



**PENGARUH SWEDIA MASSAGE TERHADAP TEKANAN DARAH DAN NADI
PADA PENDERITA HIPERTENSI**

Nadila Eka Maulina^{1*}, Muzaroah Ermawati Ulkhasanah¹, Mursudarinah²

¹Program Studi Sarjana keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa, Jl. Pinang Raya No.47, Jati, Cemani, Grogol, Sukoharjo, Jawa Tengah 57552, Indonesia

²Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Surakarta, Jl. Ki Hajar Dewantara No.10, Jawa, Surakarta, Jawa Tengah 57146, Indonesia

ABSTRAK

Hipertensi menjadi penyakit kronis dengan kasus tertinggi didunia yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah pada arteri, keadaan ini membuat jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah. Terapi Swedia Massage merupakan salah satu terapi komplementer yang dipercaya mampu memberikan respon relaksasi, selain itu juga mampu menurunkan tekanan darah dan nadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh swedia massage terhadap tekanan darah dan nadi pada penderita hipertensi. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan pre-test post-test without control group design. Teknik pengambilan sampel yang digunakan purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 38 responden. Berdasarkan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000($p < 0,05$), dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pemberian Swedia Massage terhadap penurunan tekanan darah systole dan diastole. Berdasarkan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,003 ($p < 0,05$), dari hasil tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian Swedia Massage terhadap penurunan nadi.

Kata kunci: hipertensi; nadi; swedia massage; tekanan darah

***THE EFFECT OF SWEDISH MASSAGE ON BLOOD PRESSURE AND PULSE IN
HYPERTENSION PATIENTS***

ABSTRACT

Hypertension is a chronic disease with the highest cases in the world which is characterized by increased blood pressure in the arteries, this condition makes the heart work harder to pump blood. Swedish Massage Therapy is one of the complementary therapies that is believed to be able to provide a relaxation response, besides it is also able to lower blood pressure and pulse. This study aims to determine the effect of Swedish massage on blood pressure and pulse in hypertension patients. This study is a type of quantitative research. The method used in this study is quasi-experimental with pre-test post-test without control group design. The sampling technique used is purposive sampling with a sample size of 38 respondents. Based on the significance value obtained of 0.000 ($p < 0.05$), from these results it can be concluded that there is an effect of giving Swedish Massage on decreasing systolic and diastolic blood pressure. Based on the significance value obtained of 0.003 ($p < 0.05$), from these results it states that there is an effect of giving Swedish Massage on decreasing pulse.

Keywords: blood pressure; hypertension; pulse; swedish massage

PENDAHULUAN

Hipertensi (hypertension) atau penyakit darah tinggi adalah suatu kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik melebihi batas normal (Tandialo, Safruddin & Asfar, 2022). Tingginya angka hipertensi dapat ditinjau dari World

Health Organization (WHO 2019) dengan data yang diperoleh secara global sejumlah 22% dengan negara tertinggi berada di negara Afrika 27% dan Asia Tenggara 25%. Prevalensi hipertensi terus meningkat dengan kasus 87,0 juta orang pada tahun 1999-2000 menjadi 108,2 juta orang pada tahun 2015-2016 menurut (Heart Association, n.d.,2022). Hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu hipertensi esensial atau primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi esensial yaitu faktor genetik, stres dan psikologis, serta faktor lingkungan dan diet (peningkatan penggunaan garam dan berkurangnya asupan kalsium) sedangkan penyebab hipertensi sekunder diantaranya kelainan ginjal seperti tumor, diabetes, kelainan adrenal, kelainan aorta, kelainan endokrin lainnya seperti obesitas, resisten insulin, hipertiroidisme, dan pemakaian obat-obatan seperti kontrasepsi oral (Ratnawati et al., 2019).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia meningkat menjadi 34,11% dibandingkan tahun 2013 sebesar 25,8%. Prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Tengah, sebesar 37,57% dengan jumlah penderita pada wanita sebesar 40,17% kasus lebih tinggi dibanding pada laki-laki (34,83%) kasus, dengan prevalensi akan terus meningkat sesuai dengan pertambahan usia (RISKESDAS, 2018). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 7 Desember 2023- 7 Januari 2024 di Pos Pembinaan Terpadu di Desa Duwet, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo didapatkan hasil sebanyak 60 orang dewasa mengalami hipertensi. Penatalaksanaan secara farmakologi yaitu dengan pemberian obat yang bersifat diuretik, simpatik dan vasodilator. Penatalaksanaan secara non farmakologi dapat diterapkan dengan penurunan berat badan, melakukan olahraga secara teratur, diet rendah garam, diet rendah lemak, dan melakukan terapi komplementer. Beberapa terapi komplementer seperti terapi music klasik, yoga, teknik nafas dalam, dan terapi massage (Kusuma et al., 2021).

Terapi Swedia Massage merupakan salah satu terapi komplementer yang dipercaya mampu memberikan respon relaksasi, selain itu juga mampu menurunkan tekanan darah dan nadi (Adawiyah et al., 2023). Penatalaksanaan Swedia Massage dilakukan dengan posisi berbaring dan pemijatan dimulai dari kaki, paha, pinggang, punggung, tangan, bahu, leher, kepala dan wajah. Teknik swedia massage merupakan teknik pijat yang berasal dari swedia dengan cara kerja memanipulasi jaringan lunak pada petrissage, eflurage, friction, vibration dan tapotement (Intari et al., 2018)

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan pre-test post-test without control group design dimana responden melakukan pre-test dan post-test pengukuran tekanan darah dan nadi sebelum dan sesudah diberikan terapi. Penelitian ini melakukan Ethical clearance di RSUD Dr. Moewardi dengan nomor : 379/ II / HREC/ 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah warga Desa Duwet, Baki dengan menggunakan teknik pengambilan sampel purposive sampling dengan kriteria inklusi Responden yang bersedia baik laki-laki maupun perempuan usia 35-69, termasuk dalam golongan hipertensi derajat 1 dengan klasifikasi tekanan darah diastolic 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolic 90-99 mmHg, bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi responden yang menolak dilakukan terapi Swedia Massage, responden yang mengalami gangguan mobilisasi dan keterbatasan gerak seperti stroke, responden yang mengalami gangguan pernafasan seperti sesak nafas. Analisa data yang digunakan adalah uji Wilcoxon dan uji Paired T-test dengan jumlah sampel sebanyak 38 responden. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi pengukuran tekanan darah pretest dan posttest. Alat yang digunakan adalah tensimeter digital dengan uji kalibrasi 7-8-1/BPAFKS/LPK/2024/01190. Intervensi swedia massage dilakukan

selama 15-20 menit dengan pengukuran tekanan darah 5 menit sebelum dilakukan tindakan swedia massage dan 5 menit setelah dilakukan swedia massage. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 12Februari- 30 Maret 2024 yang dilakukan secara door to door.

HASIL

Tabel 1.
Karkteristik Responden

Karakteristik	Intervensi	f	%
Umur	41-50 tahun (dewasa akhir)	18	47,4
	51-60 tahun (Lansia Awal)	13	34,2
	61-69 tahun (Manula)	7	18,4
Jenis Kelamin	Perempuan	36	94,7
	Laki-laki	2	5,3
Pekerjaan	Tidak Bekerja	4	10,5
	Wiraswasta	3	7,9
	Pedagang	10	26,3
	Petani	1	2,6
	Karyawan Swasta	4	10,5
	IRT	16	42,1
	Pendidikan	Tidak Sekolah	4
Pendidikan	SD	6	15,8
	SMP	16	42,1
	SMK	12	31,6

Berdasarkan distribusi karakteristik responden dengan kategori usia tertinggi pada 41- 50 tahun (usia dewasa Akhir) dengan presentase 47,4%. Berdasarkan jenis kelamin, responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dengan presentase 94,7%, sebagian besar pekerjaan sebagai IRT dengan presentase 42,1% dan pendidikan paling banyak yaitu SMP dengan presentase 42,1%.

Tabel 2.
Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Terapi <i>Swedia Massage</i>	Shapiro-Wilk					
	Pretest			Posttest		
	Statistic	DF	Sig	Statistic	DF	Sig
Sistole	0,950	38	0,090	0,893	38	0,002
Diastole	0,939	38	0,040	0,943	38	0,051
Nadi	0,975	38	0,531	0,961	38	0,207

Hasil uji normalitas shapiro wilk (jumlah data kurang dari 50) menunjukkan bahwa nilai sig data pre-sistole sebesar 0,090 dan post-sistole sebesar 0,002, karena salah satu tidak berdistribusi normal dengan nilai ($p < 0.05$), maka syarat uji paired t-test tidak terpenuhi. Karena uji paired t-test tidak terpenuhi maka menggunakan uji alternatifnya yaitu wilcoxon. Nilai sig data pre-nadi sebesar 0,531 dan postnadi sebesar 0,207, karena keduanya berdistribusi normal dengan nilai ($p > 0.05$), maka syarat uji paired t-test terpenuhi.

Tabel 3.
uji Paired t test

Kelompok	Pretest	Posttest	Nilai P
Sistolik	151,34	137,87	0,000
Diastolik	92,29	82,89	0,000
Nadi	84,74	75,13	0,003

Berdasarkan tabel 3 pada tekanan systole dan diastole, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 ($p < 0,05$), dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pemberian Swedia Massage terhadap penurunan tekanan darah systole dan diastole. Nilai rerata tekanan darah sistole pretest 151,34 dan posttest 137,87, sedangkan nilai tekanan darah diastole pretest 92,29 dan posttest 82,89. Berdasarkan tabel diatas nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,003 ($p < 0,05$), dari hasil tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian Swedia Massage terhadap penurunan nadi. Nilai rerata nadi Pretest 84,74 dan posttest 75,13.

PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan responden berdasarkan data usia menunjukkan bahwa rata-rata usia pada sebagian responden berusia 41- 50 tahun dengan presentase (47,4%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nuraeni, 2019), yang menunjukkan bahwa semakin usia bertambah, terjadi perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan rekoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang. Hasil penelitian menunjukkan, dewasa dengan umur tua (≥ 45 tahun) lebih beresiko menderita hipertensi dibandingkan dengan yang berumur muda (< 45 tahun). Bertambahnya usia menimbulkan gangguan neurohormonal seperti meningkatnya konsentrasi plasma perifer dan sistem reninangiotensin-aldosteron serta glomerulosklerosis yang menyebabkan terjadinya peningkatan vasokonstriksi dan ketahanan vaskuler sehingga tekanan darah meningkat menjadi hipertensi (Pratama, Fathnin & Budiono, 2020).

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 2 orang dengan presentase (5,3%) dan responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 36 orang dengan presentase (95,7%). Penelitian (Falah, 2019) menunjukkan bahwa pada responden laki-laki mengalami kejadian hipertensi sebanyak 15 orang (25%) dan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 45 orang (75%). Sedangkan pada responden wanita yang mengalami hipertensi lebih banyak daripada laki-laki yaitu sebanyak 27 orang (45%) dan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 33 orang (55%). Wanita yang mengalami menopause merupakan salah satu faktor penyebab wanita memiliki kecenderungan angka kejadian hipertensi lebih tinggi daripada laki-laki. Perempuan yang telah mengalami menopause memiliki kadar estrogen yang rendah. Hormon estrogen ini berfungsi meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL) yang sangat berperan dalam menjaga kesehatan pembuluh darah. Berdasarkan data karakteristik responden didapatkan hasil pada variabel pekerjaan responden sebagian besar sebagai IRT sebanyak 16 orang dengan presentase (42,1%) dan yang tidak bekerja sebanyak 4 orang dengan presentase (10,5%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Indrawati et al., 2021) menunjukkan bahwa terkait dengan banyaknya pekerjaan yang menyita waktu akan mengakibatkan manusia mengalami stres sehingga akan mempengaruhi hormon adrenalin yang menyebabkan tekanan darah meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data pendidikan terbanyak adalah SMP sebanyak 16 orang dengan presentase (42,1), SD sebanyak 6 orang (15,8%), SMK sebanyak 12 orang (31,6%) dan yang tidak sekolah sebanyak 4 orang (10,5%). Tingginya resiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada seseorang yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau

lambat menerima informasi dan penyuluhan yang diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku pola hidup sehat (Nurjaha Taiso, 2021).

Analisis Pengaruh Swedia Massage Terhadap Tekanan Darah dan Nadi Pada Penderita Hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian pada pemberian terapi swedia massage yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut pada pagi dan sore hari, alasan dilakukan intervensi pada pagi hari supaya badan menjadi bugar sedangkan pada sore hari memberikan efek rileks dan menghilangkan lelah setelah beraktifitas. Intervensi swedia massage dilakukan selama 15-20 menit didapat hasil pada variabel tekanan darah bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum perlakuan yaitu 151,34 menjadi 137,87 dan rata-rata tekanan darah diastolik 92,29 menjadi 82,89 setelah diberikan terapi swedia massage. Hasil uji tersebut diperkuat oleh hasil perbedaan melalui uji wilcoxon diperoleh angka signifikan atau nilai p value 0,000 (Nilai $p < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat pengaruh pemberian Swedia Massage terhadap penurunan tekanan darah. Hasil penelitian pada variabel nadi sebelum diberikan perlakuan yaitu 84,74 menjadi 75,13 setelah diberikan terapi swedia massage. Dari hasil tersebut diperoleh nilai signifikansi atau p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat pengaruh pemberian Swedia Massage terhadap penurunan nadi. Penelitian ini sejalan dengan (Cornelia et al., 2023) dengan judul swedia massage menurunkan tekanan darah lansia hipertensi di bangsal anggrek 2 rsud dr. soediran mangun sumarso wonogiri, hasil yang didapatkan setelah dilakukan Swedia massage pada responden dengan kriteria mengalami hipertensi dan tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi, Swedia massage dilakukan selama 20-30 menit untuk satu kali pertemuan dengan tekanan darah sebelum terapi 144/92 mmHg, setelah terapi nilai tekanan darah sistolik 135/84 mmHg, ini menunjukkan terjadi penurunan pada tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan Swedia Massage.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pada tekanan darah diperoleh angka signifikan atau nilai p value 0,000 (Nilai $p < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat pengaruh pemberian Swedia Massage terhadap penurunan tekanan darah. Hasil uji variabel nadi sebelum diberikan perlakuan yaitu 84,74 menjadi 75,13 setelah diberikan terapi swedia massage. Dari hasil tersebut diperoleh nilai signifikansi atau p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat pengaruh pemberian Swedia Massage terhadap penurunan nadi. Berdasarkan hasil kedua uji tersebut dapat disimpulkan bahwa Swedia Massage efektif dalam penurunan tekanan darah dan nadi pada penderita hipertensi

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, S. R., Sagitari, S. D., Nurubaidillah, S., Yundari, S., Hapsah, S., Rahmawati, N., Pitriyah, W., Fauzia, V., Najah, S. H., Fatimah, S., 11, M., Basuki, L. P., Maharani, S., Febianah, A. N., Putri, R. A., Yatsi, U., & Tangerang, M. (2023). Community Nursing Care of Hypertension Patients with PMR Therapy in Gembor Village. *Nusantara Hasana Journal*, 3(3), Page. <https://doi.org/10.37792/casj.v1i1.342>
- Dian Islamiati Tandialo, K., Asfar, A., Keperawatan, I., & Kesehatan Masyarakat, F. (n.d.). Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. In *Window of Nursing Journal* (Vol. 3, Issue 2).

- Cornelia, T. U., Dewi Noorratri, E., & Sutarto, A. (158 C.E.). Swedish Massage Menurunkan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Bangsal Anggrek 2 Rsud Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Imliah Ilmu Kesehatan*, 1(3), 2023.
- Faktor, A., Mempengaruhi, Y., Di, H., Kerja, W., Kedungmundu, P., Bachtiar, I., Pratama, A., Fathnin, H., & Budiono, I. (2019). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.
- Falah, M. (2019). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya (Vol. 3, Issue 1).
- Heart Association, A. (n.d.). 2022 Heart Disease and Stroke Statistics Update Fact Sheet At-a-Glance.
- Indrawati, N. D., Puspitaningrum, D., Mustika, D. N., & Dewi, M. U. K. (2021). Parameter reproduktif yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada wanita. *Jurnal Kebidanan*, 10(1), 61. <https://doi.org/10.26714/jk.10.1.2021.61-68>
- Intarti, W. D., Puspitasari, L., & Oktaviani, A. S. (2018). Efektivitas Swedish Massage Therapy (SMT) Pada Ibu Lansia Sebagai Upaya Penatalaksanaan Hipertensi Di Posyandu Lansia. *Bidan Prada*, 9(2).
- Kusuma, A. S., Kristiani, E., Teknik, P., Autogenik, R., Penurunan, T., Darah, T., Hipertensi, P., Kesehatan, J., Shinta Kusuma, A., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Waluyo, N. (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi (The Effect of Autogenic Relaxation on Blood Pressure in Hypertensive Patients) (Vol. 10, Issue 1).
- Laporan Riskesdas 2018 Nasional.
- Luh, N., Ekarini, P., Wahyuni, J. D., Sulistyowati, D., Keperawatan, J., Kemenkes, P., & Iii, J. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa. *JKEP*, 5(1).
- Nuraeni, E. (2019). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota Tangerang. *Universitas Muhamadiyah Tangerang*, 4.
- Nurjaha Taiso, S., Putu Sudayasa, I., Paddo, J., Oleo, H., Kesehatan Kota Kendari, D., & Sulawesi Tenggara, P. (n.d.). Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna.
- Studi, P., Politeknik, K., & Gorontalo, K. (2019). Effectiveness Of Reflection Massage Therapy And Benson Therapy Against Decreasing Blood Pressure In Hypertension Patients Ratnawati, Ahmad Aswad. In *Jambura Health and Sport Journal* (Vol. 1, Issue 1).
- Word Health Organisation. (2018). *World Health Statistic*. Geneva; 2018.