

TERAPI SLOW STROKE BACK MASSAGE UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH DAN NYERI KEPALA PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Adelia Adrianto , Hardiyati , Hasir , Rachmawati Rahim 
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Mamuju

ARTICLE INFO

Article history

Submitted : 2024-11-02

Revised : 2025-06-27

Accepted : 2025-06-27

Keywords:

Slow Stroke Back Massage;
Blood Pressure;
Headache Pain;
Elderly;
Hypertension

Kata Kunci:

Slow Stroke Back Massage;
Tekanan Darah;
Nyeri Kepala;
Lansia;
Hipertensi

This is an open access
article under the **CC BY-SA**
license:



ABSTRACT

Hypertension, or high blood pressure, is one of the most prevalent chronic diseases, particularly among the elderly population. This condition is defined as blood pressure $\geq 140/90$ mmHg and is often referred to as the "silent killer" due to its asymptomatic nature and its ability to mimic other common complaints such as headaches, dizziness, and fatigue. If left untreated, hypertension can lead to severe complications such as stroke, heart disease, and kidney failure. Therefore, effective, safe, and sustainable management strategies are essential. One promising non-pharmacological intervention is slow stroke back massage therapy, which has been shown to lower blood pressure and relieve pain through relaxation mechanisms. This study aimed to investigate the effect of slow stroke back massage therapy on reducing blood pressure and headache intensity among elderly individuals with hypertension. A descriptive research design was employed involving five elderly participants diagnosed with grade 1 to grade 2 hypertension in the working area of the Tampa Padang Public Health Center. The intervention was administered over five consecutive days. All participants experienced a decrease in blood pressure, with an average reduction from 140/100 mmHg to 120/80 mmHg. Headache intensity also decreased, with the pain scale score dropping from 5 to 1 following the intervention. Slow stroke back massage therapy was proven effective in lowering both blood pressure and headache intensity in elderly patients with hypertension. Suggestion: It is anticipated that Slow Stroke Back Massage therapy may be independently administered by trained family members following a brief instructional intervention.

ABSTRAK

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit kronis yang banyak dialami oleh masyarakat, terutama pada kelompok lanjut usia. Kondisi ini ditandai dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg dan dikenal sebagai *silent killer* karena gejalanya tidak selalu tampak jelas serta dapat menyerupai keluhan umum lainnya seperti nyeri kepala, pusing, dan kelelahan. Jika tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Oleh karena itu, dibutuhkan penanganan yang efektif, aman, serta dapat diterapkan dalam jangka panjang. Salah satu alternatif nonfarmakologis yang potensial adalah terapi *slow stroke back massage* yang diketahui dapat menurunkan tekanan darah dan mengurangi nyeri melalui mekanisme relaksasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi *slow stroke back massage* terhadap penurunan tekanan darah dan nyeri kepala pada lansia penderita hipertensi. Penelitian menggunakan desain deskriptif dengan melibatkan 5 responden lansia penderita hipertensi grade 1 hingga grade 2 di wilayah kerja Puskesmas Tampa Padang. Intervensi dilakukan selama 5 hari berturut-turut. Seluruh responden mengalami penurunan tekanan darah dari rata-rata 140/100 mmHg menjadi 120/80 mmHg. Skala nyeri kepala juga menurun dari skor 5 menjadi skor 1 setelah terapi diberikan. Kesimpulan: Terapi *slow stroke back massage* terbukti efektif menurunkan tekanan darah dan nyeri kepala pada lansia dengan hipertensi. Diharapkan terapi *Slow Stroke Back Massage* dapat dilaksanakan secara mandiri oleh anggota keluarga yang telah menerima pelatihan sederhana.

Corresponding Author:

Adelia Adrianto
Telp. 082347183812
Email: adeladr04@gmail.com

PENDAHULUAN

Problematika yang sampai kini kerap dialami di dunia kesehatan adalah hipertensi. Penyakit hipertensi akrab bagi masyarakat umum yang dikenal dengan "*darah tinggi*" disebut demikian sebab dengan adanya penyakit tersebut dapat menandakan bahwa tekanan darah pada seorang individu

meningkat hingga melampaui batas yang seharusnya. Sementara itu hipertensi sering pula dijuluki sebagai penyakit yang “*tidak menular*” dikarenakan penyakit ini memang tidak ditularkan dari individu satu ke individu lainnya. Hipertensi dijuluki dengan sebutan “*silent killer*” karena dimana gejalanya yang beragam pada setiap orang serta tidak jauh berbeda dengan penyakit yang lain. Indikasi penyakit yang kerap muncul meliputi kelelahan, muntah, nyeri kepala, mual, gelisah, dan sesak napas (Rusadi, H. M., Hardin, & Rasyid, 2021).

Hipertensi, yang dikenal sebagai tekanan darah tinggi, diindikasikan melalui pengukuran tekanan darah, terutama ketika angka tekanan sistolik di atas 130 mmHg dan tekanan diastolik di atas 80 mmHg, sesuai dengan pedoman terkini seperti yang tertuang dalam panduan ACC/AHA (Kibria et al., 2018). Namun, banyak pedoman sebelumnya seperti laporan Joint National Committee menyebutkan bahwa pada individu berusia lebih dari 50 tahun, tekanan sistolik di atas 140 mmHg masih merupakan indikator risiko penyakit kardiovaskular yang signifikan dibandingkan dengan tekanan diastolik (Chobanian et al., 2003).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa sekitar 1,3 miliar orang di dunia mengidap hipertensi, dengan angka ini meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2025, diperkirakan jumlah pengidap hipertensi akan mencapai 1,5 miliar (Chen et al., 2021). Hipertensi tidak hanya merupakan masalah kesehatan yang meluas, tetapi juga terkait dengan tingginya angka kematian. WHO mencatat bahwa setiap tahun, sejumlah 9,4 juta jiwa meninggal dunia akibat hipertensi dan komplikasinya (Ng et al., 2021). Hal ini menunjukkan beban yang signifikan baik secara individu maupun sistem kesehatan global.

Berdasarkan Kementerian Kesehatan 2018 menyatakan, Indonesia mempunyai kelaziman hipertensi lebih tinggi pada orang lanjut usia yakni pada golongan umur 65 – 74 tahun sejumlah 63,2% dan pada kelompok umur di atas 75 tahun sejumlah 69,5% (Nuraisyah & Kusumo, 2021). Berdasarkan data yang diambil oleh peneliti di Puskesmas Tampa Padang Kabupaten Mamuju pada tanggal 2 Desember 2023 menunjukkan laporan tahunan Puskesmas Tampa Padang Kabupaten Mamuju dari tahun 2022 sampai bulan Desember 2023 sebanyak 1797 jiwa yang dengan penderita hipertensi dan pada kelompok usia 60 tahun keatas sebanyak 700 jiwa yang mengalami masalah hipertensi.

Tanda yang kerap didapatkan dan diberatkan oleh penderita hipertensi yaitu nyeri kepala. Dari hasil penelitian (Pertami et al., 2018) membuktikan 73% penderita hipertensi merasakan nyeri kepala yakni 40% merasakan nyeri kepala kecil, 28% mengeluhkan nyeri kepala sedang, dan 5% mengeluhkan nyeri kepala berat. Sementara itu penatalaksanaan nyeri kepala bisa dikerjakan melalui 2 metode yakni secara pengobatan farmakologis serta pengobatan non farmakologis. Pengobatan farmakologis merupakan pengobatan yang bisa dilakukan melalui cara menggunakan terapi analgetik, tetapi terapi tersebut mempunyai efek samping obat yang harus diwaspadai oleh pasien juga membuat efek ketergantungan. Sedangkan pengobatan non farmakologis berguna untuk meredakan nyeri kepala bisa melalui metode terapi nafas dalam, memberikan posisi yang nyaman dan salah satunya ialah stimulus ketaneus yang merupakan stimulasi rangsangan kulit yang dilakukan dalam meredakan nyeri kepala (Siauta, 2020).

Teknik stimulus ketaneus yaitu terapi *Slow Stroke Back Massage*. *Slow Stroke Back Massage* ialah metode yang memberikan tindakan massage pada punggung melalui cara elusan yang pelan (K. & S. Susila, 2017). *Slow Stroke Back Massage* ini merangsang saraf di superfisial kulit yang selanjutnya disalurkan keotak dibagian hipotalamus yang mendorong terlepasnya hormon endorphen. Hormon endorphen yang menciptakan sensasi rileks yang membuat vasodilatasi pembuluh darah, dengan demikian tekanan darah menurun. Di lain sisi hormon endorphen dapat pula mendorong produksi kerja hormon dopamin yang dapat menambah keaktifan sistem saraf parasimpatis yang berperan untuk mengatur aktivitas yang terjadi dan bekerja ketika tubuh dalam kondisi rileks, oleh karena itu pengidap hipertensi menganggap sentuhan adalah sebuah stimulus respon rileksasi yang membantu meredakan nyeri kepala (Yusiana & Suwardianto, 2014)

TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui penerapan terapi *Slow Stroke Back Massage* pada penurunan tekanan darah dan nyeri kepala lansia penderita hipertensi di Puskesmas Tampa Padang.

METODE

Jenis Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan wujud studi kasus penerapan prosedur pada terapi *Slow Stroke Back Massage* pada usia lanjut dalam kasus hipertensi. Studi kasus ini dilakukan dengan memberikan intervensi atau perlakuan lalu dilihat perubahannya sebelum dan setelah mendapatkan terapi *Slow Stroke Back Massage*.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan dilakukan di lokasi kerja Puskesmas Tampa Padang Kabupaten Mamuju. Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Juni Tahun 2024 selama 3 minggu, dan akan dilakukan 5 hari perawatan pada masing-masing responden

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tampa Padang. Sampel penelitian diambil secara purposive, yaitu lansia yang memenuhi kriteria inklusi, berjumlah lima orang. Kriteria inklusi yang digunakan meliputi: berusia 60 tahun atau lebih, memiliki tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg, tidak sedang mengonsumsi obat analgesik selama periode intervensi berlangsung.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini melalui berapa tahapan, yaitu :

- 1) Wawancara : wawancara dilakukan secara langsung kepada responden untuk memperoleh data secara objektif seperti keluhan utama responden yaitu nyeri kepala, leher kaku, pusing dan sulit tidur, riwayat penyakit sebelumnya serta faktor gaya hidup yang dapat mempengaruhi tekanan darah.
- 2) Observasi : Observasi dilakukan selama proses terapi berlangsung meliputi; respon fisiologis responden terhadap terapi, perubahan perilaku serta catatan frekuensi dan durasi pelaksanaan terapi.
- 3) Pemeriksaan Fisik : Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengukur parameter objektif, seperti; tekanan darah, skala nyeri dan tanda-tanda vital lainnya sebelum dan sesudah intervensi (Sari, 2020)

Terapi *Slow Stroke Back Massage* dilakukan sesuai dengan prosedur berikut:

Terapi *Slow Stroke Back Massage* dilakukan selama lima hari berturut-turut pada setiap responden. Setiap sesi berlangsung selama 15–20 menit, yang bertujuan untuk menghasilkan efek relaksasi dan menurunkan tekanan darah. Terapi dilakukan di lingkungan yang tenang dan nyaman, dengan ventilasi udara yang baik. Responden diposisikan dalam posisi duduk membungkuk ke depan di atas meja dengan bantal, atau dalam posisi telungkup di tempat tidur sesuai kenyamanan. Sebelum memulai, peneliti mencuci tangan dan menjelaskan prosedur terapi kepada responden guna memperoleh persetujuan dan kenyamanan (Potter & Perry, 2017). Minyak pijat (misalnya minyak zaitun) digunakan untuk mengurangi gesekan. Terapi dilakukan dengan mengusap permukaan punggung secara perlahan, dimulai dari area vertebra servikal ke arah sakrum. Gerakan yang digunakan meliputi effleurage (elusuan lembut), dilakukan dengan tekanan ringan menggunakan telapak tangan, dengan arah memanjang dan ritmis sepanjang otot paraspinal (Suwondo & Meliala, 2017; Yusiana & Suwardianto, 2014). Selama terapi, respons fisiologis seperti ekspresi wajah, pernapasan, dan relaksasi otot diamati. Setelah terapi selesai, dilakukan evaluasi berupa pengukuran tekanan darah dan penilaian skala nyeri. Penurunan tekanan darah dan intensitas nyeri dijadikan indikator keberhasilan terapi (I. G. N. Susila, 2017).

Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data yang dipergunakan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya membandingkan teori yang ada. Pada studi kasus ini data yang diajukan secara narasi dan tabel yang disertai dengan data dari hasil observasi studi kasus sebagai data penunjang.

HASIL PENELITIAN

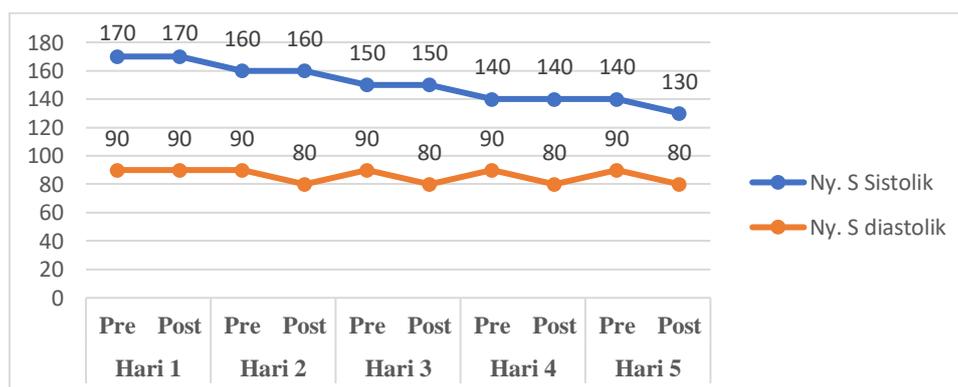
Karakteristik Klien

Tabel 1. Karakteristik Responden

| Karakteristik Responden | n | % |
|-------------------------|---|----|
| Aktivitas Harian | | |
| 60 thn | 1 | 20 |
| 64 thn | 1 | 20 |
| 66 thn | 1 | 20 |
| 72 thn | 1 | 20 |
| 71 thn | 1 | 20 |
| Aktivitas Harian | | |
| Memasak | 4 | 80 |
| Berjualan | 1 | 20 |
| Pendidikan | | |
| Tidak tamat SD | 2 | 40 |
| SD | 3 | 60 |
| Pekerjaan | | |
| IRT | 4 | 80 |
| Wiraswasta | 1 | 20 |

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa berdasarkan usia responden berbeda yang paling tinggi yaitu dengan usia 72 tahun sebanyak 1 (20%) orang responden dan yang paling rendah yaitu dengan usia 60 tahun sebanyak 1 (20%), berdasarkan aktivitas harian responden berbeda yang paling tinggi yaitu dengan memasak sebanyak 4 (80%) dan yang paling rendah yaitu dengan berjualan sebanyak 1 (20%), berdasarkan pendidikan responden berbeda yang paling tinggi yaitu SD sebanyak 3 (60%) orang responden dan yang paling rendah yaitu tidak tamat SD 2 (40%), berdasarkan pekerjaan responden yang paling tinggi yaitu dengan bekerja sebagai IRT sebanyak 4 (80%) orang responden dan yang paling rendah yaitu dengan bekerja sebagai wiraswasta 1 (20%).

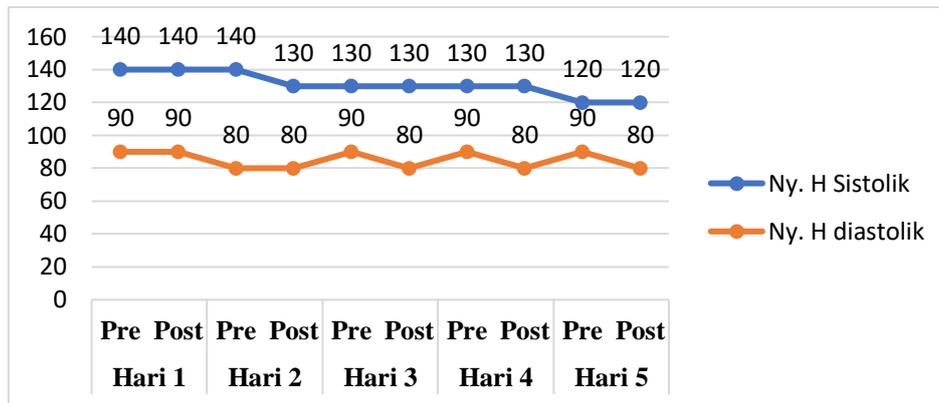
Hasil Observasi Tekanan Darah



Gambar 1
Hasil Observasi Tekanan Darah Responden I

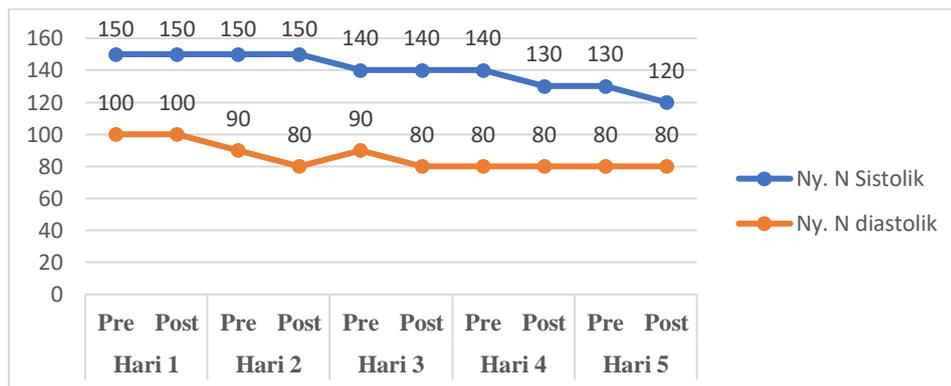
Gambar 1 menunjukkan grafik hasil tekanan darah responden 1 sebelum dan sesudah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik dari 170 mmHg ke

160 mmHg di hari kedua dan terus menurun hingga 130 mmHg dihari kelima sedangkan penurunan tekanan darah diastolic terjadi pada hari kedua dari 90 mmHg ke 80 mmHg hingga hari kelima.



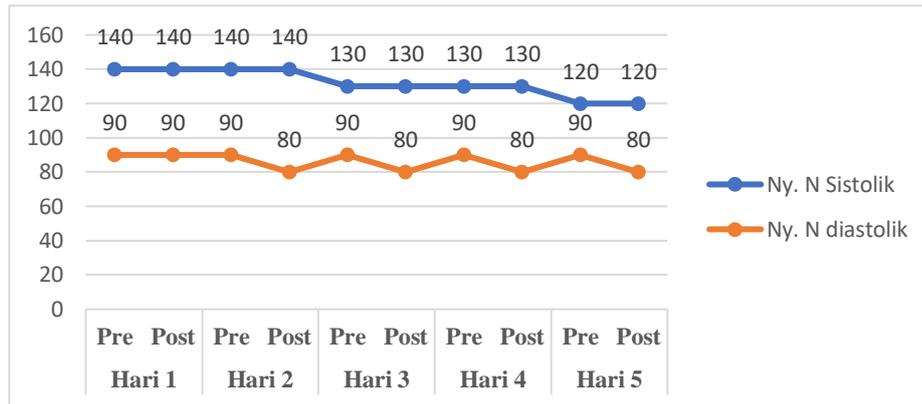
Gambar 2
Hasil Observasi Tekanan Darah Responden II

Gambar 2 menunjukkan grafik hasil tekanan darah Responden II sebelum dan sesudah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik dari 140 mmHg ke 130 mmHg di hari kedua lalu menurun ke 120 mmHg dihari kelima sedangkan penurunan tekanan darah diastolik terjadi pada hari kedua dari 90 mmHg ke 80 mmHg hingga hari kelima



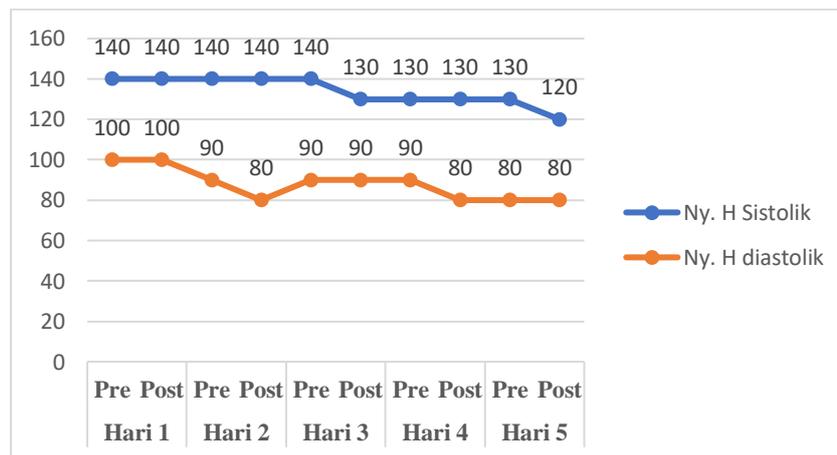
Gambar 3
Hasil Observasi Tekanan Darah Responden III

Gambar 3 menunjukkan grafik hasil tekanan darah Responden III sebelum dan sesudah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* bahwa penurunan tekanan darah sistolik terjadi dihari ketiga dari 150 mmHg ke 140 mmHg dan terus menurun ke 120 mmHg dihari kelima sedangkan penurunan tekanan darah diastolik dari 100 mmHg ke 80 mmHg terjadi di hari kedua dan berlanjut hingga hari kelima.



Gambar 4
Hasil Observasi Tekanan Darah Responden IV

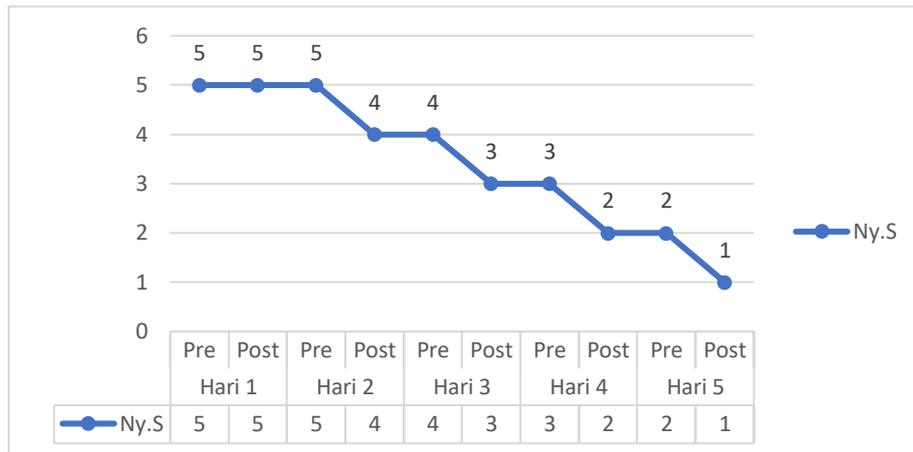
Gambar 4 menunjukkan grafik hasil tekanan darah Responden IV sebelum dan sesudah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik dihari ketiga dari 140 mmHg ke 130 mmHg dan terus menurun ke 120 mmHg dihari kelima sedangkan penurunan tekanan darah sistolik dari 90 mmHg ke 80 mmHg terjadi pada hari kedua hingga hari kelima.



Gambar 5
Hasil Observasi Tekanan Darah Responden V

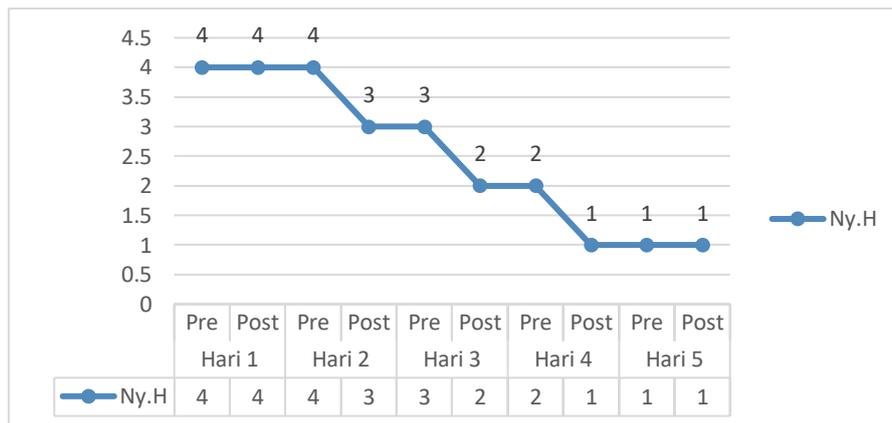
Gambar 5 menunjukkan grafik hasil tekanan darah Responden V sebelum dan sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage* bahwa penurunan tekanan darah sistolik terjadi di hari ketiga dari 140 mmHg ke 130 mmHg dan terus menurun ke 120 mmHg di hari kelima sedangkan penurunan tekanan darah diastolik dari 100 mmHg ke 80 mmHg terjadi di hari kedua hingga hari kelima.

Hasil Observasi Skala Nyeri



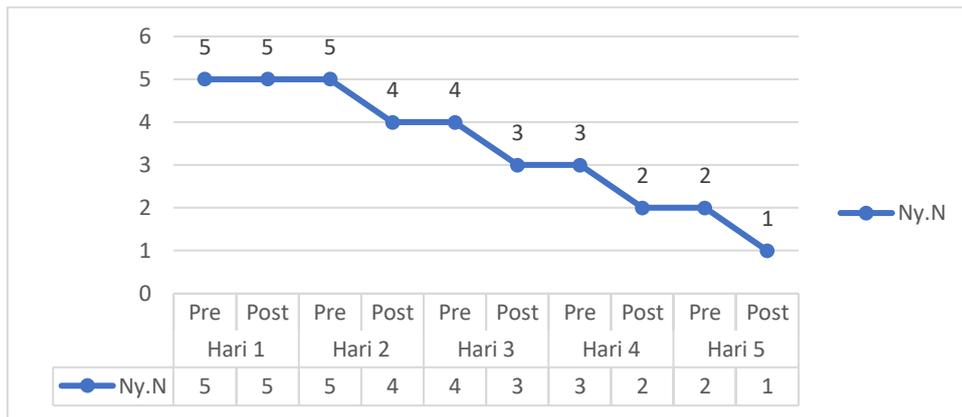
Gambar 6
Hasil Observasi Skala Nyeri Responden I

Gambar 6 menunjukkan grafik hasil penilaian skala nyeri responden I sebelum dan setelah dilakukan terapi *slow stroke back massage* yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri dari hari pertama sampai hari kelima sebesar 4 skala, dari skala 5 ke skala 1.



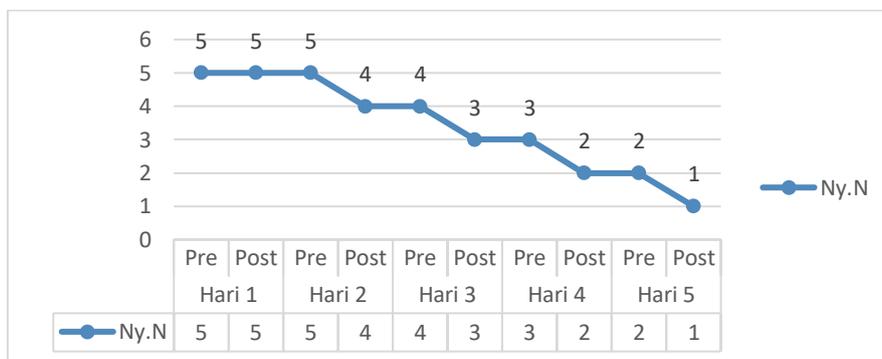
Gambar 7
Hasil Observasi Skala Nyeri Responden II

Gambar 7 menunjukkan grafik hasil penilaian skala nyeri responden II sebelum dan setelah dilakukan terapi *slow stroke back massage* yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri dari hari pertama sampai hari kelima sebesar 3 skala, dari skala 4 ke skala 1.



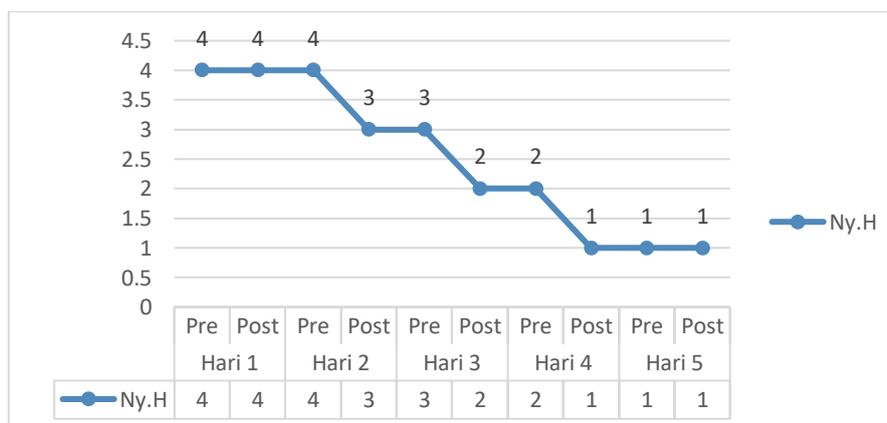
Gambar 8
Hasil Observasi Skala Nyeri Responden III

Gambar 8 menunjukkan grafik hasil penilaian skala nyeri responden III sebelum dan setelah dilakukan terapi *slow stroke back massage* yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri dari hari pertama sampai hari kelima sebesar 4 skala, dari skala 5 ke skala 1.



Gambar 9
Hasil Observasi Skala Nyeri Responden IV

Gambar 9 menunjukkan grafik hasil penilaian skala nyeri responden III sebelum dan setelah dilakukan terapi *slow stroke back massage* yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri dari hari pertama sampai hari kelima sebesar 4 skala, dari skala 5 ke skala 1.



Gambar 10
Hasil Observasi Skala Nyeri Responden V

Gambar 10 menunjukkan grafik hasil penilaian skala nyeri responden V sebelum dan setelah dilakukan terapi slow stroke back massage yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri dari hari pertama sampai hari kelima sebesar 3 skala, dari skala 4 ke skala 1.

PEMBAHASAN

Hasil analisa yang diperoleh didapatkan bahwa setelah diberikan terapi *Slow Stroke Back Massage* terjadi penurunan tekanan darah dan nyeri kepala lansia pada responden yang sebelumnya mengalami tekanan darah tinggi dan skala intensitas nyeri sedang. Pada responden I sebelum dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* menunjukkan skala intensitas nyeri 5 dan mengalami tekanan darah tinggi 170/90 mmHg di hari pertama. Selama diberikan terapi nampak responden I sangat aktif dan semangat untuk melakukan terapi sehingga dapat mempermudah peneliti dalam melakukan terapi. Setelah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* dihari ketiga terjadi penurunan skala intensitas nyeri 3 dan penurunan tekanan darah 150/80 mmHg sampai di hari kelima terjadi penurunan skala intensitas nyeri menjadi 1 dan penurunan tekanan darah menjadi 130/80 mmHg

Pada responden II sebelum dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* menunjukkan skala intensitas nyeri 4 dan mengalami tekanan darah 140/90 mmHg dihari pertama. Selama dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* responden II juga nampak sangat bahagia dan senang didatangi mahasiswa yang bisa membantu untuk diperiksa kesehatannya selain itu responden II cukup mudah menerima bimbingan dari peneliti yang nampak dari ketekunan dalam menyelesaikan terapi. Setelah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* dihari ketiga terjadi penurunan skala intensitas nyeri 2 dan penurunan tekanan darah 130/80 mmHg sampai di hari kelima terjadi penurunan skala intensitas nyeri menjadi 1 dan penurunan tekanan darah menjadi 120/80 mmHg.

Pada responden III sebelum dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* menunjukkan skala intensitas nyeri 5 dan mengalami tekanan darah 150/100 mmHg dihari pertama. Selama dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* responden III terlihat senang dan sabar untuk melakukan terapi selama terapi responden sangat tekun dan patuh dalam menyelesaikan terapi. Setelah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* dihari ketiga terjadi penurunan skala intensitas nyeri 3 dan penurunan tekanan darah 140/80 mmHg sampai dihari kelima terjadi penurunan skala intensitas nyeri menjadi 1 dan penurunan tekanan darah menjadi 120/80 mmHg

Pada responden IV sebelum dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* menunjukkan skala intensitas nyeri 5 dan mengalami tekanan darah 140/90 mmHg dihari pertama. Selama dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* responden IV nampak semangat untuk melakukan terapi selama terapi responden sangat kooperatif mengikuti bimbingan dan motivasi dari peneliti. Setelah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* dihari ketiga terjadi penurunan skala intensitas nyeri 3 dan penurunan tekanan darah 130/80 mmHg sampai dihari kelima terjadi penurunan skala intensitas nyeri menjadi 1 dan penurunan tekanan darah menjadi 120/80 mmHg.

Pada responden V sebelum dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* menunjukkan skala intensitas nyeri 4 dan mengalami tekanan darah 140/100 mmHg dihari pertama. Selama dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* responden V nampak senang dan malu-malu untuk melakukan terapi namun peneliti memberikan semangat dan motivasi bahwa terapi ini sangat baik untuk kesehatan sehingga. Setelah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* dihari ketiga terjadi penurunan skala intensitas nyeri 2 dan penurunan tekanan darah 130/80 mmHg sampai dihari kelima terjadi penurunan skala intensitas nyeri menjadi 1 dan penurunan tekanan darah menjadi 120/80 mmHg

Berdasarkan hasil observasi penerapan terapi *Slow Stroke Back Massage* pada penurunan tekanan darah dan nyeri kepala lansia di Puskesmas Tampa Padang tersebut menunjukkan kelima responden mengalami penurunan nyeri kepala dan tekanan darah. Dalam hal ini didapatkan sesudah dilakukan terapi *Slow Stroke Back Massage* selama 5 hari berturut-turut kepada kelima responden, responden mengatakan merasa tenang dan rileks. Secara teori hipertensi terjadi karena adanya perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer yang bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah, perubahan tersebut meliputi *aterosklerosis*, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah yang pada gilirannya menurunkan

kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah, konsekuensinya *aorta* dan arteri besar kurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa jantung, mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Farrell & Dempsey, 2015)

Terapi *Slow Stroke Back Massage* dinyatakan efektif secara fisiologis untuk merangsang reseptor sentuhan pada kulit, yang kemudian mengirimkan impuls ke sistem saraf pusat, khususnya hipotalamus dan sistem limbik. Proses ini merangsang pelepasan hormon endorfin dan dopamin, yang berfungsi sebagai analgesik alami, mengurangi persepsi nyeri serta memproduksi rasa tenang dan nyaman pada pasien (Patonengan et al., 2023; Sani & Irdianty, 2020). Endorfin memiliki kemampuan untuk menghambat transmisi impuls nyeri di dalam serabut saraf, sehingga menurunkan persepsi nyeri pada penderita. Temuan ini sejalan dengan kajian yang dilakukan oleh (Suwondo & Meliala, 2017), yang menekankan akan peran penting endorfin dalam mengurangi sensitivitas nyeri pada pasien (Meidayanti et al., 2023; Yuliyanto & Abdurrachman, 2021).

Stimulasi lembut pada tubuh dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis, yang berujung pada vasodilatasi pembuluh darah, penurunan frekuensi denyut jantung, dan penurunan tekanan darah sistemik. Penelitian oleh Yusiana dan Suwardianto (2014) juga menunjukkan bahwa penerapan teknik *Slow Stroke Back Massage* berkontribusi terhadap pengurangan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan pada responden (Meidayanti et al., 2023; Yuliyanto & Abdurrachman, 2021). Pengurangan ini konsisten dengan hasil penelitian yang menunjukkan adanya penurunan yang signifikan dalam tekanan darah pada lansia setelah mendapatkan terapi *Slow Stroke Back Massage* selama 20 menit (Mahfuzah et al., 2023; Septiari & Restuning, 2017).

Lebih lanjut, mekanisme dari teori gerbang kontrol (*gate control theory*) menjelaskan bahwa stimulasi dengan sentuhan non-noxious, seperti pijatan lembut, dapat "menutup gerbang" transmisi nyeri di medula spinalis, sehingga meminimalkan sensasi nyeri yang dialami (Nasution & Siswati, 2019; Su et al., 2017). Terapi *Slow Stroke Back Massage* tidak hanya efektif dalam meredakan nyeri kepala di kalangan pasien hipertensi, tetapi juga dalam meningkatkan aliran darah lokal, sehingga dapat mengurangi ketegangan otot di sekitar area yang biasanya tegang (Asriadi et al., 2025).

Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh (K. & S. Susila, 2017), yang menunjukkan bahwa terapi *Slow Stroke Back Massage* mampu menurunkan tekanan darah dan kecemasan secara signifikan pada lansia, sementara Prima et al. (2015) mencatat penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi yang menjalani terapi *Slow Stroke Back Massage* (Mahfuzah et al., 2023; Moradi et al., 2016). Pertami et al. (2018) menambahkan bahwa teknik relaksasi otot melalui *Slow Stroke Back Massage* berkontribusi terhadap penurunan nyeri kepala pada populasi lansia (Jahdi et al., 2016; Septiari & Restuning, 2017)

Oleh karena itu, terapi *Slow Stroke Back Massage* terbukti efektif secara fisiologis dan klinis dalam menurunkan tekanan darah serta mengurangi nyeri kepala pada pasien hipertensi, dan bisa diintegrasikan sebagai intervensi tambahan dalam pengobatan farmakologis dalam praktik keperawatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penerapan terapi *Slow Stroke Back Massage* pada penurunan tekanan darah dan nyeri kepala lansia penderita hipertensi di Puskesmas Tampa Padang yang dilakukan selama 5 hari menunjukkan bahwa terapi *Slow Stroke Back Massage* dapat menurunkan tekanan darah dan skala nyeri kepala.

Teknik *Slow Stroke Back Massage* dapat dilaksanakan secara mandiri oleh anggota keluarga yang telah menerima pelatihan sederhana. Intervensi ini bermanfaat untuk secara alami menurunkan tekanan darah, mengurangi ketegangan otot, serta meningkatkan tingkat kenyamanan dan kualitas hidup individu yang mengalami hipertensi di rumah.

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi landasan untuk pengembangan studi yang lebih luas, dengan jumlah responden yang lebih banyak dan pendekatan kuasi-eksperimen atau eksperimental guna memperoleh data yang lebih kuat secara statistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asriadi, A., Pandin, M. G. R., & Nursalam, N. (2025). *Effects of Modified Progressive Muscle Relaxation Combined With Slow Stroke Back Massage on Blood Pressure Reduction, Stress Alleviation, and Enhanced Sleep Quality in Older Adults: A Literatur Review*. <https://doi.org/10.1101/2025.01.05.25320000>
- Chen, P.-Y., Ho, W., Lo, C., & Yeh, T. (2021). Predicting Ego Integrity Using Prior Ego Development Stages for Older Adults in the Community. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9490. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189490>
- Chobanian, A. V., Bakris, G. L., Black, H. R., Cushman, W. C., Green, L. A., Izzo, J. L., Jones, D. W., Materson, B. J., Oparil, S., Wright, J. T., & Roccella, E. J. (2003). Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*, 42(6), 1206–1252. <https://doi.org/10.1161/01.hyp.0000107251.49515.c2>
- Jahdi, F., Mehrabadi, M., Mortazavi, F., & Haghani, H. (2016). The Effect of Slow-Stroke Back Massage on the Anxiety Levels of Iranian Women on the First Postpartum Day. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(8). <https://doi.org/10.5812/ircmj.34270>
- Kibria, G. M. Al, Swasey, K., KC, A., Mirbolouk, M., Sakib, M. N., Sharmeen, A., Chadni, M., & Stafford, K. A. (2018). Estimated Change in Prevalence of Hypertension in Nepal Following Application of the 2017 ACC/AHA Guideline. *Jama Network Open*, 1(3), e180606. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.0606>
- Mahfuzah, M., Alini, A., & Hidayat, R. (2023). Pengaruh Teknik Slow Stroke Back Massage (SSBM) Terhadap Penurunan Nyeri Kepala Dan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2022. *Jurnal Ners*, 7(1), 518–523. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.8006>
- Meidayanti, G. A. M. D. D., Candrawati, S. A. K., & Lestari, N. K. Y. (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/hmhs.6.1.2023.30-33>
- Moradi, Z., Aliabadi, A., Rahdari, A., Moghaddam, F., Sanchooli, F., & Heydari, N. (2016). Slow-Stroke Back Massage Intervention for Relieving Postpartum Fatigue in Primiparous Mothers After a Natural Delivery: A Randomized Clinical Trial in Zabol. *British Journal of Pharmaceutical Research*, 14(5), 1–7. <https://doi.org/10.9734/bjpr/2016/31509>
- Nasution, J. D., & Siswati, S. (2019). Efektivitas Stimulasi Kutaneus : Slow Stroke Back Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia Di Puskesmas Sei Semayang Dan Mulyorejo Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Pannmed (Pharmacist Analyst Nurse Nutrition Midwivery Environment Dentist)*, 14(1), 60–63. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v14i1.563>
- Ng, W. H., Tipih, T., Aminake, M. N., Vermeulen, J., Goedhals, D., Sempa, J. B., Burt, F. J., Taylor, A., & Mahalingam, S. (2021). Comorbidities in SARS-CoV-2 Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Mbio*, 12(1). <https://doi.org/10.1128/mbio.03647-20>
- Nuraisyah & Kusumo, H. (2021). *Nuraisyah, F., & Kusumo, H. R. (2021). Edukasi Pencegahan dan Penanganan Hipertensi untuk Meningkatkan Kualitas Hidup pada Lansia*. 1(2), 35–38. <https://doi.org/10.51135/baktivol1iss2pp35-38>
- Patonengan, G. S., Mendrofa, F. A. M., & Hani, U. (2023). Effectiveness of Slow Stroke Back Massage (SBBM) on Blood Pressure, Anxiety, and Depression Among Older People With Hypertension: A Quasi-Experimental Study. *Public Health of Indonesia*, 9(2), 66–73. <https://doi.org/10.36685/phi.v9i2.678>
- Pertami, S. B., Budiono, B., & Mustayah, M. (2018). Pemberdayaan Lansia Melalui Aktivitas Relaksasi Progresif Untuk Menurunkan Nyeri Kepala Dan Tekanan Darah Di Panti Werdha Pangesti Di Kelurahan Kalirejo Kec. Lawang Kab. Malang. *Jurnal IDAMAN (Induk Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan)*, 2(1), 7–12. <https://ojs.poltekkes-malang.ac.id/index.php/idaman/article/view/257>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2017). *Fundamentals of Nursing* (9th ed.). Elsevier.

- Rusadi, H. M., Hardin, & Rasyid, D. (2021). Studi Literatur Asuhan Keperawatan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri Pasien Hipertensi. *Jurnal Lontara Kesehatan*.
- Sani, F. N., & Irdianty, M. S. (2020). The Effects of Slow Stroke Back Massage and Lavender Aromatherapy on Blood Pressure in Hypertensive Patients. *Indonesian Journal of Medicine*, 5(3), 178–184. <https://doi.org/10.26911/theijmed.2020.05.03.01>
- Sari, N. . (2020). Sari, N. P. (2020). Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Hipertensi yang di Rawat di Rumah Sakit. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Septiari, P., & Restuning, D. (2017). Pengaruh Terapi Slow Stroke Back Massage Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Derajat 1 Di Panti Wreda Omega Semarang. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 1(1), 18–25. <https://doi.org/10.33655/mak.v1i1.5>
- Siauta. (2020). Siauta. (2020). Penurunan nyeri kepala penderita hipertensi menggunakan relaksasi handgrip. *Borneo Nursing Journal (BNJ) Volume 2 No 1*. <https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ>. Diakses pada April 2022.
- Su, P., Hsu, C. C., Lin, H. C., Huang, W. S., Yang, T. L., Hsu, W. T., Lin, C. L., Hsu, C. Y., Chang, K. H., & Hsu, Y. C. (2017). Age-related hearing loss and dementia: a 10-year national population-based study. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 274(5), 2327–2334. <https://doi.org/10.1007/s00405-017-4471-5>
- Susila, I. G. N. (2017). Efektivitas slow stroke back massage terhadap penurunan nyeri dan kecemasan pada lansia di panti jompo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 8(1), 55–60.
- Susila, K. & S. (2017). Kusuma Dewi, N. P. P., Sutresna, I. N., & Susila, I. M. D. P. (2017). Pengaruh Back Massage Terhadap Tingkat Nyeri Low Back Pain pada Kelompok Tani Semangka Mertha Abadi di Desa Yeh Sumbul. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*. <https://doi.org/10.36474/caring.v1i2.3>
- Suwondo, B. S., & Meliala, L. (2017). *Buku Ajar Nyeri*. Perkumpulan Nyeri Indonesia. <https://repository.stikesbcm.ac.id/id/eprint/422/1/ebook-buku-ajar-nyeri-r31jan2019.pdf>
- Yuliyanto, A. T., & Abdurrachman, A. (2021). Gambaran Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi Setelah Dilakukan Pemberian Slow Stroke Back Massage: Literatur Review. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 456–463. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.698>
- Yusiana & Suwardianto. (2014). Yusiana, M. A., Suwardianto, H. (2014). The effectiveness of deep breathing and slow stroke back massage to decrease the blood pressure on a patient with hypertension. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinis (INJEC)*, 1(1). <http://dx.doi.org/10>.
- Yusiana, N., & Suwardianto, T. (2014). Pengaruh slow stroke back massage terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 17(2), 101–106.