

Pengaruh Terapi *Slow Stroke Back Massage* terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Ruang Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat 2023

Savira Auliyah

Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Indonesia Maju

Nur Eni Lestari

Departemen Keperawatan, Universitas Indonesia Maju

Emi Yuliza

Departemen Keperawatan, Universitas Indonesia Maju

Korespondensi penulis: saviraauliyah.a@gmail.com

Abstract: Hypertension is a health problem that is quite dangerous throughout the world because it leads to cardiovascular diseases such as heart attacks, heart failure, stroke and kidney disease and is the two main causes of death in the world. To deal with the effects of hypertension, treatment must be carried out early using pharmacological and non-pharmacological treatments. One of the non-pharmacological efforts to treat hypertension is massage therapy. The aim of this study was to determine the effect of slow stroke back massage therapy on blood pressure in hypertensive patients in the Selayar Island Room at RSAL Dr. Mintohardjo, Central Jakarta. This research uses a pre-experimental design research type with a one group pretest-posttest design approach. The sample used was 20 people using an accidental sampling technique. Data collection uses observation sheets. The results of this study show that there is a difference in systolic blood pressure before and after slow stroke back massage therapy with a value of $p=0.000$ and there is a difference in diastolic blood pressure before and after slow stroke back massage therapy with a value of $p=0.010$. The conclusion of this study is that there is an effect of slow stroke back massage therapy on blood pressure in hypertensive patients in the Selayar Island Room at RSAL Dr. Mintohardjo, Central Jakarta.

Keywords: *slow stroke back massage, blood pressure, hypertension*

Abstrak: Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di seluruh dunia karena mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal dan menjadi dua penyebab kematian utama di dunia. Untuk menangani dampak dari hipertensi, harus dilakukan penanganan sejak dini dengan menggunakan pengobatan farmakologi maupun non farmakologi. Upaya non-farmakologi dalam menangani hipertensi salah satunya dengan terapi pijat (*massage*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi *slow stroke back massage* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre-experimental design* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Sampel yang digunakan sebanyak 20 orang menggunakan menggunakan teknik *sampling* aksidental. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage* dengan nilai $p=0,000$ dan ada perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage* dengan nilai $p=0,010$. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh terapi *slow stroke back massage* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat.

Kata Kunci: *slow stroke back massage, tekanan darah, hipertensi*

LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di seluruh dunia karena hipertensi merupakan faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal dan menjadi dua penyebab kematian utama di dunia (Nurhasana et al., 2020). Hipertensi juga merupakan

penyakit *heterogeneous group of disease* yang dapat diderita oleh berbagai kelompok usia (Susiani & Magfiroh, 2020).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi dan diperkirakan pada tahun 2025, ada 1,5 milyar orang yang terkena hipertensi (WHO, 2023). Data RISKESDAS 2018, prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1%. Hipertensi terjadi pada umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Hal ini membuktikan bahwa jumlah penderita hipertensi lebih banyak pada lansia (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Di Provinsi DKI Jakarta sendiri pada tahun 2021 didapatkan estimasi jumlah penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun sebesar 861.809 orang, sedangkan untuk Jakarta Pusat sebanyak 107.959 kasus (Dinas Kesehatan Prov. DKI Jakarta, 2022).

Hipertensi adalah kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis yang dapat menyebabkan kesakitan pada seseorang dan bahkan dapat menyebabkan kematian (Ainurrafiq et al., 2019). Hipertensi dikategorikan sebagai *the silent disease* karena penderita tidak mengetahui dirinya mengidap penyakit hipertensi. Hipertensi juga merupakan resiko utama bagi berkembangnya penyakit jantung dan berbagai penyakit kardiovaskuler yang sering terjadi pada usia diatas 55 tahun (Sriwahyuni et al., 2022). Resiko hipertensi akan menjadi semakin besar apabila dalam tubuh penderita terdapat pula faktor resiko kardiovaskular sehingga akan berdampak pada meningkatnya tingkat mortalitas dan morbiditas penderita hipertensi (Anshari, 2020).

Joint National Committee (JNC) 7 menyatakan bahwa mengklasifikasikan tekanan darah dibedakan menjadi 4 yaitu normal, prehipertensi, hipertensi stadium I, dan hipertensi stadium II (Puspitosari & Nurhidayah, 2022). Salah satu tanda dan gejala hipertensi adalah nyeri kepala, rasa pegal pada area tengkuk, dan rasa tidak nyaman pada seluruh area kepala sampai dengan bawah dagu hingga belakang telinga (Sormin et al., 2022). Adapun komplikasi jika tekanan darah yang tidak terkontrol akan mengakibatkan stroke, *infark miokard*, gagal ginjal, ensefalopati, dan kejang (Wati et al., 2023).

Untuk menangani dampak dari hipertensi, harus dilakukan penanganan sejak dini dengan menggunakan pengobatan farmakologi maupun non farmakologi. Pendekatan non farmakologis menjadi alternatif pengobatan pasien hipertensi karena dinilai lebih aman dan dapat meningkatkan efektivitas terapi obat anti hipertensi (Iqbal & Handayani, 2022). Penatalaksanaan non farmakologis untuk pasien hipertensi bertujuan untuk mencegah perburukan kondisi dan komplikasi, serta meningkatkan harapan hidup dan kualitas hidup

penderita (Mahundingan et al., 2023). Terdapat banyak pilihan upaya non-farmakologi dalam menangani hipertensi, terutama bagi penderita hipertensi ringan sampai sedang salah satunya dengan terapi pijat (*massage*).

Massage merupakan terapi non farmakologi yang sangat efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi (Fahriyah et al., 2021). *Massage* dengan sentuhan langsung terhadap jaringan dan permukaan kulit mempunyai efek yang cukup signifikan dan terjadi secara langsung terhadap klien/pasien karena sentuhan secara empiris akan memberikan manfaat terhadap jaringan sekitar (Anggiat, 2022). *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 (Punjastuti & Fatimah, 2020).

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* (SSBM) dengan teknik *massage* berupa selang seling tangan, remasan, gesekan, eflurasi, petriasi dan tekanan penyikat (Punjastuti & Fatimah, 2020). Terapi nonfarmakologi *slow stroke back massage* dapat menurunkan tekanan darah dengan mengaktifkan kerja saraf parasimpatis dan endorfin. Sehingga aliran darah menjadi lancar karena vasodilatasi pembuluh darah. Cara ini meningkatkan relaksasi tubuh, meningkatkan kadar hormon kebahagiaan, dan menurunkan hormon kortisol, norepinefrin, dan dopamin. Terapi ini dapat dilakukan oleh siapa saja, sehingga dapat dilaksanakan secara mandiri tanpa tenaga medis (Suwaryo et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian Wowor et al., (2022), mengemukakan bahwa rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan *slow stroke back massage* yaitu 150,65/94,04 mmHg, sedangkan sesudah diberikan tindakan *slow stroke back massage* responden yakni 142,32/82,93 mmHg. Hasil membuktikan bahwa terdapat penurunan pada tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi *slow stroke back massage*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Samosir & Triyulianti (2021), menjelaskan bahwa terdapat pengaruh pemberian *deep breathing exercise* dan *slow stroke back massage* terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi. Penelitian Marhamah & Rahani (2023), juga menjelaskan bahwa pemberian *slow stroke back massage* efektif untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi apabila dilakukan 10 kali selama 1 menit 40 detik dan dilakukan rutin selama 3 minggu.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada 10 pasien di Ruang Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat didapatkan bahwa semua pasien yang mengalami hipertensi merupakan pasien berulang yang pernah dirawat sebelumnya karena hipertensi. Hal ini disebabkan karena pasien hanya diberikan obat farmakologi, tanpa diberikan penyuluhan oleh petugas kesehatan terkait terapi non-farmakologi yang baik dalam menjaga kestabilan tekanan darah. Selain itu, pasien juga mengatakan kadang lupa mengonsumsi obat yang diberikan oleh dokter sehingga terkadang membuat tekanan darah menjadi tinggi kembali. Oleh karena itu, perlu adanya terapi non-farmakologi sebagai pendamping pengobatan farmakologi sehingga dapat menjaga tekanan darah pasien tetap stabil. Salah satu terapi yang baik digunakan pada penderita hipertensi yaitu *slow stroke back massage*, karena terapi ini mudah dilakukan sehingga anggota keluarga pasien dapat menerapkan kepada pasien pasien dan keluarga dapat membantu pasien dalam menjaga tekanan darah. Dari 10 pasien yang ditemui juga belum mengetahui tentang terapi *slow stroke back massage*.

Berdasarkan latar belakang dan beberapa penelitian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Terapi *Slow Stroke Back Massage* Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Ruang Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-experimental design* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Desain penelitian eksperimen ini merupakan penelitian dengan adanya perlakuan atau intervensi yang bertujuan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan setelah dilakukan intervensi kepada satu atau lebih kelompok. *One group pretest-posttest design* merupakan desain penelitian yang dari awal sudah dilakukan observasi melalui pretest terlebih dahulu, kemudian diberikan perlakuan atau intervensi, dan selanjutnya diberikan posttest sehingga dapat mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan atau intervensi, namun dalam desain ini tidak ada kontrol sebagai pembanding antar kelompok (Masturoh & Anggita, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage* di Ruang Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat.

HASIL

Analisa Univariat

1. Analisis Univariat

a. Tekanan darah sistolik

Tabel 1 Tekanan Darah Sistolik Pasien Hipertensi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi *Slow Stroke Back Massage* di Ruangannya Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat

Tekanan Darah Sistolik	Mean±SD	Min-Max
Sebelum	156,75±15,134	140-197
Sesudah	129,30±6,681	120-141

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 20 pasien didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum terapi *slow stroke back massage* yaitu 156,75 mmHg, dimana tekanan darah terendah 140 mmHg dan tertinggi 197 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah terapi *slow stroke back massage* yaitu 129,30 mmHg, dimana tekanan darah terendah 120 mmHg dan tertinggi 141 mmHg.

b. Tekanan darah diastolik

Tabel 2 Tekanan Darah Diastolik Pasien Hipertensi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi *Slow Stroke Back Massage* di Ruangannya Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat

Tekanan Darah Diastolik	Mean±SD	Min-Max
Sebelum	87,95±14,965	60-120
Sesudah	76,55±8,876	60-100

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 20 pasien didapatkan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum terapi *slow stroke back massage* yaitu 87,95 mmHg, dimana tekanan darah terendah 60 mmHg dan tertinggi 120 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah terapi *slow stroke back massage* yaitu 76,55 mmHg, dimana tekanan darah terendah 60 mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

2. Analisis Bivariat

Untuk melihat pengaruh terapi *slow stroke back massage* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruangannya Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat, maka dilakukan uji *Paired Sample T Test*, karena hasil uji normalitas didapatkan terdistribusi normal. Adapun hasil uji *Paired Sample T Test*, sebagai berikut:

Tabel 3 Perbedaan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi *Slow Stroke Back Massage* di Ruangannya Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat

Tekanan Darah	Mean	SD	t	Nilai ρ
Sistolik	27,450	14,944	8,215	0,000
Diastolik	11,400	17,754	2,873	0,010

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 4.3 didapatkan hasil uji *Paired Sample T Test* diperoleh selisih $\text{mean} \pm \text{SD}$ pada tekanan darah sistolik yaitu $27,450 \pm 14,944$, dengan nilai t_{hitung} sebesar $8,215 <$ nilai t_{tabel} sebesar 1.72913 dan nilai $\rho = 0,000 > \alpha = 0,05$, maka ada perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage*. Selisih $\text{mean} \pm \text{SD}$ pada tekanan darah diastolik yaitu $11,400 \pm 17,754$, dengan nilai t_{hitung} sebesar $2,873 <$ nilai t_{tabel} sebesar 1.72913 dan nilai $\rho = 0,010 > \alpha = 0,05$, maka ada perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage*.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi *slow stroke back massage* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Ruang Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sebelum dilakukan terapi *slow stroke back massage* yaitu $156,75/87,95$ mmHg. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor usia pasien yang sebagian besar sudah memasuki masa lansia. Sesuai data WHO, (2023), yang menjelaskan prevalensi hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia, dengan individu di atas 65 tahun mempunyai risiko lebih tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zhang et al., (2021), menemukan bahwa prevalensi hipertensi meningkat secara signifikan pada kelompok lanjut usia dibandingkan dengan kelompok paruh baya dan remaja. Penelitian Nurhayati et al., (2023), juga mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia terhadap kejadian hipertensi. Semakin bertambahnya usia maka system kardiovaskular pada tubuh akan mengalami penurunan yang akan berakibat pada tingkat kejadian hipertensi yang juga akan meningkat. Mohi et al., (2024), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa arteri tubuh berubah seiring bertambahnya usia, menjadi lebih tebal dan kaku, sehingga mengurangi volume dan aliran balik darah yang dapat melewati pembuluh darah. Tekanan sistolik meningkat akibat penurunan recoil darah.

Hasil penelitian juga rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage* yaitu $129,30/76,55$ mmHg. Hasil ini menunjukkan ada perbedaan tekanan darah sistolik maupun diastolik sebelum dan sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage*. Hal ini disebabkan karena rata-rata penurunan kadar tekanan darah sistolik sebesar $27,450$ mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar $11,400$ mmHg. Hasil membuktikan bahwa terapi *slow stroke back massage* efektif dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Wowor et al., (2022), yang mengemukakan bahwa ada pengaruh *slow stroke back massage* terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Kutaampel tahun 2021. Utomo et al., (2022), dalam penelitian juga menjelaskan bahwa ada pengaruh *slow stroke back massage* terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD Pakuhaji Kabupaten Tangerang. Penelitian lain yang dilakukan oleh Marhamah & Rahani, (2023), juga menjelaskan bahwa pemberian *slow stroke back massage* efektif untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi. Pemberian SSBM untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi sebaiknya dilakukan 10 kali selama 1 menit 40 detik, dilakukan rutin selama 3 minggu yang terbagi menjadi 12 pertemuan.

Hipertensi adalah kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis yang dapat menyebabkan kesakitan pada seseorang dan bahkan dapat menyebabkan kematian (Ainurrafiq et al., 2019). Hipertensi dikategorikan sebagai *the silent disease* karena penderita tidak mengetahui dirinya mengidap penyakit hipertensi. Hipertensi juga merupakan resiko utama bagi berkembangnya penyakit jantung dan berbagai penyakit kardiovaskuler yang sering terjadi pada usia diatas 55 tahun (Sriwahyuni et al., 2022).

Bentuk terapi non farmakologi yang direkomendasikan untuk pasien hipertensi antara adalah *massase*. *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 (Punjastuti & Fatimah, 2020). Terapi pijat dapat menghilangkan sumbatan dalam aliran darah sehingga aliran darah dan energi didalam tubuh kembali lancar. Selain itu, terapi pijat juga meningkatkan produksi hormon endorfin sehingga mampu menurunkan tekanan darah (Arifah et al., 2024).

Salah satu terapi pijat yang umum digunakan pada penderita hipertensi ada pijat punggung. *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) dengan teknik *massage* berupa selang seling tangan, remasan, gesekan, eflurasi, petriasi dan tekanan penyikat (Punjastuti & Fatimah, 2020). Terapi nonfarmakologi *slow stroke back massage* dapat menurunkan tekanan darah dengan mengaktifkan kerja saraf parasimpatis dan endorfin. Sehingga aliran darah menjadi lancar karena vasodilatasi pembuluh darah. Cara ini meningkatkan relaksasi tubuh, meningkatkan kadar hormon kebahagiaan, dan menurunkan hormon kortisol, norepinefrin, dan dopamin. Terapi ini dapat dilakukan oleh siapa saja, sehingga dapat dilaksanakan secara mandiri tanpa tenaga medis (Suwaryo et al., 2022).

Menurut asumsi peneliti, terapi *slow stroke back massage* efektif dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. *Slow stroke back massage* memberikan meningkatkan

relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis sehingga terjadi vasodilatasi diameter arteriol. Sistem saraf parasimpatis melepaskan neurotransmitter asetilkolin untuk menghambat aktifitas saraf simpatis dengan menurunkan kontraktilitas otot jantung, volume sekuncup, vasodilatasi arteriol dan vena.

Keterbatasan Penelitian

Adapun beberapa keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah sampel dalam penelitian ini masih tergolong sedikit dan hasil yang didapatkan tidak bisa digeneralisasikan di wilayah yang luas serta penelitian ini hanya bersifat sementara dan tidak bisa dijadikan acuan jangka waktu yang panjang.

Waktu penelitian yang tergolong singkat sehingga data yang didapatkan dalam penelitian ini kurang bervariasi

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh terapi *slow stroke back massage* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Pulau Selayar RSAL Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Mengidentifikasi tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dilakukan terapi *slow stroke back massage* yaitu 156,75/87,95 mmHg.
2. Mengidentifikasi tekanan darah pada pasien hipertensi sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage* yaitu 129,30/76,55 mmHg.
3. Mengidentifikasi Ada perbedaan tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage*.

SARAN

1. Bagi Masyarakat

Diharapkan pasien hipertensi dan keluarganya dapat mempertimbangkan untuk menerapkan teknik *slow stroke back massage* sebagai salah satu terapi non farmakologi yang dapat mendukung pengelolaan hipertensi.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan bagi institusi pendidikan dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan informasi, dokumentasi dan tambahan keputakaan dalam khasanah ilmu bidang kesehatan khusus yang berkaitan dengan terapi non farmakologis pada pasien hipertensi.

3. Bagi Intitusi Kesehatan

Diharapkan intitusi kesehatan menerapkan program *Slow Stroke Back Massage* demi menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi yang menjalani perawatan. Perawat

juga dapat melakukan intervensi terapi *Slow Stroke Back Massage* sebagai salah satu terapi non farmakologis pada pasien hipertensi khususnya yang mengalami peningkatan tekanan darah karena terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Susilawaty, A., Sianturi, E., & Suryana. (2021). Metodologi penelitian kesehatan. Yayasan Kita Menulis.
- Ainurrafiq, Risnah, & Azhar, M. U. (2019). Terapi non farmakologi dalam pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi: Systematic review. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia)*, 2(3), 192–199. <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3.806>
- Anggiat, L. (2022). Terapi masase dalam intervensi fisioterapi. *BFS Medika*.
- Anshari, Z. (2020). Komplikasi hipertensi dalam kaitannya dengan pengetahuan pasien terhadap hipertensi dan upaya pencegahannya. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(2), 44–55. <https://doi.org/10.36656/jpkm.v2i2-289>
- Arifah, C. N., Sani, F. N., Palupi, D. L. M., & Utomo, E. K. (2024). Pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(2), 449–456. <https://doi.org/10.37287/jppp.v6i2.2191>
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2023). *KMB: Gangguan sistem kardiovaskular*. Elsevier.
- Darma, B. (2021). Statistika penelitian menggunakan SPSS. Guepedia.
- Dinas Kesehatan Prov. DKI Jakarta. (2022). Profil kesehatan Provinsi DKI Jakarta tahun 2021. Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. <https://dinkes.jakarta.go.id/berita/profil/profil-kesehatan>
- Fahriyah, N. R., Winahyu, K. M., & Ahmad, S. N. A. (2021). Pengaruh terapi swedish massage terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi: Telaah literatur. *Jurnal JKFT: Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 6(1), 43–51. <https://doi.org/10.31000/jkft.v6i1.5309.g2836>
- Hidayat, A. A. A. (2018). Metodologi penelitian keperawatan dan kesehatan. Salemba Medika.
- Iqbal, M. F., & Handayani, S. (2022). Terapi non farmakologi pada hipertensi. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat*, 6(1), 41–51. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i1.2113>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil utama RISKESDAS 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan. <https://www.kemkes.go.id>
- Mahundingan, R. O., Ramadhani, D. Y., Yunita, I., Rini, N. A., & Risvy, B. A. (2023). Upaya mengontrol tekanan darah dengan latihan slow deep breathing pada penderita hipertensi. *Community Development in Health Journal*, 1(1), 9–16. <https://adihusada.ac.id/jurnal/index.php/CDHJ/article/view/371>

- Marhamah, E., & Rahani, A. (2023). Pemberian slow stroke back massage terhadap tekanan darah pada hipertensi. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 9(1), 24–35. <http://ejournal.akperkbn.ac.id/index.php/jkkb/article/view/125>
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI.
- Mohi, N. Y., Irwan, & Ahmad, Z. F. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Wonggarasi I. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 8(1), 1–13. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v8i1-21060>
- Munir, M., Kurnia, D., Suhartono, Safaah, N., & Utami, A. P. (2022). *Metode penelitian kesehatan*. Eureka Media Aksara.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurhasana, H., Mahmud, N. U., & Sididi, M. (2020). Gambaran pengetahuan dan sikap pencegahan kekambuhan hipertensi pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 1(2), 157–165. <https://doi.org/10.33096/woph.v1i2.128>
- Nurhayati, U. A., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi. *Prosiding LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 6(22), 363–369. <https://proceeding-unisayogya.ac.id/index.php/proseminaslppm/article/view/70>
- Punjastuti, B., & Fatimah, M. (2020). Pengaruh slow stroke back massage terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi: Literature review. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 11(2), 167–176. <https://doi.org/10.36569/jmm.v11i2.120>
- Puspitosari, A., & Nurhidayah, N. (2022). Pengaruh progressive muscle relaxation terhadap tingkat hipertensi pada middle adulthood di Desa Kemiri Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 1–5. <https://doi.org/10.55606/jikki.v2i2.274>
- 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>
- Setyawan, F. E. B. (2017). *Pengantar metodologi penelitian (statistika praktis)*. Zifatama Jawa.
- Sormin, S., Susyanti, D., & Pratama, M. Y. (2022). Penerapan teknik slow stroke back massage (SSBM) terhadap penurunan nyeri kepala pada pasien hipertensi di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan tahun 2021. *Jurnal Keperawatan Flora*, 15(1), 65–73. <https://jurnal.stikesflora-medan.ac.id/index.php/jkpf/article/view/177>

- Sriwahyuni, Darmawan, S., & Junaidin. (2022). Health edukasi pasien hipertensi untuk mencegah komplikasi di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan Stikes Pemkab Jombang*, 8(2), 299–308. <http://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jpm/article/download/1295/814/5667>
- Susiani, A., & Magfiroh, R. (2020). Pengaruh pelaksanaan kegiatan prolanis terhadap kekambuhan hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 1386–1395. <https://doi.org/10.38165/jk.v11i1.191>
- Suwaroyo, P. A. W., Aminah, S., Waladani, B., Setianingsih, E., & Setianingsih, R. (2022). Physiotherapy treatment of hypertension patients to reduce headache using slow stroke back massage therapy. *Proceedings of the International Conference on Sustainable Innovation on Health Sciences and Nursing*, 1, 176–182. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-070-1_22
- Syapitri, H., Amila, & Aritonang, J. (2021). *Buku ajar metodologi penelitian kesehatan*. Ahlimedia Press.
- Utomo, D. E., Febianah, A. N., Maulidia Septimar, Z., & Madani, U. Y. (2022). Pengaruh slow stroke back massage terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD Pakuhaji Kabupaten Tangerang. *Nusantara Hasana Journal*, 2(5), 53–59. <https://nusantarahasana-journal.com/index.php/nhj/article/view/547>
- Wati, N. A., Ayubana, S., & Purwono, J. (2023). Penerapan slow deep breathing terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(1), 144–148. <https://jurnal.akper-dharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/450>
- WHO. (2023). Hypertension. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Wowor, T. J., Aisyiah, A., & Seftya, M. (2022). Pengaruh slow stroke back massage terhadap perubahan tekanan darah pada lansia di Desa Kutaampel Jawa Barat. *Malahayati Nursing Journal*, 4(5), 1159–1168. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i5.6286>
- Zhang, Y., Yang, H., Ren, M., Wang, R., Zhao, F., Liu, T., Zhang, Y., Guo, Z., & Cong, H. (2021). Distribution of risk factors of hypertension patients in different age groups in Tianjin. *BMC Public Health*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10250-9>