension di Banjar Batan Buah, Desa Kesiman, Kecamatan Denpasar Timur, Bali. *Majalah* Ilmiah Fisioterapi Indonesia, 2(1), 10.
- Trisnadewi N. W., Pramesti, T.A., & Adiputra, I. M. S. (2018). Efektivitas Slow Stroke Back Massage dengan menggunakan minyak esensial kenangan (Cananga Odorata) dan minyak esensial lavender (Lavandula Angustifolia) terhadap penurunan tekanan darah pada Lansia dengan Hipertensi. Bali Medika Jurnal, 5(2), 68-79. https://doi/10.363676/bmj.v5i2.36
- Wibowo, T. A. (2013). Pengaruh Slow Stroke Back Massage (SSBM) Terhadap Tekanan Darah Pada Hipertensi Lansia. 84, 487-492. <a href="http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/3933">http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/3933</a>