



PENGARUH SLOW STROKE BACK MASSAGE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN STROKE

Sherly Metasari¹✉, Wenny Trisnaningtyas², Syarifah Nurussoffia Perwira Putri³

^{1,2}Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang

³ Program Studi Magister Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Katolik Indonesia

Atma Jaya, Jakarta

shelymetha.sm@gmail.com

Abstrak

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kecacatan dan mortalitas di dunia, dengan hipertensi sebagai faktor risiko dominan yang sering tidak terkontrol. Pengendalian tekanan darah pada pasien stroke umumnya mengandalkan terapi farmakologis, namun diperlukan intervensi nonfarmakologis sebagai terapi pendukung. *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) merupakan intervensi keperawatan komplementer yang memberikan efek relaksasi melalui penurunan aktivitas sistem saraf simpatik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Slow Stroke Back Massage* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien stroke dengan hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan pendekatan *pretest-posttest control group*. Sampel penelitian berjumlah 60 pasien stroke dengan hipertensi yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan SSBM selama tujuh hari berturut-turut, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan perawatan standar. Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan *sphygmomanometer* digital terkalibrasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna. Dapat disimpulkan bahwa *Slow Stroke Back Massage* efektif menurunkan tekanan darah pada pasien stroke dengan hipertensi dan berpotensi diterapkan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis di layanan kesehatan primer.

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

Abstract

Stroke is a leading cause of disability and mortality worldwide, with hypertension as a dominant and frequently uncontrolled risk factor. Blood pressure management in stroke patients is generally focused on pharmacological therapy; however, non-pharmacological interventions are needed as complementary approaches. *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) is a complementary nursing intervention that promotes relaxation by reducing sympathetic nervous system activity. This study aimed to analyze the effect of *Slow Stroke Back Massage* on blood pressure reduction in hypertensive stroke patients. A quasi-experimental pretest-posttest control group design was employed. A total of 60 hypertensive stroke patients were divided into an intervention group and a control group. The intervention group received SSBM for seven consecutive days, while the control group received standard care. Blood pressure was measured using a calibrated digital sphygmomanometer. The results showed a significant reduction in both systolic and diastolic blood pressure in the intervention group compared to the control group ($p < 0.05$). No significant changes were observed in the control group. In conclusion, *Slow Stroke Back Massage* is effective in reducing blood pressure among hypertensive stroke patients and can be implemented as a non-pharmacological nursing intervention in primary healthcare settings.

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

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2026

* Corresponding author :

Address : Jalan Tirta Agung Banyumanik Semarang

Email : shelymetha.sm@gmail.com

Phone : 085386202976

PENDAHULUAN

Stroke masih menjadi masalah kesehatan global yang signifikan karena tingginya angka morbiditas dan mortalitas yang ditimbulkannya. World Health Organization melaporkan bahwa stroke tergolong sebab utamanya mortalitas pun cacat berjangka lama di dunia, yang berdampak luas terhadap kualitas hidup individu serta meningkatkan beban pada sistem pelayanan Kesehatan (AHA, 2022). Lingkup nasional, stroke duduk di peringkat atas sebagaimana sebab mortalitas, khususnya pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia (Kemenkes, 2023).

Hipertensi merupakan faktor risiko utama yang paling sering menyertai kejadian stroke dan berperan penting baik dalam terjadinya stroke primer maupun kekambuhan (Choi, 2020). Tekanan darah yang tidak terkontrol dapat mempercepat kerusakan vaskular, meningkatkan tekanan perfusi otak, serta memperburuk luaran klinis pasien stroke (Smeltzer, 2020). Demikian, kontrol tekanan pada darah jadi komponen krusial guna manajemen pasien stroke, baik pada fase akut maupun fase rehabilitasi (Anderson, 2021).

Kontrol tekanan darahnya klien stroke mayoritas mengandalkan terapi farmakologis (Sari, 2021). Walau efektif, konsumsi obat antihipertensi berjangka lama potensinya memicu pengaruh serta sangat bergantung pada tingkat kepatuhan pasien (Potter, 2021). Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan tambahan berupa intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan dapat dilakukan secara berkelanjutan (Lestari, 2021).

Slow Stroke Back Massage (SSBM) termasuk usaha mengintervensi keperawatan di luar farmakologis dengan berfokus ke pemberian pijatan ringan pun ritmis di daerah punggung (Kusuma, 2020). Tekniknya bertujuan untuk menormalkan laju system pada saraf simpatisnya lalu menunjang laju parasimpatis jadi menimbulkan efek relaksasi fisiologis (Park, 2021). Ada studi melapor bahwasanya SSBM berhasil menormalkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi perifer dan penurunan denyut jantung (Bulechek, 2022).

Fisiologis, stimulasi sentuhan yang diberikan melalui SSBM dapat memicu pelepasan endorfin dan menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol (Yuliana, 2021). Respons relaksasi ini berdampak pada penurunan resistensi pembuluh darah perifer yang selanjutnya berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic (Meidayanti, 2023). SSBM berpotensi menjadi intervensi keperawatan yang aplikatif dalam pengelolaan pasien stroke dengan hipertensi (Mulyani, 2022).

Penelitian ini telah mengkaji efektivitas pijat dalam menurunkan tekanan darah, sebagian besar studi difokuskan pada pasien hipertensi tanpa komorbid stroke atau dilakukan di rumah sakit

rujukan dengan pendekatan rehabilitasi medis (World Health Organisation, 2023). Penelitian yang secara spesifik mengevaluasi efektivitas SSBM kepada klien dengan diagnosis stroke pada layanan kesehatan primer masih relatif terbatas (Zhang, 2021).

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menempatkan *Slow Stroke Back Massage* sebagai intervensi mandiri keperawatan yang diterapkan pada pasien stroke dengan hipertensi di layanan kesehatan primer. Pendekatan ini menekankan peran perawat dalam pemberian intervensi nonfarmakologis berbasis komunitas yang sederhana, aman, serta berpotensi meningkatkan kualitas asuhan keperawatan secara holistik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *Slow Stroke Back Massage* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien stroke

METODE

Studinya berdesain *quasi-experimentals* berpendekatan *pre test–post test* dengan kelompok kontrol. Studi terlaksana di periode 2025 pada wilayah cakupan kerja Puskesmas Srandol. Desain ini dipilih untuk mengevaluasi pengaruhnya mengintervensi SSBM pada perubahan tekanan darahnya klien stroke dengan hipertensi, melalui perbandingan perolehan tensi tekanan darahnya pra juga pasca diperlakukan antar grub intervensi sekaligus grub kontrolnya.

Populasinya berupa semua klien stroke dengan hipertensi yang terdaftar pada wilayah cakupan kerja Puskesmas Srandol. Sampelnya sejumlah 60 responden pun ditunjuk selaras metodologi *purposive sampling* juga syarat inklusi, tidak terkecuali eksklusi yang telah ditetapkan. Responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing terdiri dari 30 responden. Kelompok intervensi diberikan *Slow Stroke Back Massage* selama tujuh hari berturut-turut, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan perawatan standar sesuai dengan prosedur pelayanan kesehatan yang berlaku tanpa pemberian intervensi SSBM.

Tensi tekanan darahnya dilakukan pasca sekaligus pra intervensi melalui bantuan *sphygmomanometer* digital yang telah terkalibrasi. Data tekanan darah yang diperoleh dianalisis dengan cara berstatistik dilengkapi tes *Wilcoxon* demi menemui ketimpangan tekanan darah ora sekaligus pasca diintervensi di tiap grub, beserta tes *Mann–Whitney* sebagai pembanding ketimpangan perubahan tensi darah antar grub kontrol dan intervensinya. Ambang signifikansinya sejumlah $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Respondennya pengkaji berada pada rentang usia lanjut (≥ 60 tahun) dan berjenis kelamin laki-laki. Lama menderita stroke pada responden bervariasi antara 6 bulan hingga 3 tahun. Karakteristik dasar responden di grub kontrol pun intervensi memperlihatkan distribusi di mana cenderung homogen, jadi dua grub layak guna dibandingkan ke analisis lebih lanjut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Pasien Stroke (n = 60)

Karakteristik	Intervensi (n=30)	Kontrol (n=30)
Usia (tahun), rerata $\pm$ SD	63,4 $\pm$ 6,2	62,9 $\pm$ 5,8
Jenis kelamin (L/P)	18 / 12	17 / 13
Lama stroke (bulan), median	14	15
Tekanan darah awal (mmHg)	Hipertensi stadium 1–2	Hipertensi stadium 1–2

2. Perubahan Tekanan Darah Pra dan Pasca Diintervensi

Hasil analisis menandakan ada tensi yang menurun lebih lanjut sistolik juga diastolik yang bermakna secara statistik pada grub intervensinya pasca diberi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM). Sebaliknya, di grub kontrolnya hanya mendapat asuhan standar, penurunan tensi darah yang terjadi tidak bermakna secara statistik.

Tabel 2. Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi

Grub	Tekanan Darah	Sebelum (Mean $\pm$ SD)	Sesudah (Mean $\pm$ SD)	p-value*
Intervensi	Sistolik	158,6 $\pm$ 10,4	145,2 $\pm$ 9,6	0,001
	Diastolik	96,4 $\pm$ 6,8	88,1 $\pm$ 6,2	0,001
Kontrol	Sistolik	157,9 $\pm$ 11,1	154,8 $\pm$ 10,7	0,087
	Diastolik	95,9 $\pm$ 7,1	94,6 $\pm$ 6,9	0,102

Keterangan: Uji Wilcoxon

3. Ketimpangan Penurunan Tekanan Darah Antar Grub

Hasil uji *Mann–Whitney* menandakan ada ketimpangan di tekanan darah *diastolic* sekaligus *sistolic* dan bermakna antar grub kontrol dengan intervensi ($p < 0,05$). Pada konteksnya memperlihatkan SSBM dinilai efektif menormalkan tensi darah dibanding perawatan standar ke pasien stroke disertai hipertensi.

Tabel 3. Perbandingan Selisih Penurunan Tekanan Darah Antar Grub

Variable	Intervensi (Median)	Kontrol (Median)	p-value**
Penurunan <i>sistolic</i> (mmHg)	13	3	0,001
Penurunan <i>diastolik</i> (mmHg)	8	1	0,002

Pembahasan

Studi berikut menyatakan bahwa *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) pengaruhnya bersignifikan untuk menurunkan tensi darah diastolik sekaligus sistolik kepada pasien stroke dengan hipertensi (Annisa, 2025). Penurunan tensi darah secara bermakna di grub intervensi menunjukkan bahwa SSBM merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu pengendalian tekanan darah (Choi, 2020).

Secara fisiologis, SSBM bekerja melalui stimulasi mekanik pada jaringan lunak di area punggung yang mampu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis (Metasari, 2023). Mekanisme ini berkontribusi terhadap adanya vasodilatasi pembuluh darah perifer, turunnya resistensi vaskular, serta penurunan denyut jantung di mana gilirannya membuat tekanan darah turun. Temuan ini searah studinya Kusuma (2020) yang melaporkan bahwa SSBM secara signifikan membuat tekanan darahnya klien hipertensi menurun.

Efek relaksasinya SSBM juga berperan dalam menekan taraf stres sekaligus cemas klien stroke. Kondisi relaksasi tersebut dapat memengaruhi keseimbangan sistem neuroendokrin, sehingga mendukung penormalan tensi darah. Analisis berikut memperkuat temuannya Anderson (2021) yang menyatakan bahwa terapi pijat memberi dampak baik untuk regulasi pemompaan darah kepada pasien bergangguan kardiovaskular.

Ketimpangan penurunan pada tekanan darahnya bersignifikan antar grub kontrol sekaligus intervensi di mana menunjukkan bahwa SSBM tambah efektif dibanding perawatan standar guna pengendalian tekanan darah kepada klien stroke. Temuan ini memperkuat peran intervensi keperawatan nonfarmakologis layaknya elemen integral atas asuhan keperawatan holistik, lebih lanjut pada jasa medis primer.

SIMPULAN

Penelitian penulis mendeskripsi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) memuat pengaruh bersignifikan untuk membuat turun tensi darah sistolik dan diastolik kepada pasien stroke disertai hipertensi. Turunnya tensi yang terjadi setelah pemberian intervensi mengindikasikan bahwa SSBM merupakan pendekatan nonfarmakologis yang sifatnya efektif guna membantu mengontrol tekanan darahnya klien stroke.

Pemberian SSBM mampu memberikan efek relaksasi melalui penurunan laju sistem saraf simpatisnya lalu peningkatan laju system di saraf parasimpatisnya. Mekanisme terkait berkontribusi terhadap vasodilatasi pembuluh darah perifer, turunnya resistensi vaskular, serta stabilisasi tekanan darah, sehingga memberikan manfaat fisiologis yang positif bagi pasien stroke dengan hipertensi.

Hasil penelitian ini memperkuat bukti ilmiah mengenai peran intervensi keperawatan nonfarmakologis, khususnya *Slow Stroke Back Massage*, dalam pengelolaan pasien stroke. Intervensi ini dapat menjadi terapi pendukung yang aman, mudah diterapkan, serta tidak menimbulkan efek samping yang berarti dalam praktik keperawatan sehari-hari.

Berdasarkan temuan tersebut, *Slow Stroke Back Massage* direkomendasikan untuk diintegrasikan ke dalam asuhan keperawatan nonfarmakologis di layanan kesehatan primer. Penerapan intervensi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan, mendukung pengendalian tekanan darah secara berkelanjutan, serta berkontribusi dalam pencegahan komplikasi dan kekambuhan pada pasien stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2022). Guidelines For The Prevention Of Stroke In Patients With Hypertension. *American Heart Association*.
- Anderson, J. &. (2021). Massage Therapy On Blood Pressure In Stroke Patients. *Journal of Nursing Care*, 10(2), 85–92.
- Annisa, R. R. (2025). Pengaruh Terapi Slow Stroke Back Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ners*, 5836 - 5842.
- Bulechek, G. M. (2022). Nursing Interventions Classification (NIC). Elsevier.
- Choi, Y. &. (2020). Effects Of Relaxation Therapy On Blood Pressure In Neurological Patients. *Journal of Clinical Nursing*, 29(15–16), 2950–2958. <https://doi.org/10.1111/jocn.15345>.
- Kemenkes. (2023). Profil kesehatan Indonesia tahun 2022. *Kementerian Kesehatan RI*.
- Kusuma, A. &. (2020). Pengaruh Slow Stroke Back Massage Terhadap Tekanan Darah. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(3), 210–218.
- Lestari, D. &. (2021). Complementary Therapy In Nursing Practice. *Nurse Media Journal of Nursing*, 11(2), 134–142.
- Meidayanti, G. C. (2023). The Effect Of Slow Stroke Back Massage On Blood Pressure In Elderly Patients With Hypertension. *Holistic Nursing and Health Science*, 6(1), 30–37. <https://doi.org/10.14710/hnhs.6.1.2023.30-37>.
- Metasari, S. (2023). Pengaruh Facial Massage dan Facial Expression Terhadap Face Drooping Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Ners*.
- Mulyani, S. H. (2022). Intervensi Keperawatan Komplementer Pada Pasien Stroke. *Jurnal Ners*, 18(2), 120–128.
- Park, J. E. (2021). Complementary And Alternative Nursing Interventions For Blood Pressure Control. *Asian Nursing Research*, 15(3), 180–187. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2021.06.002>.
- Potter, P. A. (2021). *Fundamentals of Nursing*. Elsevier: 10th ed.
- Sari, D. P. (2021). Intervensi Keperawatan Nonfarmakologis Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ners*, 16(1), 45–52.
- Smeltzer, S. C. (2020). Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. *Textbook of Medical-Surgical Nursing*.
- World Health, O. (2023). *Hypertension Fact Sheet*. World Health Organization.
- Yuliana, N. &. (2021). Massage Therapy And Relaxation Response In Cardiovascular Patients. *International Journal of Nursing Practice*, 27(4), 12945. <https://doi.org/10.1111/ijn.12945>.
- Zhang, Y. L. (2021). Effects Of Non-pharmacological Interventions On Blood Pressure Control In Stroke Survivors. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 30(9), 105112. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2021.105112>.