



Pengaruh Terapi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi RSKD Dadi

Nur Havid Reynaldi^{1*}, Makkasau Plasay², Muh Yusuf Tahir³

¹⁻³Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panakukkang, Indonesia

Email: havidreynaldi@gmail.com¹, makkasau_mkes@yahoo.co.id², yusuf_0101@yahoo.com³

*Penulis Korespondensi: havidreynaldi@gmail.com

Abstract. Hypertension is a chronic health problem whose prevalence continues to increase and is a major risk factor for cardiovascular disease. In addition to pharmacological therapy, non-pharmacological interventions are needed to help control blood pressure safely and sustainably. One complementary therapy that has the potential to lower blood pressure is *Slow Stroke Back Massage* (SSBM), which works through relaxation mechanisms and modulation of the autonomic nervous system. This study aims to determine the effect of SSBM therapy on reducing blood pressure in hypertensive patients in the Camar Room of RSKD Dadi, South Sulawesi Province. The study used a quantitative quasi-experimental design with a two-group pretest–posttest design. A sample of 32 respondents was selected using a purposive sampling technique, divided into an intervention group and a control group. Data collection was carried out by measuring systolic and diastolic blood pressure before and after the intervention using a standard sphygmomanometer. The results showed a significant decrease in systolic and diastolic blood pressure in the group receiving SSBM therapy compared to the control group. Thus, SSBM therapy has a significant effect on reducing blood pressure in hypertensive patients and can be recommended as a complementary therapy in nursing care.

Keywords: Blood Pressure; Hypertension; Non-Pharmacological Therapy; Patient; *Slow Stroke Back*.

Abstrak. Hipertensi merupakan masalah kesehatan kronis yang prevalensinya terus meningkat dan menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Selain terapi farmakologis, intervensi nonfarmakologis diperlukan untuk membantu pengendalian tekanan darah secara aman dan berkelanjutan. Salah satu terapi komplementer yang berpotensi menurunkan tekanan darah adalah *Slow Stroke Back Massage* (SSBM), yang bekerja melalui mekanisme relaksasi dan modulasi sistem saraf otonom. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi SSBM terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi ruang Camar RSKD Dadi Prov. Sulawesi Selatan. Penelitian menggunakan desain kuantitatif quasi-eksperimental dengan *two group pretest–posttest design*. Sampel berjumlah 32 responden yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi menggunakan sphygmomanometer standar. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang bermakna pada kelompok yang mendapatkan terapi SSBM dibandingkan kelompok kontrol. Dengan demikian terapi SSBM memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dan dapat direkomendasikan sebagai terapi komplementer dalam asuhan keperawatan.

Kata kunci: Hipertensi; Pasien; *Slow Stroke Back*; Tekanan Darah; Terapi Non-Farmakologis.

1. LATAR BELAKANG

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Kondisi ini sering disebut sebagai *silent killer* karena umumnya tidak menimbulkan gejala khas, namun berpotensi menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal (Fatima & Mahmood, 2021; Rohimah, 2021). Hipertensi menjadi salah satu penyebab utama kematian dini yang dapat dicegah secara global, sehingga memerlukan perhatian serius dalam upaya pencegahan dan pengendaliannya (Malibel, 2020; World Health Organization, 2023).

Secara global, hipertensi masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan. Data World Health Organization menunjukkan bahwa pada tahun 2024 terdapat sekitar 1,4 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia yang mengalami hipertensi, atau setara dengan sekitar 33% dari populasi pada kelompok usia tersebut. Sebagian besar kasus tersebut terjadi di negara berpenghasilan menengah ke bawah. Hipertensi juga menjadi target utama dalam pengendalian penyakit tidak menular dengan tujuan menurunkan prevalensi sebesar 33% pada tahun 2030 (Organization, 2025). Di kawasan Asia Tenggara, hipertensi memengaruhi sekitar 294 juta orang dewasa atau hampir sepertiga populasi, sehingga menjadi faktor risiko utama terhadap meningkatnya kejadian penyakit kardiovaskular (World Health Organization Region South-East Asia, 2025).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi masih tergolong tinggi. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2023 menunjukkan angka kejadian hipertensi mencapai 36%, sementara hasil Riset Kesehatan Dasar menunjukkan prevalensi sebesar 34,1%. Di Provinsi Sulawesi Selatan, prevalensi hipertensi tercatat sebesar 31,68% dari total populasi sekitar 8,9 juta jiwa, dengan angka tertinggi berada di Kota Makassar sebesar 29,35%. Selain itu, jumlah kasus hipertensi di Kabupaten Gowa dan Bone masing-masing mencapai 157.221 dan 158.516 kasus. Berdasarkan data survei di RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan, tercatat sebanyak 170 pasien hipertensi dalam satu tahun terakhir. Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan yang memerlukan penanganan yang komprehensif di tingkat lokal.

Tingginya prevalensi hipertensi berbanding lurus dengan peningkatan angka morbiditas dan mortalitas. Oleh karena itu, diperlukan penatalaksanaan yang efektif, baik melalui terapi farmakologis maupun non-farmakologis. Meskipun terapi farmakologis terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah, penggunaan obat-obatan dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping tertentu. Hal ini mendorong masyarakat untuk mulai mempertimbangkan terapi non-farmakologis sebagai alternatif atau terapi pendamping karena dinilai lebih aman dan memiliki risiko efek samping yang lebih rendah (Vijayakumar et al., 2024).

Salah satu bentuk terapi non-farmakologis yang dapat digunakan adalah *Slow Stroke Back Massage* (SSBM). SSBM merupakan teknik pijat yang dilakukan dengan gerakan usapan perlahan pada area punggung selama 5–10 menit yang bertujuan memberikan efek relaksasi pada otot, tendon, dan ligamen. Teknik ini meliputi berbagai metode seperti eflurasi, petrisage, remasan, dan tekanan ringan yang dilakukan secara ritmis (Punjastuti & Fatimah, 2020).

Intervensi ini relatif mudah dilakukan, tidak invasif, serta dapat diaplikasikan dalam praktik keperawatan sebagai bagian dari terapi komplementer.

Secara fisiologis, SSBM bekerja melalui mekanisme relaksasi yang dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis. Kondisi ini memicu pelepasan hormon endorfin yang memberikan efek relaksasi, serta menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah. Selain itu, terjadi penurunan denyut jantung dan curah jantung yang berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah (Utomo et al., 2022). Dengan demikian, SSBM memiliki potensi dalam memperbaiki status hemodinamik pasien hipertensi secara alami.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas SSBM dalam menurunkan tekanan darah. Penelitian Setyaningsih, (2024) menunjukkan bahwa terapi SSBM mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ($p=0,000$). Penelitian lain oleh Hermawan et al., (2024) juga menemukan bahwa SSBM efektif menurunkan tekanan darah sistolik serta meningkatkan kualitas tidur pasien hipertensi ($p=0,00$). Selain itu, Yusanto et al., (2025) melaporkan bahwa pemberian SSBM selama 15 menit secara rutin mampu menurunkan tekanan darah dan denyut nadi secara signifikan ($p=0,000$). Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa SSBM berpotensi menjadi intervensi yang efektif dalam pengelolaan hipertensi.

Meskipun demikian, masih terdapat keterbatasan dalam penelitian sebelumnya, terutama terkait variasi desain penelitian, jumlah sampel, serta konteks penerapan intervensi pada setting pelayanan kesehatan tertentu. Selain itu, belum banyak penelitian yang secara spesifik mengkaji efektivitas SSBM pada pasien hipertensi di ruang perawatan rumah sakit daerah. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memperkuat bukti empiris mengenai efektivitas terapi ini. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi *Slow Stroke Back Massage* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang Camar RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono, (2020), dengan rancangan *quasi-experimental* melalui *two group pretest-posttest design*. Tujuan utama dari desain ini adalah untuk menilai pengaruh terapi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi, sebagaimana dijelaskan oleh Cresswell, (2017). Melalui desain ini, peneliti dapat membandingkan

perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tanpa proses randomisasi. Penelitian dilaksanakan di ruang rawat inap Camar RSKD Dadi pada Desember 2025 (Wada et al., 2024).

Populasi penelitian mencakup seluruh pasien dewasa (≥ 18 tahun) dengan diagnosis hipertensi yang menjalani perawatan inap selama periode pengambilan data. Sampel penelitian terdiri dari 32 responden yang dibagi secara proporsional ke dalam kelompok intervensi dan kontrol, masing-masing berjumlah 16 orang. Jumlah tersebut ditentukan berdasarkan rumus Federer yang mensyaratkan $(t-1)(n-1) \geq 15$, sehingga diperoleh jumlah minimal sampel untuk setiap kelompok. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yakni pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya (Sugiyono, 2020).

Kriteria inklusi meliputi pasien hipertensi dengan tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg, berusia minimal 18 tahun, menjalani terapi antihipertensi secara stabil, mampu berkomunikasi dengan baik, serta bersedia mengikuti penelitian melalui persetujuan tertulis. Sebaliknya, kriteria eksklusi mencakup pasien dengan penyakit penyerta berat, gangguan kulit pada area punggung, keterbatasan mobilitas berat, kondisi kritis, penurunan kesadaran, maupun ketidaksediaan menjadi responden. Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi pelaksanaan terapi SSBM sesuai SOP serta alat ukur tekanan darah berupa sphygmomanometer dan stetoskop.

Penelitian ini telah memperhatikan prinsip etika penelitian yang meliputi *respect for persons*, *beneficence*, dan *justice*. Setiap responden diberikan penjelasan terkait tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian serta dijamin kerahasiaan data pribadinya. Partisipasi responden bersifat sukarela dan dapat mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi terhadap pelayanan yang diterima.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di ruang rawat inap Camar RSKD Dadi dengan jumlah responden sebanyak 32 orang yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu 16 responden kelompok intervensi yang diberikan terapi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) dan 16 responden kelompok kontrol tanpa intervensi. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi selama tiga hari berturut-turut.

Tabel 1. Distribusi Jenis Kelamin berdasarkan di RSKD Dadi.

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Laki-laki	16	50.0
Perempuan	16	50.0
Total	32	100.0

Sumber: Data Primer, Januari 2026

Tabel 2. Usia Responden.

Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
26-35 (Dewasa awal)	4	12,5
36-45 (Dewasa akhir)	4	12,5
45-59 (Pra lansia)	14	43,75
≥60 (Lansia)	10	31,25

Sumber: Data Primer, Januari 2026

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin relatif seimbang antara laki-laki dan perempuan masing-masing sebanyak 50%. Pada tabel 2 menunjukkan bahwa usia responden terbanyak ada pada kelompok usia dewasa awal 26-35 tahun yaitu sebanyak 4 responden (12,5%). Kelompok usia dewasa akhir 36-45 tahun sebanyak 4 responden (12,5%), sedangkan kelompok usia pra lansia 45-59 tahun sebanyak 14 responden (43,75%), dan lansia ≥ 60 tahun masing-masing sebanyak 10 responden (31,25%).

Tabel 3. Lama Terapi Slow Stroke Back Massage (SSBM).

Lama Terapi SSBM	Frekuensi (n)	Presentase (%)
5 - 10 menit	16	50.0
Tidak Terapi SSBM	16	50.0
Total	32	100.0

Sumber: Data Primer, Januari 2026

Pada tabel 3 penelitian ini terbagi menjadi 2 kelompok, responden yang diberi intervensi adalah pasien Laki laki dengan hipertensi di lakukan selama 5 -10 menit sebanyak 16 responden, perempuan sebanyak 16 responden, hal ini di lakukan sebagai pembandingan antara responden yang di berikan terapi *Slow Stroke Back Massage* dan yang tidak di berikan.

Tabel 4. Distribusi Tekanan Darah Sebelum Intervensi dan Kelompok Kontrol di RSKD DADI.

	SISTOL	Hari 1		Hari 2		Hari 3	
		n	%	n	%	n	%
Intervensi	Normal	-	-	-	-	-	-
	Pra Hipertensi	-	-	-	-	-	-
	Hipertensi Tahap	3	18,8	4	25,5	9	56,3
	1	13	81,3	12	75,5	7	43,8

		Hipertensi Tahap 2						
		Total	16	100	16	100	16	100
Kelompok Kontrol	Normal							
	Pra Hipertensi							
	Hipertensi Tahap 1	-	-	-	-	-	-	-
	Hipertensi Tahap 2	2	12,5	4	25,5	6	37,5	
	Total	16	100	16	100	16	100	
Rata-Rata	Intervensi	143,43		139,06		135,31		
	Kontrol	141,87		143,75		138,75		
		DIASTOL	Hari 1		Hari 2		Hari 3	
			n	%	n	%	n	%
Intervensi	Normal		3	18,8	10	62,5	14	87,5
	Pra Hipertensi		13	81,3	6	37,5	2	12,5
	Hipertensi Tahap 1	-	-	-	-	-	-	-
	Hipertensi Tahap 2	-	-	-	-	-	-	-
	Total		16	100	16	100	16	100
Kelompok Kontrol	Normal		8	50,0	7	43,8	10	62,5
	Pra Hipertensi		8	50,0	9	65,8	6	57,5
	Hipertensi Tahap 1	-	-	-	-	-	-	-
	Hipertensi Tahap 2	-	-	-	-	-	-	-
	Total		16	100	16	100	16	100
Rata-Rata	Intervensi		90,62		83,75		81,25	
	Kontrol		86,25		85,62		83,75	

Berdasarkan Tabel 4, distribusi tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi dan kontrol mengalami perubahan selama tiga hari pengamatan. Pada kelompok intervensi, tekanan darah sistolik pada hari pertama didominasi oleh hipertensi tahap 2 sebanyak 13 responden (81,3%) dan hipertensi tahap 1 sebanyak 3 responden (18,8%), kemudian pada hari ketiga terjadi pergeseran dengan meningkatnya hipertensi tahap 1 menjadi 9 responden (56,3%) serta menurunnya hipertensi tahap 2 menjadi 7 responden (43,8%). Pada tekanan darah diastolik, mayoritas responden awalnya berada pada kategori pra hipertensi sebanyak 13 responden (81,3%), lalu beralih menjadi kategori normal sebanyak 14 responden (87,5%) pada hari ketiga. Sementara itu, pada kelompok kontrol perubahan yang terjadi relatif kecil, di mana tekanan darah sistolik tetap didominasi hipertensi tahap 2 dari 14 responden (87,5%) pada hari pertama menjadi 10 responden (62,5%) pada hari ketiga, sedangkan distribusi tekanan darah diastolik antara kategori normal dan pra hipertensi menunjukkan

fluktuasi yang tidak konsisten. Secara keseluruhan, perbaikan kategori tekanan darah lebih jelas terlihat pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

Tabel 5. Distribusi Tekanan Darah Sesudah Intervensi dan Kelompok Kontrol di RSKD DADI.

SISTOL		Hari 1		Hari 2		Hari 3	
		n	%	n	%	n	%
Intervensi	Normal						
	Pra Hipertensi	-	-	-	-	4	25,0
	Hipertensi Tahap 1	1	6,2	5	18,8	5	31,5
	Hipertensi Tahap 2	8	50,0	9	68,8	7	43,5
	Total	7	43,8	2	12,4	-	-
Kelompok Kontrol	Normal						
	Pra Hipertensi	-	-	-	-	-	-
	Hipertensi Tahap 1	-	-	-	-	1	6,2
	Hipertensi Tahap 2	5	31,3	4	25,0	8	50,0
	Total	11	68,8	12	75,0	7	43,8
Rata-Rata	Intervensi	135,31		130,93		128,75	
Rata-Rata	Kontrol	140,62		143,43		135,62	
DIASTOL		Hari 1		Hari 2		Hari 3	
		n	%	n	%	n	%
Intervensi	Normal	9	56,2	12	75,0	16	100
	Pra Hipertensi	7	43,8	4	25,0	-	-
	Hipertensi Tahap 1	-	-	-	-	-	-
	Hipertensi Tahap 2	-	-	-	-	-	-
	Total	16	100	16	100	16	100
Kelompok Kontrol	Normal	5	31,1	7	43,8	12	75,0
	Pra Hipertensi	11	68,8	9	56,2	4	25,0
	Hipertensi Tahap 1	-	-	-	-	-	-
	Hipertensi Tahap 2	-	-	-	-	-	-
	Total	16	100	16	100	16	100
Rata-Rata	Intervensi	88,43		82,81		81,25	
Rata-Rata	Kontrol	86,56		82,81		81,25	

Berdasarkan Tabel 5, distribusi tekanan darah sistolik dan diastolik pasca intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan adanya dinamika perubahan selama tiga hari observasi. Pada kelompok intervensi, hari pertama masih didominasi hipertensi tahap 1 (50,0%) dan tahap 2 (43,8%), dengan sebagian kecil pra hipertensi (6,2%), namun pada hari ketiga terjadi perbaikan yang ditandai dengan munculnya kategori normal (25,0%),

peningkatan pra hipertensi (31,5%), serta penurunan dominasi hipertensi tahap 2. Perubahan yang lebih signifikan terlihat pada tekanan darah diastolik, di mana seluruh responden (100%) mencapai kategori normal pada hari ketiga. Sebaliknya, pada kelompok kontrol, tekanan darah sistolik pada hari pertama didominasi hipertensi tahap 2 (68,8%) dan tahap 1 (31,3%), dengan perbaikan yang relatif terbatas pada hari ketiga, ditunjukkan oleh sedikitnya responden yang mencapai kategori normal (6,2%). Tekanan diastolik pada kelompok kontrol memang menunjukkan peningkatan kategori normal dari 31,1% menjadi 75,0%, namun secara keseluruhan perbaikan yang terjadi tidak seoptimal kelompok intervensi.

Tabel 6. Hasil Pre-Post Tekanan Darah Intervensi Di RSKD DADI.

	Intervensi	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Mean Rank	ES	p-value
Sistolik	Menurun	16	100			
	Meningkat	0	0,00	8,50	0,88475	0,000
	Menetap	0	0,00	0,00		
	Total	16	100			
Diastolik	Menurun	16	100			
	Meningkat	0	0,00	8,50	0,88325	0,000
	Menetap	0	0,00	0,00		
	Total	16	100			

Berdasarkan Tabel 6 yang menampilkan hasil uji pre-post tekanan darah sistolik dan diastolik, seluruh responden (100%) tercatat mengalami penurunan tekanan darah setelah intervensi, tanpa adanya kasus peningkatan maupun kondisi yang tetap. Pada parameter sistolik, seluruh responden menunjukkan kategori penurunan dengan nilai *mean rank* sebesar 8,50, sementara kategori peningkatan dan tetap memiliki nilai 0,00. Nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Selain itu, nilai *effect size* (ES) sebesar 0,88475 menunjukkan pengaruh yang tergolong besar, sehingga intervensi memberikan dampak klinis yang kuat terhadap penurunan tekanan darah sistolik. Temuan serupa juga terjadi pada tekanan darah diastolik, di mana seluruh responden mengalami penurunan dengan *mean rank* 8,50, nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$), serta *effect size* sebesar 0,88325 yang termasuk kategori efek besar, sehingga secara keseluruhan intervensi terbukti efektif baik secara statistik maupun klinis dalam menurunkan tekanan darah.

Tabel 7. Hasil Pre-Post Tekanan Darah Kelompok Kontrol di RSKD DADI.

Kelompok Kontrol	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Mean Rank	ES	p-value	
Sistolik	Menurun	10	62,5	5,50 0,00	0,71925	0,004
	Meningkat	0	0,00			
	Menetap	6	37,5			
	Total	16	100			
Diastolik	Menurun	8	50,0	5,88 9,67	0,08775	0,762
	Meningkat	5	31,25			
	Menetap	2	12,5			
	Total	16	100			

Berdasarkan hasil pada Tabel 7, uji *pre-post* pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik mengalami penurunan pada 10 responden (62,5%), sementara 6 responden (37,5%) tetap stabil tanpa adanya peningkatan. Nilai *mean rank* tercatat sebesar 5,50 pada kelompok yang mengalami penurunan dan 0,00 pada kategori peningkatan. Secara statistik, diperoleh nilai *p* sebesar 0,004 ($p < 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan signifikan antara pengukuran sebelum dan sesudah pada tekanan darah sistolik. Nilai *effect size* sebesar 0,71925 mengindikasikan kekuatan pengaruh dalam kategori sedang hingga besar, sehingga menunjukkan adanya perubahan meskipun tanpa intervensi khusus. Di sisi lain, tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol menunjukkan variasi hasil, dengan 8 responden (50,0%) mengalami penurunan, 5 responden (31,25%) peningkatan, dan 2 responden (12,5%) tetap. Nilai *mean rank* masing-masing sebesar 5,88 untuk penurunan dan 9,67 untuk peningkatan, dengan *p-value* 0,762 ($p > 0,05$) yang menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan. Nilai *effect size* sebesar 0,08775 tergolong sangat kecil, sehingga perubahan tersebut tidak bermakna secara statistik maupun klinis. Secara keseluruhan, hanya tekanan darah sistolik yang mengalami perubahan signifikan pada kelompok kontrol, sedangkan diastolik tidak, yang mengindikasikan bahwa intervensi pada kelompok perlakuan kemungkinan memiliki efektivitas yang lebih besar dibandingkan perubahan alami.

Tekanan Darah Pasien Hipertensi Sebelum Pemberian Terapi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM)

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebelum intervensi, mayoritas responden pada kelompok intervensi berada pada kategori hipertensi tahap 1 dan tahap 2 untuk tekanan darah sistolik, serta pra-hipertensi hingga hipertensi tahap 1 pada tekanan darah diastolik. Distribusi ini menggambarkan bahwa responden berada dalam kondisi hipertensi yang belum terkontrol

optimal. Tidak terdapat responden dengan tekanan darah normal secara dominan pada fase awal penelitian.

Secara teori, Guyton (2021) menyatakan bahwa peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh peningkatan aktivitas saraf simpatis, peningkatan resistensi perifer, serta respons stres yang berkepanjangan. Selain itu, Smeltzer et al. (2022) menjelaskan bahwa stres dan ketegangan otot dapat meningkatkan pelepasan katekolamin yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah hipertensi yang tidak terkontrol disebabkan oleh peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, peningkatan resistensi vaskular perifer, serta respon stres yang berkepanjangan, yang berdampak pada vasokonstriksi pembuluh darah dan peningkatan curah jantung. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu menurut Supriyono, (2021) yang menyatakan bahwa sebagian besar pasien hipertensi menunjukkan tekanan darah tinggi pada pengukuran awal sebelum diberikan intervensi terapi nonfarmakologis seperti *massage*.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Setyaningsih (2024) dan Hermawan et al. (2024) yang melaporkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi menunjukkan tekanan darah tinggi sebelum diberikan intervensi *massage*, meskipun dalam kondisi istirahat.

Peneliti berasumsi bahwa tingginya tekanan darah sebelum intervensi dipengaruhi oleh faktor stres psikologis, lama menderita hipertensi, serta dominasi sistem saraf simpatis, sehingga tekanan darah belum dapat dikendalikan secara optimal hanya dengan terapi farmakologis. Pada tahap ini responden berada dalam kondisi tekanan darah alami tanpa pengaruh intervensi SSBM, serta tidak terdapat perubahan signifikan dalam regimen obat antihipertensi yang dapat memengaruhi hasil pengukuran awal.

Tekanan Darah Pasien Hipertensi Sesudah Pemberian Terapi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM)

Setelah pemberian terapi SSBM, terjadi pergeseran kategori tekanan darah yang signifikan pada kelompok intervensi. Tekanan darah sistolik menunjukkan penurunan dari kategori hipertensi tahap 2 menuju hipertensi tahap 1 dan pra-hipertensi (Rahmawati & Kasih, 2023). Pada tekanan darah diastolik, sebagian besar responden bergeser ke kategori norma 1. Hasil uji pre post menunjukkan bahwa 100% responden pada kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan darah, dengan nilai p -value 0,000 ($p < 0,05$) untuk sistolik dan diastolik. Nilai effect size yang berada pada kategori besar ($>0,8$) menunjukkan bahwa intervensi memiliki kekuatan pengaruh yang tinggi secara klinis, bukan hanya signifikan secara statistik.

Secara teori tekanan darah dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis relaksasi. Menurut Benson (2020), terapi sentuhan dengan ritme lambat dapat mengaktifasi respons relaksasi yang menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas parasimpatis.

Hal ini diperkuat oleh teori yang dikemukakan oleh Potter dan Perry (2021), yang menyatakan bahwa pijatan terapeutik mampu meningkatkan vasodilatasi, menurunkan denyut jantung, serta mengurangi ketegangan otot sehingga berdampak pada penurunan tekanan darah.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Hermawan et al. (2024), Yusanto et al. (2025), yang menyatakan bahwa terapi massage, termasuk Slow Stroke Back Massage, secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi. Peneliti berasumsi bahwa efek relaksasi yang dihasilkan oleh SSBM tidak hanya bersifat fisiologis, tetapi juga psikologis, sehingga mampu menurunkan stres dan kecemasan pasien yang berperan dalam peningkatan tekanan darah.

Peneliti berasumsi bahwa efek relaksasi yang ditimbulkan oleh SSBM tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga psikologis, sehingga membantu menurunkan stres dan kecemasan pasien yang berperan dalam peningkatan tekanan darah, pada tahap ini adalah bahwa penurunan tekanan darah yang terjadi terutama dipengaruhi oleh pemberian terapi SSBM, dengan teknik yang dilakukan sesuai SOP, durasi yang konsisten, serta responden berada dalam kondisi rileks selama intervensi.

Tekanan Darah Pasien Hipertensi (Kelompok Kontrol)

Pada kelompok kontrol, hasil menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik pada sebagian responden (62,5%), namun masih terdapat responden dengan tekanan darah menetap. Pada tekanan darah diastolik, perubahan tidak konsisten, dengan sebagian responden mengalami penurunan, sebagian meningkat, dan sebagian tetap. Pada kelompok kontrol, tekanan darah sistolik menunjukkan p-value 0,004 (signifikan), namun effect size berada pada kategori sedang. Sementara itu, tekanan darah diastolik menunjukkan p-value 0,762 (tidak signifikan) dengan effect size sangat kecil. Interpretasi dari hasil ini adalah bahwa perubahan pada sistolik kemungkinan disebabkan oleh faktor non-intervensi seperti istirahat, adaptasi terhadap pengukuran, atau fluktuasi alami tekanan darah. Namun, tidak adanya perubahan signifikan pada diastolik menunjukkan bahwa tanpa terapi relaksasi, tidak terjadi stabilisasi hemodinamik yang konsisten.

Secara teoritis, Smeltzer et al. (2020) menjelaskan bahwa terapi farmakologis saja belum tentu mampu mengontrol tekanan darah secara optimal apabila faktor stres dan ketegangan psikologis tidak ditangani. Penelitian oleh Nurhayati et al. (2022) juga menunjukkan bahwa pasien hipertensi yang tidak mendapatkan terapi relaksasi memiliki penurunan tekanan darah yang lebih kecil dibandingkan pasien yang menerima intervensi nonfarmakologis. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hermawan et al. (2024), Auliyah (2024), serta meta-analisis Vijayakumar et al. (2024) yang melaporkan bahwa terapi massage,

termasuk SSBM, efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Peneliti berasumsi bahwa tidak adanya stimulasi relaksasi melalui sentuhan terapeutik pada kelompok kontrol menyebabkan respon fisiologis tubuh terhadap stres tetap tinggi, sehingga tekanan darah tidak mengalami penurunan yang bermakna dibandingkan dengan kelompok yang diberikan terapi *Slow Stroke Back Massage*.

Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM)

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa seluruh responden (100%) pada kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah terapi SSBM. Nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara sebelum dan sesudah intervensi. Nilai effect size $> 0,8$ (kategori besar) menunjukkan bahwa pengaruh terapi tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki kekuatan efek yang tinggi secara klinis. Ini berarti perubahan yang terjadi bukan sekadar kebetulan statistik, melainkan memiliki dampak nyata terhadap kondisi hemodinamik pasien. Secara fisiologis, hasil ini mengindikasikan bahwa terapi SSBM efektif dalam mengaktivasi sistem saraf parasimpatis, menurunkan aktivitas simpatis, mengurangi hormon stres, serta menyebabkan vasodilatasi perifer yang menurunkan tekanan darah.

Temuan ini memperkuat teori bahwa terapi nonfarmakologis berbasis relaksasi mampu memperbaiki keseimbangan sistem saraf otonom dengan meningkatkan aktivitas parasimpatis dan menurunkan pelepasan hormon stres seperti kortisol dan katekolamin, yang berperan dalam peningkatan tekanan darah Hermawan et al. (2024). Hasil ini sejalan dengan penelitian Patonengan et al. (2023) dan Auliyah (2024) yang melaporkan adanya perbedaan signifikan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian SSBM pada pasien hipertensi. Peneliti berasumsi bahwa kombinasi antara terapi farmakologis yang stabil dan pemberian SSBM secara teratur memberikan efek sinergis dalam menurunkan tekanan darah, sehingga SSBM dapat direkomendasikan sebagai terapi komplementer dalam asuhan keperawatan pasien hipertensi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Secara keseluruhan, kondisi awal menunjukkan bahwa tekanan darah pasien hipertensi pada kedua kelompok masih berada pada kategori derajat 1 hingga 2, yang mengindikasikan kontrol tekanan darah belum optimal meskipun telah mendapatkan terapi farmakologis. Namun, setelah diberikan intervensi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM), kelompok intervensi mengalami penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik, menandakan

adanya respon fisiologis yang positif. Perbedaan bermakna antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi semakin menegaskan efektivitas SSBM dalam menurunkan tekanan darah. Sebaliknya, kelompok kontrol yang hanya mengandalkan terapi farmakologis tidak menunjukkan perubahan signifikan, sehingga memperkuat perspektif bahwa kombinasi terapi farmakologis dan intervensi relaksasi seperti SSBM lebih efektif dibandingkan penggunaan terapi farmakologis saja dalam pengendalian tekanan darah jangka pendek. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, waktu intervensi yang lebih lama, serta mempertimbangkan variabel lain seperti tingkat stres, kualitas tidur, dan kepatuhan pengobatan, guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif terkait efektivitas terapi SSBM.

DAFTAR REFERENSI

- Creswell, J. W. (2017). *Research design: Pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed* (3rd ed.). Pustaka Pelajar.
- Fatima, S., & Mahmood, S. (2021). Combatting a silent killer: The importance of self-screening of blood pressure from an early age. *EXCLI Journal*, 20, 1326–1327. <https://doi.org/10.17179/excli2021-4140>
- Hermawan, I. W., Ryandini, F. R., & Riani, S. (2024). Efektivitas slow stroke back massage terhadap tekanan darah dan kualitas tidur penderita hipertensi. *Medical Journal of Nusantara*, 3(2), 113–122. <https://doi.org/10.55080/mjn.v3i2.907>
- Malibel. (2020). Pengaruh pemberian hidroterapi (rendam kaki air hangat) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *Building Engineer*, 97(1), 27.
- Punjastuti, B., & Fatimah, M. (2020). Pengaruh slow stroke back massage terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 11(2), 167–176.
- Rahmawati, R., & Kasih, R. P. (2023). Hipertensi usia muda. *Galenical: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(5), 11. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i5.10478>
- Rohimah, S. (2021). Pengaruh kompres hangat pada pasien hipertensi esensial di wilayah kerja Puskesmas Kahurpian Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 13(1), 213–227. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v13i1.37>
- Setyaningsih. (2024). Pengaruh slow stroke back massage terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di RSUD Santa Elisabeth Purwokerto: Case report. [*Nama jurnal tidak tersedia*], 341–347.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Supriyono. (2021). Analisis faktor-faktor yang berhubungan tekanan darah sistole pada peserta pelatihan manajemen Puskesmas. *Jurnal Inspirasi*, 10(1), 32–48. <https://doi.org/10.35880/inspirasi.v10i1.62>

- Vijayakumar, V., Boopalan, D., Ravi, P., Chidambaram, Y., Anandhan, A., Muthupandi, P., Shanmugam, P., Kuppusamy, M., & Karuppasamy, G. (2024). Effect of massage on blood pressure in patients with hypertension: A meta-analysis. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 37, 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023.11.028>
- Wada, F. H., Pertiwi, A., Hasiolan, M. I. S., Lestari, S., Sudipa, I. G. I., Patalatu, J. S., Boari, Y., Ferdinan, Puspitaningrum, J., Ifadah, E., & Rahman, A. (2024). *Buku ajar metodologi penelitian*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- World Health Organization Regional Office for South-East Asia. (2025). *World Hypertension Day*.
- World Health Organization. (2023). Hypertension in Indonesia. *Kobe Journal of Medical Sciences*, 13(3), 171–179.
- World Health Organization. (2025). *Hypertension*. World Health Organization.
- Yusanto, I. C. Y., Sepdianto, T. C., & Mujito, M. (2025). The impact of slow stroke back massage on blood pressure and pulse in hypertensive patients aged 45–54 years. *Health Access Journal*, 2(2), 65. <https://doi.org/10.31290/haj.v2i2.5391>