

Pengaruh *Slow Stroke Back Massage* terhadap Tekanan Darah : *Literature Review*

Besse Nur Aisiah^{1*}, Thomas Ari Wibowo², Alfi Ari Fakhrrur Rizal³
^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.
Kontak Email: ichanafr3286@gmail.com

Diterima: 18/07/21

Revisi: 24/12/21

Diterbitkan: 19/04/22

Abstrak

Tujuan studi: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *slow stroke back massage* terhadap tekanan darah.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan metode studi *literature review* dengan menggunakan *database google scholar* dan *pubmed* dengan *keyword slow stroke back massage* terhadap tekanan darah.

Hasil: Berdasarkan hasil analisis *literature review* terhadap 16 jurnal terkait kata kunci yang digunakan didapatkan hasil penelitian bahwa *slow stroke back massage* terbukti sangat efektif dan berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah dengan nilai signifikan $p\text{ value} < 0,005$.

Manfaat: Diharapkan pada penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan, pengalaman dan kemampuan dalam melakukan intervensi nonfarmakologis.

Abstract

Purpose of study: This study aims to determine the effect of *slow stroke back massage* on blood pressure.

Methodology: This study used a literature review study method using *database google scholar* and *pubmed* with the *keyword slow stroke back massage* on blood pressure.

Results: The results of a literature review analysis shows of 16 journals related to the keywords used, *slow stroke back massage* was proven to be very effective and influential in lowering blood pressure with a significant $p\text{ value} < 0.005$.

Applications: It is hoped that this research can add insight to knowledge, experience and ability in carrying out non-pharmacological interventions

Kata kunci: *Slow Stroke Back Massage*, Tekanan Darah

1. PENDAHULUAN

Tekanan darah adalah suatu tekanan yang terjadi karena adanya kontraksi ventrikel yang dapat disebut sistolik dan pada saat jantung beristirahat yang dapat disebut diastolik (Syarifuddin, 2009). Hipertensi merupakan dimana tekanan darah sistolik mengalami peningkatan lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Penyakit hipertensi biasanya disebut sebagai *the silent killer* karena suatu penyakit yang dapat mematikan ini tidak menunjukkan tanda dan gejala (Riskesdas, 2013).

Angka kejadian penyakit hipertensi ini semakin meningkat dari tahun ke tahun, maka perlu adanya upaya pengendalian atau pencegahan dengan memberikan penatalaksanaan non farmakologi atau terapi. Salah satunya terapi *slow stroke back massage* merupakan pijatan atau penekanan yang dilakukan secara lembut pada bagian punggung yang dapat merangsang aktivitas saraf parasimpatis dalam pengeluaran *neurotransmitter* (Arifin, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andi Jayawardhana (2017) dengan judul Efektifitas *Slow Stroke Back Massage* Terhadap Lansia Dengan Hipertensi" Hasil dari uji statistik dengan menggunakan *Paired t-Test* dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari *slow stroke back massage* terhadap penurunan MAP lansia dengan hipertensi, dengan nilai signifikan (2-tailed) 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulannya yaitu terapi *Slow Stroke Back Massage* efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Perawat disarankan untuk melakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* untuk menurunkan tekanan darah pada lansia.

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan atau *literature review* yang dapat berfokus pada hasil penulisan yang berkaitan dengan topik atau variabel penulisan. Studi *literature* bisa didapatkan dari berbagai macam sumber

diantaranya dari jurnal, buku dan internet. Metode *literature review* merupakan serangkaian kegiatan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat dan mengelola bahan penulisan.

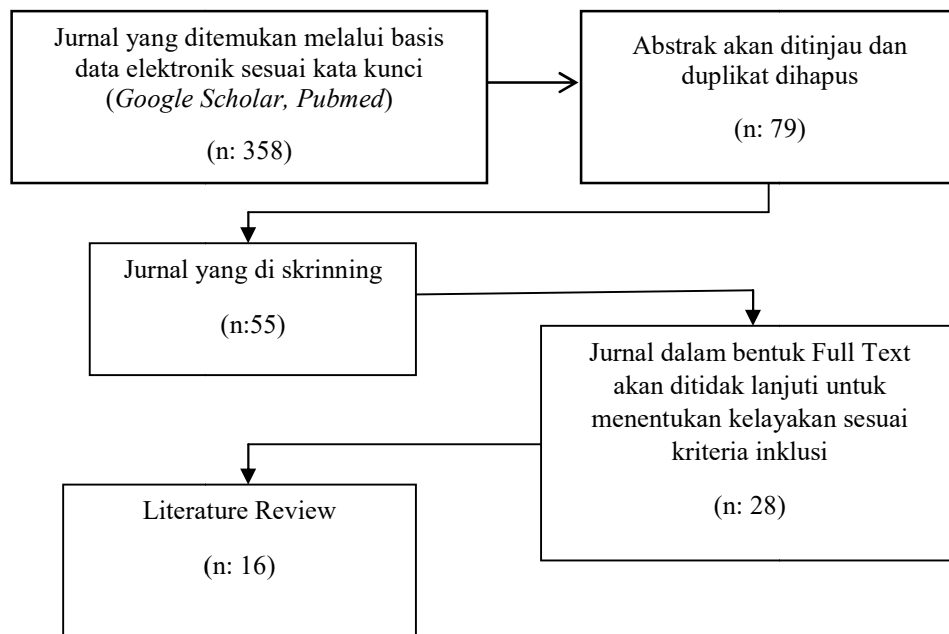
Sumber data sekunder yang bisa didapat berupa jurnal yang relevan dengan topik atau variabel yang diteliti dengan menggunakan databased *google scholar* dan *pubmed* dengan kata kunci yang sesuai dengan masalah pada penelitian yang akan diteliti. Pencarian jurnal menggunakan *Keyword* dan *Boolean operator (AND, OR NOT or AND NOT)*. Dengan kata kunci dalam penelitian ini yaitu “*slow stroke back massage*” *AND* “tekanan darah”.

2.1. Kriteria Inklusi dan Eklusi

Tabel 1. Kriteria inklusi dan eklusi

Kriteria	Inklusi	Eklusi
Jangka Waktu	Publikasi pada tahun 2012-2021.	Publikasi dibawah tahun 2012.
Bahasa	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.	Bukan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
Subyek	Pasienyang mengalami perubahan tekanan darah.	Bukan pasien yang mengalami perubahan tekanan darah.
Jenis Jurnal	Jurnal original penelitian dalam bentuk <i>full text</i> .	Bukanjurnal original penelitian) Bukan dalam bentuk <i>full text</i> .
Tema Jurnal	Pengaruh <i>slow stroke back massage</i> terhadap tekanan darah.	Tidak menggambarkan pengaruh <i>slow stroke back massage</i> terhadap tekanan darah.

2.2. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas



Bagan 1. Flow Gram

3. HASIL DAN DISKUSI

Adapun komponen dan jurnal yang digunakan pada *literature review* ini yang telah dianalisis oleh peneliti dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil dan Analisis

No	Penulis	Nama Jurnal, Vol, No	Judul Artikel	Metode	Hasil Penelitian	Data based
1.	Elok Sari Dewi, Dwi Yanti (2020)	Jurnal Kebidanan Volume. 9 No. 1	<i>Slow Stroke Back Massage</i> dengan <i>Aromatherapy Rose</i> Terhadap	D : <i>Quasy Eksperimetal</i> dengan menggunakan <i>Experiment Non-Equivalen Group Desain</i> S :Rumus uji hipotesis yang tidak berpasangan	Berdasarkan hasil uji statistik dengan nilai signifikan $p < \text{value}$ 0,005 sehingga Ha	<i>Google Scholar</i>

			Tekanan Darah Dan Denyut Nadi Menopause Penderita Hipertensi	V : <i>Slow stroke back massage</i> dengan aromatherapy rose, tekanan darah dan denyut nadi I : <i>Sphymanometer</i> , stetoskop A : Uji <i>Independent Sample t-Test</i>	diterima dan Ho ditolak.	
2.	Ni Kadek, dkk (2019)	Prima Volume.5 No. 2	Pengaruh Terapi SSBM Terhadap Perubahan TD Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Bslu Mandalika NTB	D : <i>Pre eksperimental</i> dengan rancangan <i>one group pretest-posttest</i> S : <i>Total Sampling</i> V : <i>Slow stroke back massage</i> dan tekanan darah I : Lembar observasi, <i>sphygmomanometer</i> jarum, stetoskop dan pedoman SSBM A : <i>Uji wilcoxon signed rank test.</i>	Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Rank</i> didapatkan nilai dengan p value<0,05	Google Scholar
3.	Andi Jayawardhana (2019)	Jurnal Keperawatan dan Kebidanan	Efektifitas <i>Slow Stroke Back Massage</i> Terhadap Lansia Dengan Hipertensi	D : <i>Quasy Experiment with Non-Equivalent Control Design</i> S : <i>Simple random sampling</i> V : <i>Slow stroke back massage</i> dan tekanan darah I : <i>Sphygmomanometer</i> jarum, stetoskop, ballpoint, notebook, stopwatch, matras dan kertas. A : <i>Paired t Test</i>	Didapatkan hasil uji statistik dengan nilai yang signifikan dengan p value<0,05.	Google Scholar
4.	Dwinta, dkk (2018)	Jurnal Ilmiah Keperawatan dan Orthopedi Volume.2 No.2	Efektifitas Terapi <i>Slow Stroke Back Massage</i> Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di RW 001 Kelurahan Jombang Kecamatan Ciputat Kota Tangerang Selatan	D : <i>Quasy Experiment</i> dengan rancangan <i>Experiment</i> dengan rancangan <i>Pretest and Posttest non Equivalent Control Group</i> S : 30 responden V : <i>Slow stroke back massage</i> dan tekanan darah I : <i>Sphygmanometer</i> , stetoskop, lembar observasi A : <i>Uji T-test</i>	Hasil analisis data pada penelitian ini didapatkan nilai yang signifikan dengan p value<0,05.	Google Scholar
5.	Ni Wayan, dkk (2018)	BMJ Volume.5 No.2	Efektivitas <i>Slow Stroke Back Massage</i> Dengan Menggunakan Minyak Esensial Kenangan (<i>Canangaodorata</i>) Dan Minyak Esensial Lavender (<i>LavandulaAngustifolia</i>) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi	D : <i>control group pretest posttest design</i> S : <i>Purposive sampling</i> V : <i>Slow stroke back massage</i> dengan minyak esensial kenangan dan minyak lavender terhadap penurunan tekanan darah I : <i>Sphygmanometer</i> dan stetoskop A : <i>Independent T Test</i>	Hasil analisis data pada penelitian ini menunjukkan bahwa memiliki nilai yang signifikan dengan p value<0,05 sehingga Ha diterima dan Ho ditolak.	Google Scholar
6.	Erna, dkk (2020)	International Journal of Psychosoci	Combination Therapy: <i>Murottal and Slow Stroke</i>	D : <i>Quasy eksperiment one group pretest and posttest design</i> S : <i>Purposive sampling</i> V : <i>Murrotal, slow stroke back massage</i>	Hasil pada penelitian ini memiliki nilai yang signifikan dengan	Google Scholar

		<i>al Rehabilatat ion, Volume 2 Issue 7</i>	<i>Back Massage (SSBM) Affecting the Blood Pressure of Hemodialysis Patients</i>	dan tekanan darah I : <i>Sphygmanomoter</i> dan stetoskop A : <i>Independent T Test</i>	nilai <i>p value</i> <0,000 sehingga Ha diterima dan Ho ditolak.	
7.	Mahsid, dkk (2018)	<i>Journal of Education and Health Promotion, Volume 7</i>	<i>Long-Term Effect Of Massage Therapy On Blood Pressure In Prehypertensive Women</i>	D : <i>Single-blind clinical trial study</i> S : <i>Simple random sampling</i> V : Terapi pijat dan tekanan darah I : <i>Sphygmanometer</i> , stetoskop dan lembar observasi A : <i>Chi-square, Mann–Whitneydan paired t-test</i> .,	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa didapat nilai <i>p value</i> <0,001) sehingga Ha diterima dan Ho ditolak.	<i>Pubmed</i>
8.	Rukiye, dkk (2015)	<i>Asian Pacific Journal of Cancer Prevention , Volume 16</i>	<i>Back Massage to Decrease State Anxiety, Cortisol Level, Prsessure, Heart Rate and Increase Sleep Quality in Family Caregivers of Patients with Cancer: A Randomised Controlled Trial</i>	D : <i>Cross sectional</i> S : 44 pengasuh dibagi menjadi 2 kelompok (kelompok kontrol dan kelompok intervensi) V : Pijat punggung, kecemasan, kadar kortisol, tekanan darah, denyut jantung dan kualitas tidur I : Lembar observasi, <i>sphygmanometer</i> , <i>State-Trait Anxiety Inventory (STAI)</i> dan <i>sphygmanometer</i> A : . Uji t tidak berpasangan, uji t berpasangan, dan uji chi-square	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa memiliki nilai yang signifikan dengan <i>p value</i> <0,001).	<i>Pubmed</i>
9.	Wei-Ling, dkk (2013)	<i>The Journal Of Alternative And Complementary Medicine, Volume 19 No.5</i>	<i>Effect of Back Massage Intervention on Anxiety, Comfort, and Physiologic Responses in Patients with Congestive Heart Failure</i>	D : <i>Quasy eksperiment one group pretest and posttest design</i> S : <i>Convenience sampling</i> 64 responden V : Pijat punggung, kecemasan dan respon fisiologis I : <i>Sphygmananometer</i> , stetoskop, <i>state anxiety inventory</i> yang dimodifikasi, Oksimetri nadi A : Analisis <i>varians multivariat</i> dan <i>Mann-Whitney U Test</i>	Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa memeiliki nilai yang signifikan dengan <i>p value</i> <0,01 sehingga Ha diterima dan Ho ditolak.	<i>Google Scholar</i>
10.	Alia, dkk (2016)	<i>Iranian Red Crescent Medical Journal</i>	<i>The Effectiveness of Slow-Stroke Back Massage on Hospitalization Anxiety and Physiological Parameters in School-Age Children: A Randomized Clinical Trial Study</i>	D : <i>Clinical trial study</i> S : <i>Sequential sampling and randomly</i> V : <i>Slow stroke back massage</i> , kecemasan dan parameter fisiologis I : <i>Sphygmanometer</i> , stetoskop dan STAIC A : <i>Uji-t dan Chi-square</i>	Hasil pada penelitian ini menunjukkan memiliki nilai yang signifikan dengan <i>p value</i> <0,05).	<i>Pubmed</i>
11.	I-Chen, dkk (2016)	<i>Journal of Cardiovascular Nursing Volume. 31 No.1</i>	<i>Effects of Massage on Blood Pressure in Patients With Hypertension and Prehypertension</i>	D : <i>Randomized controlled trials</i> S : Sembilan uji coba terkontrol secara acak memenuhi kriteria inklusi V : Pijat dan tekanan darah I : <i>Sphygmanometer</i> dan stetoskop A : <i>A Meta-analysis</i>	Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa memeiliki nilai yang signifikan dengan <i>p value</i> <0,01 sehingga Ha	<i>Google Scholar</i>

					diterima dan Ho ditolak.	
12.	JoEllen, dkk (2012)	Internasional <i>Journal Of Therapeutic Massage And Bodywork</i> Volume.5 No. 5	<i>Six Weeks of Massage Therapy Produces Changes in Balance, Neurological and Cardiovascular Measures in Older Persons</i>	D : Randomized controlled trial S : 35 responden V : Detak jantung, keseimbangan dan tekanan darah. I : Sphygmomanometer dan stetoskop A : Analisis kovarians (ANCOVA)	Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa Ha diterima dan Ho ditolak dengan nilai yang signifikan p value < 0,01.	Google Scholar
13.	Zinat, dkk (2014)	International Journal Of Community Based Nursing & Midwifery	<i>The Effect of Back Massage on Blood Pressure in the Patients with Primary Hypertension in 2012-2013: A Randomized Clinical Trial</i>	D : Non-blind clinical trial S : Convenience sampling V : Back massage dan blood pressure I : Lembar demografi, lembar observasi dan manometer A : Uji-t dan Uji chi-square	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa memiliki nilai yang signifikan p value < 0,001.	Google Scholar
14.	Robert Walaszek (2015)	Journal of Traditional Chinese Medicine, Volume 35 Issue 4	<i>Impact of classic massage on blood pressure in patients with clinically diagnosed hypertension</i>	S : 10 responden V : Pijat klasik dan tekanan darah I : Manometer dengan stetoskop TRO-CARDIO KIT 2 MONO A : Uji normalitas Shapiro-Wilk dan Uji non-parametrik Wilcoxon	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa memiliki nilai yang signifikan dengan p value < 0,05	Google Scholar
15.	Zeynep, dkk (2017)	African Journal of Traditional , Complementary and Alternative Medicine	<i>Effects Of Aromatherapy Massage On The Sleep Quality And Physiological Parameters Of Patients In A Surgical Intensive Care Unit</i>	D : Eksperimental S : Convenience sampling V : Pijat aromaterapi, kualitas tidur dan fisiologis parameter I : Formulir pendaftaran parameter fisik dan skala tidur Richards-Campbell (RSCQ) A : Kuadrat, standar deviasi, uji-t kelompok independen, dan pengukuran berulang (menggunakan uji Mauchly) dievaluasi.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa memiliki nilai yang signifikan p value < 0,05 sehingga Ha diterima dan Ho ditolak.	Google Scholar
16.	In Hong, dkk (2016)	The Journal of Physical Therapy Science Volume 28 No. 10	<i>The Effect of a Scalp Massage On Stress Hormone, Blood Pressure and Heart Rate of Healthy Female</i>	D : Eksperimental S : 34 responden V : Pijat kulit kepala, hormone stress, tekanan darah dan detak jantung I : Sphygmomanometer dan stetoskop A : ANOVA dan Uji post-Hoc dengan menggunakan uji Duncan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa memiliki nilai yang signifikan dengan p value < 0,05	Google Scholar

Kesimpulan dari analisis yang telah dipaparkan dengan 16 jurnal, 10 jurnal internasional dan 6 jurnal nasional dengan menggunakan *database* Google Scholar dan PubMed yang telah diseleksi sesuai kriteria inklusi dan ekklusi pada penelitian ini. Dari 16 jurnal yang direview dapat disimpulkan bahwa seluruh judul jurnal terkait mengenai pengaruh *massage* dan yang diutamakan pengaruh *slow stroke back massage* terhadap tekanan darah. Desain yang digunakan tiap jurnal berbeda-beda, namun keseluruhannya menggunakan kelompok intervensi atau perlakuan dan kelompok kontrol. Setelah dilakukan analisis terhadap 16 jurnal tersebut, didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan atau penurunan secara signifikan terhadap tekanan darah setelah diberikan terapi *slow stroke back massage* atau *massage*.

4. DISKUSI

Tekanan darah merupakan suatu hal yang sangat penting dalam sirkulasi darah pada tubuh, dimana mengalami peningkatan atau penurunan yang dipengaruhi homeostatis dalam tubuh. Hipertensi merupakan dimana tekanan darah sistolik maupun diastolik mengalami peningkatan di atas 140 mmHg dan di atas 90 mmHg (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Ada berbagai macam *massage* yang dapat dilakukan salah satunya adalah *slow stroke back massage*. *Slow Stroke Back Massage* merupakan suatu gerakan dengan memberi penekanan pada bagian punggung yang dapat memberikan respon relaksasi sehingga dapat meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dalam merangsang pengeluaran *neurotransmitter* (Arifin, 2012).

Secara patofisiologi *slow stroke back massage* dapat mempengaruhi kontraksi dinding kapiler sehingga menyebabkan terjadinya pelebaran pada pembuluh darah kapiler (vasodilatasi), dapat memperlancar aliran oksigen ke dalam darah, merangsang saraf reseptor pada saraf sensorik ke sistem saraf pusat, jika impuls masuk ke otak bagian tengah, kemudian akan diteruskan ke hipotalamus mengeluarkan hormon endorfin sehingga membuat perasaan lebih rileks.

Berikut penjelasan terkait beberapa jurnal yang sudah dianalisis dengan pembahasan terkait pemberitan terapi *massage* dalam menurunkan tekanan darah. Penelitian yang dilakukan oleh Elok Sari, dkk (2020) menunjukkan bahwa *slow stroke back massage* secara signifikan sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah dengan nilai $p\text{ value} < 0,005$. Penelitian ini sejalan dengan Retno dan Dia (2011) menunjukkan bahwa tekanan darah pada pasien hipertensi mengalami penurunan setelah diberikan terapi *slow stroke back massage*.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Ni Kadek, dkk (2019) mendapatkan hasil bahwa setelah diberikan terapi *slow stroke back massage* terhadap tekanan darah mengalami penurunan dengan nilai yang signifikan $p\text{ value} < 0,005$. Mekanisme terjadinya penurunan dikarenakan adanya penekanan pada punggung yang dapat menstimulus sistem saraf parasimpatis dan merangsang pengeluaran hormon endorfin dan dapat memberikan respon relaksasi (Weerapong, 2005). Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Trionggo (2013) menjelaskan bahwa *massage* dengan memberikan penekanan pada titik tertentu dapat merangsang bioelektrik pada organ tubuh, sehingga dapat menimbulkan perasaan lebih rileks karena lancarnya aliran darah di dalam tubuh.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Jayawardhana (2017) menunjukkan hasil dengan nilai yang signifikan $p\text{ value} < 0,005$. Pada penelitian ini dijelaskan bahwa penurunan tekanan darah dapat terjadi karena setelah diberikan terapi *slow stroke back massage* akan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening, meningkatkan hormon serotonin dan endorfin sehingga komplikasinya yang lebih lanjut dapat dicegah (Arifin, 2012).

Peneliti berasumsi bahwa terapi *slow stroke back massage* atau *massage* merupakan salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat menurunkan tekanan darah secara efektif dengan nilai signifikan $p\text{ value} < 0,005$.

5. KESIMPULAN

Dari penelitian *literature review* dengan judul pengaruh terapi *slow stroke back massage* terhadap tekanan darah dengan 16 jurnal. 10 jurnal internasional dan 6 jurnal nasional dapat ditarik kesimpulan bahwa *slow stroke back massage* sangat efektif serta berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik dengan nilai yang signifikan $p\text{ value} < 0,005$. Perihal tersebut disebabkan adanya fisiologis gerakan dengan memberikan penekanan pada saat dilakukannya terapi *slow stroke back massage* dapat merangsang peningkatan aktivitas saraf parasimpatis dengan mengeluarkan *neurotransmitter* dan merangsang produksi hormon endorpin sehingga memberikan respon relaksasi pada tubuh dan membuat tekanan darah mengalami penurunan

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas maka diharapkan dengan penelitian ini menjadi wawasan dan penambahkan ilmu mengenai pengaruh *slow stroke back massage*, dianjurkan dapat menerapkan terapi tersebut dalam menurunkan tekanan darah dan dianjurkan bagi peneliti selanjutnya mengembangkan terapi nonfarmakologis lainnya dalam menurunkan tekanan darah.

REFERENSI

Arifin, dkk (2012). Jurnal Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Perbedaan Communication Back Massage Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Klien Dengan Lansia Dengan Hipertensi. Fakultas Sumatra Utara

Chen, W. L., Liu, G. J., Yeh, S. H., Chiang, M. C., Fu, M. Y., & Hsieh, Y. K. (2013). Effect of back massage intervention on anxiety, comfort, and physiologic responses in patients with congestive heart failure. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 19(5), 464–470.

Givi Mahsid, S. M. (2018). Long-term effect of massage therapy on blood pressure in prehypertensive women. *Journal of Education and Health Promotion* |, 7, 1–6.

Jalalodini, A., Nourian, M., Saatchi, K., Kavousi, A., & Ghaljeh, M. (2016). The effectiveness of slow-stroke back massage on hospitalization anxiety and physiological parameters in school-age children: A randomized clinical trial study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(11).

- Jayawardhana, A. (2017). Efektifitas Slow Stroke Back Massage Terhadap Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 48–57.
- Kim, I. Kemenkes RI. 2019. *Hipertensi. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian kesehatan RI.*; (Hipertensi).
- , Kim, T., & Ko, Y. (2016). The Effect of a Scalp Massage On Stress Hormone, Blood Pressure and Heart Rate of Healthy Female. *The Journal of Physical Therapy Science Original*, 2703–2707.
- 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. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 2(2), 39–57.
- Liao, I. C., Chen, S. L., Wang, M. Y., & Tsai, P. S. (2016). Effects of Massage on Blood Pressure in Patients with Hypertension and Prehypertension: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 31(1), 73–83.
- Melastuti, E., Nursalam, N., Sukartini, T., & Janitra, F. E. (2020). Combination therapy: Murottal and slow stroke back massage (SSBM) affecting the blood pressure of hemodialysis patients. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(7), 9208–9214.
- Mohebbi, Z., Moghadasi, M., Homayouni, K., & Nikou, M. H. (2014). The effect of back massage on blood pressure in the patients with primary hypertension in 2012-2013: a randomized clinical trial. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 2(4), 251–258.
- Özli, Z. K., & Pinar, B. (2017). Effects Of Aromatherapy Massage On The Sleep Quality And Physiological Parameters Of Patients In A Surgical Intensive Care Unit. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicine*, 14, 83–88.
- Pinar, R., & Afsar, F. (2015). Back massage to decrease state anxiety, cortisol level, blood prsessure, heart rate and increase sleep quality in family caregivers of patients with cancer: A randomised controlled trial. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 16(18), 8127–8133.
- Prtaiwi, N. K. D. A., Citra, S., 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.
- Risikesdas. 2018. “Riset Kesehatan Dasar.” *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Sari Dewi, E. (2020). Pengaruh Slow Stroke Back Masage (SSBM) Dengan Aromatherapi Rose Terhadap Tekanan Darah Dan Denyut Nadi Menopause Penderita Hipertensi. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 18–23.
- Sefton, J. E. M., Yarar, C., & Berry, J. W. (2012). Six weeks of massage therapy produces changes in balance, neurological and cardiovascular measures in older persons. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork*, 5(3), 28–40.
- Syaifuddin. (2009). *Fisiologi tubuh manusia untuk mahasiswa keperawatan*. Edisi 2. Jakarta : Salemba Medika
- 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.
- Walaszek, R. (2015). Impact of classic massage on blood pressure in patients with clinically diagnosed hypertension. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 35(4), 396–401.