

Penerapan Teknik *Slow Stroke Back Massage* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Joyotakan, Surakarta

¹Dita Kusuma Fatmawati, ²Tri Susilowati
Universitas 'Aisyiyah Surakarta

³Muhammad Natsir
Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah

Jl. Ki Hajar Dewantara No.10, Jawa, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

Korespondensi Penulis: dita.students@aiska-university.ac.id

Abstract. Background: Hypertension is often referred to as the Silent Killer, because it is a deadly disease with no symptoms. According to the World Health Organization (WHO) data in 2019, hypertension occurs in the age group 31-44 years (31.6%), 45-54 years (45,3%), 55-64 years (52.2%). One of the non-pharmacological therapies that can be done in hypertensive patients is *Slow Stroke Back Massage*. *Slow stroke back massage* has become one of the complementary therapy that is currently used to lower hypertension. **Objective:** To know the results of the implementation of *Slow Stroke Back Massage* therapy to reduce blood pressure in hypertensive patients in Joyotakan Village. **Method:** Using a descriptive method with a case study design approach, respondents use 2 hypertensive patients, determining respondents according to the inclusion and exclusion criteria is done for 3x in 1 week with a time of 3-10 minutes. *Slow Stroke Back Massage* and blood pressure measurement using sphygmomanometer. **Result:** *Slow Stroke Back Massage* was able to lower blood pressure in two respondents in Joyotakan Village. **Conclusion:** There was a decrease against 2 respondents after the *Slow Stroke Back Massage* therapy for 3x in 1 week.

Keywords: Hypertension, Blood Pressure, *Slow Stroke Back Massage*

Abstrak. Latar Belakang : Hipertensi sering kali disebut sebagai pembunuh gelap (*Silent Killer*), karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya. Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 menyebutkan bahwa hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (52,2%). Penderita hipertensi di Surakarta dengan angka presentase sebesar 20,5%. Salah satu terapi *nonfarmakologis* yang dapat di lakukan pada penderita hipertensi adalah *Slow Stroke Back Massage*. *Slow Stroke Back Massage* menjadi salah satu terapi komplementer yang saat ini di gunakan untuk menurunkan hipertensi. **Tujuan :** Mengetahui hasil implementasi pemberian terapi *Slow Stroke Back Massage* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Joyotakan. **Metode :** Menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan desain studi kasus, responden menggunakan 2 pasien hipertensi, penentuan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eklusi di lakukan selama 3x dalam 1 minggu dengan waktu 3-10 menit. *Slow Stroke Back Massage* dan pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer*. **Hasil :** Pemberian *Slow Stroke Back Massage* mampu menurunkan tekanan darah pada 2 responden di Kelurahan Joyotakan. **Kesimpulan :** Terdapat penurunan terhadap ke 2 responden setelah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* selama 3x dalam 1 minggu.

Kata Kunci : Hipertensi , *Slow Stroke Back Massage*, Tekanan Darah

LATAR BELAKANG

Saat ini di seluruh dunia, jumlah lanjut usia diperkirakan lebih dari 625 juta jiwa (satu dari 10 orang berusia lebih dari 60 tahun), pada tahun 2025, lanjut usia akan mencapai 1,2 milyar. Lansia merupakan tahap akhir dalam proses kehidupan yang disertai dengan penurunan dan

perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang saling berhubungan satu sama lain, sehingga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan fisik maupun jiwa pada lansia (Fitria & Prameswari, 2021). Lansia merupakan usia rawan terkena penyakit degeneratif, salah satunya yaitu hipertensi atau tekanan darah tinggi.

Hipertensi sering kali disebut sebagai pembunuh gelap (*Silent Killer*), karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya. Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 menyebutkan bahwa hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (52,2%) (Nu'a Feneria J. et al., 2023). Berdasarkan Prevalensi hipertensi data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021, kasus hipertensi sebesar 37,57%. Data penderita hipertensi di Surakarta dengan angka presentase sebesar 20,5% dan data yang didapatkan di Puskesmas Kratonan angka penderita hipertensi berusia ≥ 15 di Kelurahan Joyotakan sebesar 631.

Menurut Harsismanto *et al.*, (2020) ada beberapa faktor resiko yang menjadi pencetus terjadinya hipertensi, diantaranya adalah stress, kegemukan, merokok, asupan garam yang tinggi, sensitifitas terhadap angiotensin, hiperkolesterolemia, kurang olahraga, genetik, obesitas, aterosklerosis, kelainan ginjal, gaya hidup dan kualitas tidur yang buruk. Apabila kondisi hipertensi tidak segera ditangani maka akan berdampak dengan timbulnya penyakit lain. Upaya yang dilakukan penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah dapat diterapkan dengan dua cara yaitu secara non farmakologi dan farmakologi. Terapi farmakologi dapat menggunakan obat anti hipertensi sedangkan untuk terapi non farmakologi dapat melakukan berbagai upaya seperti mengurangi berat badan, menghentikan merokok, menghindari alkohol, melakukan aktivitas fisik, membatasi asupan garam, mengurangi stres, relaksasi, dan *massage*.

Terapi teknik *Slow Stroke Back Massage* selama 20 menit yang dilakukan sebanyak 3 kali di pagi hari. Pijat dapat memberikan efek relaksasi dengan menstimulasi mengeluarkan endofrin pada otak sehingga berefek pada saraf simpatis dan menstimulasi saraf parasimpatis, serta merangsang otot metabolisme pada sirkulasi darah. Teknik *Slow Stroke Back* dapat dengan mudah diterapkan dengan mandiri, tidak memerlukan banyak biaya.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Kelurahan Joyotakan RT 02/ RW 01 didapatkan hasil terdapat 24 warga yang menderita hipertensi baik laki-laki maupun perempuan. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan "Penerapan Teknik *Slow Stroke Back Massage* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Joyotakan, Surakarta"

KAJIAN TEORITIS

Lanjut usia atau lansia adalah seseorang yang telah berusia lebih dari 60 tahun dimana suatu keadaan menua yang terjadi pada kehidupan manusia yang tidak dapat dihindari (Siska Afrilya Diartin et al., 2022). Lansia merupakan tahap akhir dalam proses kehidupan yang disertai dengan penurunan dan perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang saling berhubungan satu sama lain, sehingga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan fisik maupun jiwa pada lansia (Fitria & Prameswari, 2021). Salah satu masalah kesehatan yang dialami oleh lansia paling banyak yaitu hipertensi.

Hipertensi merupakan gangguan pada pembuluh darah arteri yang ditandai dengan kenaikan tekanan sistolik dan diastolik di atas >140/90 mmHg dan mengakibatkan suplai darah ke jaringan terhambat. Penyebab dari hipertensi ada beberapa macam antara lain bertambahnya umur, stress psikologis, dan hereditas (keturunan), kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme), dan lain-lain (El Islamy et al., 2023). Upaya yang dilakukan penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah dapat diterapkan dengan dua cara yaitu secara non farmakologi dan farmakologi. Terapi farmakologi dapat menggunakan obat anti hipertensi sedangkan untuk terapi non farmakologi dapat melakukan berbagai upaya seperti mengurangi berat badan, menghentikan merokok, menghindari alkohol, melakukan aktivitas fisik, membatasi asupan garam, mengurangi stres, relaksasi, dan *massage*. Salah satu terapi yang dapat menurunkan tekanan darah yang mudah salah satunya dengan *massage* atau pijat.

Massage merupakan manipulasi dari struktur jaringan lunak yang dapat menenangkan serta mengurangi stress psikologis dengan meningkatkan hormone *endorphin*, *enkefalin* dan *dinorfin* dan menurunkan kadar hormone *kortisol*, *norepinefrin* dan *dopamine* (Hayati et al., 2020). *Slow-Stroke Back Massage* adalah terapi manipulasi dengan pijatan lembut pada jaringan yang bertujuan memberikan efek terhadap fisiologis terutama vaskuler, muskular, dan sistem saraf pada tubuh yang dilakukan selama 3-10 menit (Samosir & Triyulianti, 2021).

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian deskriptif dengan desain studi kasus. Desain ini digunakan untuk menerapkan intervensi teknik *slow stroke back massage* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Kelurahan Joyotakan, Surakarta. Subjek atau sasaran yang digunakan adalah 2 lansia yang berada di Kelurahan Joyotakan RT 02/ RW 01, Surakarta dengan kriteria inklusi lansia dengan

hipertensi, lansia yang rutin rawat jalan minimal 3 bulan di puskesmas, berjenis kelamin laki-laki, lansia berumur 35-60 tahun. Kriteria eksklusi yaitu lansia yang mempunyai penyakit komplikasi, mempunyai riwayat penyakit tulang belakang, mempunyai alergi dengan minyak telon/gosk/urut, lansia dengan jenis kelamin perempuan. Penerapan teknik *slow stroke back massage* 1 minggu 3 kali selama 3-10 menit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil tekanan darah sebelum dilakukan *slow stroke back massage*

No	Responden	Tanggal	Tekanan Darah
1	Tn. D	1 Maret 2024	152/78 mmHg
		2 Maret 2024	147/76 mmHg
		3 Maret 2024	148/70 mmHg
2	Tn. J	1 Maret 2024	142/90 mmHg
		2 Maret 2024	145/91 mmHg
		3 Maret 2024	138/88 mmHg

Dari tabel menunjukkan bahwa nilai tekanan darah sebelum di lakukan penerapan *slow sroke back massage* pada Tn. D sistol dengan rentang 147-152 mmHg, diastol dengan rentang 70-78 mmHg dan Tn. J sistol 138-145 mmHg, diastol dengan rentang 88-91 mmHg.

Berdasarkan hasil pengkajian oleh 2 responden diperoleh bahwa Tn. D dan Tn. J mengalami riwayat keturunan hipertensi. Seseorang yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi lebih berisiko dibandingkan dengan yang tidak memiliki keluarga yang menderita hipertensi. Seorang penderita yang mempunyai riwayat genetik hipertensi esensial apabila dibiarkan tanpa adanya intervensi terapi dan perubahan lingkungan, sesorang yang memiliki riwayat keluarga hipertensi kemungkinan besar juga akan mengalami hipertensi (Vermarina, 2023).

Hal ini sejalan dengan pelenitian yang dilakukan oleh Yunus *et al.*, (2021) bahwa perubahan fisiologis yang berhubungan dengan penuaan menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik, rata-rata peningkatan tekanan arteri, peningkatan tekanan nadi dan penurunan kemampuan untuk merespon perubahan hemodinamik yang tiba-tiba. Proses penuaan dikaitkan dengan perubahan pada sistem vaskular, jantung, dan sistem otonom.

2. Tekanan darah sesudah diberikan *slow stroke back massage*

No	Responden	Tanggal	Tekanan Darah
1	Tn. D	1 Maret 2024	147/75 mmHg
		2 Maret 2024	143/73 mmHg
		3 Maret 2024	143/68 mmHg
2	Tn. J	1 Maret 2024	138/87 mmHg

2 Maret 2024	140/88 mmHg
3 Maret 2024	132/86 mmHg

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa nilai tekanan darah setelah di lakukan penerapan *slow sroke back massage* pada Tn. D siastol dengan rentang 143-147 mmHg, diastol dengan rentang 68-75 mmHg dan Tn. J sistol 132-140 mmHg, diastol dengan rentang 86-88 mmHg. Sehingga dapat pengaruh dalam penerapan *slow stroke back massage* untuk menurunkan tekanan darah.

Penerapan *slow stroke back massage* dapat menstimulasi saraf-saraf di superficial kulit yang kemudian diteruskan ke otak di bagian hipotalamus. Sistem saraf desenden melepaskan opiat endogen seperti hormon endorphin. Pengeluaran hormon endorphin mengakibatkan meningkatnya kadar hormon endorphin didalam tubuh yang akan meningkatkan produksi kerja hormon dopamin. Peningkatan hormon dopamin mengakibatkan terjadinya peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis. Sistem saraf parasimpatis berfungsi mengontrol aktivitas yang berlangsung dan bekerja pada saat tubuh rileks, sehingga penderita hipertensi mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus respon relaksasi dan menyebabkan penurunan tekanan darah (Ardiansyah, 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Punjastuti & Fatimah (2020) menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum dan setelah diberikan *slow stroke back massage* tekanan sistolik 140-159 mmHg sebanyak 5 resonden menjadi 14 responden, 160-179 mmHg dari 11 responden menjadi 6 responden dan ≥ 180 mmHg sebanyak 4 responden dan setelah diberikan *slow stroke back massage* 0 responden.

3. Perkembangan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan penerapan *slow stroke back massage*

Hari Ke-	Tn. D			Tn. J		
	Sebelum	Sesudah	Ket	Sebelum	Sesudah	Ket
1	152/78 mmHg	147/75 mmHg	Penurunan i. Sistole 5 mmHg ii. Diastole 3 mmHg	142/90 mmHg	138/87 mmHg	Penurunan ii. Sistole 4 mmHg v. Diastole 3 mmHg
2	147/75 mmHg	143/73 mmHg	Penurunan v. Sistole 4mmHg i. Diastole 2 mmHg	145/91 mmHg	140/88 mmHg	Penurunan ii. Sistole 5 mmHg ii. Diastole 3 mmHg
3	148/70 mmHg	143/68 mmHg	penurunan x. Sistole 5 mmHg x. Diastole 2 mmHg	138/88 mmHg	132/86 mmHg	Penurunan ii. Sistole 6 mmHg ii. Diastole 2 mmHg

Berdasarkan tabel perkembangan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah di berikan penerapan teknik *slow stroke back massage* sebanyak 3 kali dalam 1 minggu dengan waktu 3-10 menit, di dapatkan hasil penurunan tekanan darah pada Tn. D sistolik 20 mmHg dan hasil diastolik 12 mmHg sedangkan pada Tn. J didapatkan hasil sistolik 24 mmHg dan hasil diastolik 12 mmHg. Hal tersebut menunjukkan bahwa teknik *slow stroke back massage* dapat menurunkan tekanan darah.

Pada Tn. D didapatkan hasil sistolik 20 mmHg dan hasil diastolik 12 mmHg sedangkan pada Tn. J didapatkan hasil sistolik 24 mmHg dan hasil diastolik 12 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa teknik *slow stroke back massage* dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Utari *et al.*, (2023) penerapan *slow stroke back massage* menunjukkan hasil terdapat penurunan tekanan darah sistolik 12-13 mmHg dan tekanan darah diastolik 6-7 mmHg dimana juga mengalami penurunan sistolik dan diastolik.

4. Perbandingan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan penerapan *slow stroke back massage*

Responden	Tekanan darah		Selisih	
	Sebelum	Sesudah	Sistolik	Diastolik
Tn. D	152/78 mmHg	143/68 mmHg	20 mmHg	12 mmHg
Tn. J	142/90 mmHg	132/86 mmHg	24 mmHg	12 mmHg

Berdasarkan tabel 4.4 di dapatkan perbedaan penurunan tekanan darah pada kedua responden. Pada hari pertama pemberian penerapan digunakan sebagai pre test dan pada hari terakhir digunakan sebagai post test. Setelah dilakukan penerapan *slow sroke back massage* penurunan tekanan darah lebih banyak pada responden 2 yaitu mengalami penurunan 24/12 mmHg.

Didapatkan hasil dari Tn. D dan Tn. J bahwa Tn. J mengalami penurunan yang lebih banyak daripada Tn. D. Menurut Tommy J. Wowor *et al.*, (2022) tekanan darah pada setiap orang berbeda-beda, hal ini dapat disebabkan oleh proses faktor-faktor penyebab hipertensi yang berbeda pada setiap penderita hipertensi. Penerapan teknik *slow stroke back massage* dapat menurunkan tekanan darah sistole-diastole karena membantu memperbaiki sirkulasi, karena sirkulasinya membaik, maka pada akhirnya organ-organ 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 (Punjastuti &

Fatimah, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penerapan ini yaitu, sebelum dilakukan penerapan *Slow Stroke Back Massage* didapatkan hasil tekanan darah Tn. D 152/78 mmHg dan Tn. J 142/90 mmHg dan didapatkan hasil setelah dilakukan penerapan *Slow Stroke Back Massage* didapatkan hasil tekanan darah Tn. D 143/68 mmHg dan Tn. J 132/86 mmHg. Perkembangan pengukuran tekanan darah setelah diberikan terapi *slow stroke back massage* selama 3 kali dalam 1 minggu selama kurang lebih 3-10 menit. Pada Tn. D didapatkan hasil sistolik 20 mmHg dan hasil diastolik 12 mmHg sedangkan pada Tn. J didapatkan hasil sistolik 24 mmHg dan hasil diastolik 12 mmHg. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Slow Stroke Back Massage* mampu menurunkan tekanan darah.

Diharapkan dengan adanya penerapan *Slow Stroke Back Massage* pada lansia dapat menjadi salah satu alternatif yang mudah dijangkau dan efisien oleh masyarakat sekitar tanpa harus menggunakan obat terus menerus.

DAFTAR REFERENSI

- Ardiansyah. (2021). *Pengaruh Pijat Punggung Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi The Effect of Back Massage on Blood Pressure in Hypertension Patients*. 4(2), 101–105.
- El Islamy, I., Simamora, L., Syahri, A., Zaini, N., Sagala, N. A., & Dwi, A. (2023). *Faktor Determinan Kejadian Hipertensi di Desa Sikeben Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang*. 1, 601–607. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.2808>
- Fitria, S. N., & Prameswari, G. N. (2021). Faktor Risiko Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(1), 472–478. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- Harsismanto, J., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas Tidur Berhubungan dengan Perubahan Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.31539/jka.v2i1.1146>
- Hayati, N. I., Nugraha, A. L., & Fransiska, D. (2020). Massage Effleurage Pada Bagian Punggung, Tangan, Bahu, Leher Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Fase 1. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan*, 4(1), 50–64.
- Nu'a Feneria J., Rua Yusfina Modesta, & Nahak Maria Paula Marla. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Klien Yang Mengalami Hipertensi Dengan Masalah Gangguan Rasa Nyaman Di Wilayah Kerja Puskesmas Haliwen. *Jurnal Sahabat Keperawatan*, 5(1), 1–23.

- Punjastuti, B., & Fatimah, M. (2020). Pengaruh Slow Stroke Back Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi : Literature Review. *Jurnal Kesehatan Madani Medika (JKMM)*, 11(2), 167–175. <https://www.jurnalmadanimedika.ac.id/JMM/article/view/120>
- Samosir, N. R., & Triyulianti, S. (2021). Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise Dan Slow Stroke Back Massage Efektif Dalam Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 5(2), 158–164. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v5i2.146>
- Siska Afrilya Diartin, Reni Zulfitri, & Erwin, E. (2022). Gambaran Interaksi Sosial Lansia Berdasarkan Klasifikasi Hipertensi Pada Lansia Di Masyarakat. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 126–137. <https://doi.org/10.55606/jikki.v2i2.864>
- Utari, D., Haq, R. K., & Prajayanti, E. D. (2023). Penerapan Teknik Slow Stroke Back Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUD dr. Moewardi Surakarta. *Excellent Health Jurnal*, 2(2), 11–18.
- Vermarina, N. (2023). Penerapan Slow Stroke Back Massage Dalam Upaya Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Godean I. *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, 9–45.
- Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. 9(1), 1–13.