



## INTERVENSI EFFLEURAGE MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI GRADE I

Syafruddin Ali Salaka\*, Iqra S, I Made Sudarta

Program Studi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mamuju, Sulawesi Barat, Jl. Poros Mamuju - Kalukku

Km. 16, Tadui, Mamuju, Tadui, Mamuju, Mamuju, Sulawesi Barat 60172, Indonesia

\*[syadhin79@gmail.com](mailto:syadhin79@gmail.com)

### ABSTRAK

Hipertensi sering disebut “*The Silent Killer*”. Hipertensi merupakan penyakit tanpa tanda dan gejala yang khas. Masyarakat masih menganggap hipertensi merupakan hal yang sepele sehingga hipertensi lebih banyak berdampak parah yang disertai dengan komplikasi dan kematian mendadak. Menganalisis pengaruh intervensi effleurage yang dilakukan selama 20 menit, 2 kali seminggu selama 4 minggu pada pasien hipertensi terhadap tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Penelitian ini penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasy experimental* dengan rancangan *pretest and posttest control group design* yang dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2023. Populasi pada penelitian ini adalah penderita hipertensi grade I di wilayah kerja Puskesmas Binanga Kabupaten Mamuju dengan jumlah responden 40 orang yang terbagi menjadi dua kelompok. Kelompok intervensi sebanyak 20 orang diberikan intervensi effleurage selama 20 menit serta konsumsi Captopril 25 mg 2 X 1 selama 4 minggu dan Kelompok Kontrol yang hanya konsumsi Captopril 25 mg 2 X 1 selama 4 minggu. Hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan intervensi effleurage terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik dengan nilai p value tekanan sistolik ( $p = 0.000$ ) dan tekanan diastolik ( $p = 0.000$ ) Intervensi effleurage yang dilakukan 20 menit 2 kali dalam seminggu selama 4 minggu berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik.

Kata kunci: effleurage; hipertensi; tekanan darah

## EFFLEURAGE INTERVENTION REDUCES BLOOD PRESSURE IN GRADE I HYPERTENSION PATIENTS

### ABSTRACT

*Hypertension is often called "The Silent Killer". Hypertension is a disease without typical signs and symptoms. People still consider hypertension to be a trivial matter, so hypertension has more severe consequences accompanied by complications and sudden death. To analyze the effect of effleurage intervention carried out for 20 minutes, 2 times a week for 4 weeks in hypertensive patients on systolic blood pressure and diastolic blood pressure. This research is quantitative research with a quasi-experimental research design with a pretest and posttest control group design which was conducted from May to June 2023. The population in this study were sufferers of grade I hypertension in the working area of the Binanga Community Health Center, Mamuju Regency with a total of 40 respondents. which is divided into two groups. The intervention group of 20 people provided effleurage intervention for 20 minutes and consumed Captopril 25 mg 2 X 1 for 4 weeks and the Control Group only consumed Captopril 25 mg 2 X 1 for 4 weeks. Results: The results show that there is a significant effect of effleurage intervention on systolic and diastolic blood pressure with a p value of systolic pressure ( $p = 0.000$ ) and diastolic pressure ( $p = 0.000$ ) Effleurage intervention carried out for 20 minutes twice a week for 4 weeks has an effect on reducing systolic blood pressure and diastolic blood pressure.*

Keywords: *blood pressure; effleurage; hypertension*

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler yang paling umum dan paling banyak di derita masyarakat Indonesia. Hipertensi sering disebut “*The Silent Killer*” karena penyakit ini sering tanpa tanda dan gejala dan dapat membunuh orang secara diam-diam (Yonata & Pratama, 2016). Hipertensi merupakan faktor resiko utama terjadinya penyakit jantung, gagal ginjal, diabetes serta stroke bahkan kematian (Khan, 2021). Prevalensi hipertensi di dunia mencapai 1 milyar orang dan terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk (Joffres et al., 2013) Indonesia mencatat kejadian hipertensi adalah 25,8%, meningkat menjadi 34,1% hasil survey Riskesdas 2018 (Tirtasari & Kodim, 2019). Bangka Belitung menempati urutan pertama yaitu 30%, dan yang terendah adalah provinsi Papua sebesar 16,8%. Umur 55-64 tahun yang paling banyak menderita hipertensi sebesar 17,2%, umur 45-54 tahun sebesar 11,9% dan umur 35-44 tahun sebesar 6,3% (Tirtasari & Kodim, 2019)

Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan (Wulandari & Puspita, 2020). Alasan penderita hipertensi tidak minum obat antara lain karena penderita hipertensi merasa sehat, kunjungan tidak teratur di fasyankes, minum obat tradisional, menggunakan terapi lain, lupa minum obat, tidak mampu membeli obat, terdapat efek samping obat, dan obat hipertensi tidak tersedia di fasyankes (Ikit Netra Wirakhmia, 2021). Prevalensi hipertensi di Sulawesi Barat selama tiga tahun terakhir menunjukkan bahwa Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang paling tinggi kejadiannya. Di Tahun 2018 kejadian hipertensi di Kabupaten Mamuju sebesar 2.272, tahun 2019 sebesar 2.310 dan tahun 2020 sebesar 1.128, walaupun angka kejadian hipertensi di Kabupaten Mamuju menurun setiap tahun, tetapi hipertensi tetap menempati urutan pertama (Rahajeng & Tuminah, 2019).

Terdapat dua faktor resiko penyebab hipertensi yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah. 90% dipengaruhi oleh peningkatan aktivitas sistem saraf simpatik, peningkatan aktivitas *renin angiotensin sistem* (RAS), peningkatan aktivitas *angiotensin I converting enzyme* (ACE) yang menghasilkan produksi berlebihan *angiotensin II* yang diaktivasi sistem *Kallikrein-Kinin* (Majumder & Wu, 2014) Hiperaktif RAS dan peningkatan aktivasi sistem saraf simpatik mempengaruhi terjadinya hipertensi. RAS mengatur tekanan darah dan tonus pembuluh darah yang di inisiasi di ginjal dengan konversi proteolytic dari angiotensinogen menjadi angiotensin I oleh renin (Majumder & Wu, 2014). Hipertensi yang diabaikan tanpa mendapatkan penanganan yang tepat menyebabkan *Coronary artery diseases* (CAD), gagal jantung, *cardiac arrhythmias*, stroke, diabetes, disfungsi seksual, gagal ginjal kronis, *retinopathy*, *atherosclerosis* dan *carotid intima media thickness* (CIMT), *aneurisma*, *metabolic syndrome*, dan kematian (Rahimić Čatić et al., 2013). Penanganan hipertensi yaitu dengan farmakologis dan non farmakologis. Farmakologis yaitu dengan pemberian obat anti hipertensi untuk menurunkan tekanan darah dengan menghambat reseptor angiotensin II *betabloker* dan *vasodilator*. Penanganan non farmakologik menurunkan tekanan darah dilakukan dengan berbagai cara diantaranya adalah akupunktur (Darmawan et al., 2019), bekam basah (Rosidawati & Nurahmi, 2016), herbal (Sugiarti et al., 2021), yoga (Sinarsari, 2021), meditasi (Diah Purnamayanti et al., 2021), massage dan effleurage (Joffres et al., 2013)

Intervensi Effleurage merupakan tindakan yang dilakukan dengan menggunakan sentuhan tangan untuk menimbulkan efek relaksasi yang mempengaruhi peredaran darah atau

membantu mengalirnya pembuluh darah balik kembali ke jantung karena adanya tekanan dan dorongan dari tangan. Effleurage pada umumnya digunakan untuk membantu pengembalian kandungan getah bening dan pembuluh darah di dalam ekstremitas. Effleurage juga digunakan untuk memeriksa dan mengevaluasi area nyeri dan ketidateraturan jaringan lunak atau peregangan kelompok otot yang spesifik (Siti Fauziah, 2021) Hayati menjelaskan massage effleurage pada bagian punggung, tangan, bahu, leher dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi grade I. Intervensi effleurage merangsang hipotalamus untuk mensekresi endorphin yang mempengaruhi aktivitas syaraf parasimpatis dan penurunan hormon kortisol, norepinephrine dan dopamine, menyebabkan aliran darah vena lebih cepat kembali ke jantung dan vasodilatasi pembuluh darah (Hayati et al., 2020) Penelitian tentang intervensi effleurage masih tergolong sedikit. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh intervensi effleurage yang dilakukan selama 20 menit, 2 kali dalam seminggu selama 4 minggu terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi.

## METODE

Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy experimental*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pre test and post test control group design* untuk mengetahui pengaruh intervensi effleurage terhadap tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi. Populasi referensi pada penelitian ini adalah pasien hipertensi. Populasi *study* pada penelitian ini adalah pasien hipertensi grade I yang berada di wilayah kerja Puskesmas Binanga Mamuju. Besar sampel penelitian ini dihitung menggunakan *purposive sampling* dan didapatkan sebanyak 20 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada kelompok intervensi dan 20 pasien pada kelompok kontrol. Variabel independent penelitian ini adalah intervensi *effleurage*, Variabel dependent penelitian ini adalah penurunan tekanan darah. Intervensi effleurage diberikan kepada pasien di kelompok intervensi sebanyak 2 kali dalam seminggu selama 4 minggu dengan durasi 20 menit serta tetap mengkonsumsi obat anti hipertensi Captoril 2x1, sedangkan untuk kelompok kontrol tidak ada perlakuan intervensi effleurage hanya pasien tetap mengkonsumsi obat anti hipertensi Captoril 2x1. Sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dilakukan pengukuran tekanan darah. Analisis statistik yang digunakan adalah uji *paired t test* menggunakan SPSS.

## HASIL

Berdasarkan tabel 1.1, diketahui bahwa kelompok intervensi hampir seluruhnya berjenis kelamin perempuan yaitu 16 orang (80%), sedangkan jenis kelamin laki laki sebanyak 4 orang (20%), sebagian besar sudah menikah yaitu 18 orang (90%) dan yang belum menikah yaitu 2 orang (10%), pendidikan responden bermacam macam mulai dari SD 3 orang (15%), SMP 4 orang (20%), SMA 5 orang (25%), Perguruan Tinggi sebanyak 6 orang (30%) sedangkan yang tidak sekolah adalah 2 orang (10%), lama menderita hipertensi kurang dari 1 tahun yaitu 1 orang (5%), 2-5 tahun 3 orang (15%), lebih dari 5 tahun 16 orang atau sebanyak 80%. 16 responden (80%) mengatakan ada riwayat genetic hipertensi dan 4 orang mengatakan tidak ada riwayat hipertensi (20 %). Ibu rumah tangga yang paling banyak menderita hipertensi yaitu sebesar 65%, PNS 20%, Wiraswasta 10% dan sisanya adalah pensiunan 1%.

Hasil penelitian ini diketahui bahwa responden kelompok kontrol laki laki dan perempuan sama besar yaitu masing masing 10 orang (50%), sebagian besar berstatus menikah (95%), dan janda 5%, sebagian berpendidikan SD (15 %), SMP 20%, SMA 25%, Perguruan Tinggi 30%, sedangkan yang tidak sekolah 10%, sebagian besar mempunyai riwayat genetik (75 %), lama menderita kurang dari 1 tahun (50 %), 2-5 tahun 30%, lebih dari 5 tahun 30%. Pada kelompok

kontrol ibu rumah tangga yang menderita hipertensi sebesar (40 %), PNS 30%, Wiraswasta 10%, Buruh harian dan nelayan masing masing 5 %, prilaku merokok 50%

Tabel 1.  
Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Pada Pasien Hipertensi (n=20)

Kategori	Kelompok Responden			
	Intervensi		Kontrol	
	f	%	f	%
Jenis Kelamin				
Perempuan	16	80,0	10	50,0
Laki-laki	4	20,0	10	50,0
Status Pernikahan				
Janda	0	0	1	5,0
Menikah	18	90,0	19	95,0
Belum Menikah	2	10,0	0	
Pendidikan Terakhir				
Tidak Sekolah	2	10,0	2	10,0
SD	3	15,0	3	15,0
SMP	4	20,0	4	20,0
SMA	5	25,0	5	25,0
Perguruan Tinggi	6	30,0	6	30,0
Riwayat Genetik				
Tidak ada	4	20,0	5	25,0
Ada	16	80,0	15	75,0
Lama Menderita				
<1 tahun	1	05,0	10	50,0
2-5 tahun	3	15,0	6	30,0
>5 tahun	16	80,0	4	30,0
Pekerjaan				
Ibu Rumah Tangga	13	65,0	8	40,0
PNS	4	20,0	6	30,0
Wiraswasta	2	10,0	2	10,0
Pensiunan	1	02,0	0	0
Buruh Harian	0	0	1	5
Nelayan	0	0	1	5
Kuli	0	0	1	5
Penjual	0	0	1	5
Prilaku Merokok				
Merokok	2	10,0	10	50,0
Tidak Merokok	18	90,0	10	50,0
Riwayat Minum Alkohol				
Iya	2	10,0	4	20,0
Tidak	18	90,0	16	80,0

Tabel 2.  
Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik Kelompok Intervensi dan kontrol (n=20)

	Klp	Mean	Std. Deviation	Median
Pre Sistol 1	Intervensi	158.55	9.550	158.00
Post Sistol 8		131.05	9.248	134.50
Pre sistol 1	Kontrol	156.80	8.427	158.50
Post sistol 8		144.50	4.123	145.00

Tabel 3.  
Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Diastolik Kelompok Intervensi dan Kontrol (n= 20)

	<i>Klp</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Median</i>
Pre Diastolik 1	Intervensi	95.60	4.581	95.50
Post Diastolik 8		81.15	4.146	80.00
Pre Diastolik 1	Kontrol	96.00	4.280	96.00
Post Diastolik 8		88.35	3.014	87.00

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata rata tekanan darah distolik pada kelompok intervensi sebelum di lakukan intervensi adalah 95.60 mmhg dan rata rata tekanan darah distolik setelah dilakukan intervensi effleurage adalah 81.15mmhg. Untuk kelompok kontrol rata rata tekanan distolik pada pertemuan pertama adalah 96.00 mmhg mengalami penurunan menjadi 88.35 mmhg setelah 8 kali pertemua. Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa rata rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebelum di lakukan intervensi adalah 158.55 mmhg dan rata rata tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi effleurage adalah 131.50. untuk kelompok kontrol rata rata tekanan sistolik pada pertemuan pertama adalah 156.80 mengalami penurunan menjadi 144.50 mmhg setelah 8 kali pertemuan.

Tabel 1.  
Pengaruh Intervensi Effleurage terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (n=20)

	<i>Klp</i>	<i>Mean</i>	<i>Nilai Delta</i>	<i>P</i>
Pre Sistolik 1	Intervensi	158.55	3.800	0.000
Post Sistolik 8		131.05	27.500	0.000
Pre Diastolik 1		95.60	2.400	0.001
Post Diastolik 8		81.15	14.450	0.000
Pre Sistolik 1	Kontrol	156.80	1.200	0.147
Post Sistolik 8		144.50	12.300	0.000
Pre Diastolik 1		96.00	1.200	0.010
Post Diastolik 8		88.35	7.650	0.000

Tabel 4 menunjukkan hasil rata rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi adalah 158.55 mmhg dan setelah dilakukan intervensi effleurage selama 8 kali pertemuan didapatkan tekanan darah sistolik adalah 131.05 mmhg sedangkan rata rata tekanan darah diastolic sebelum di lakukan intervensi effleurage adalah 95.60 mmhg dan setelah di lakukan intervensi effleurage 8 kali pertemuan adalah 81.15 mmhg. Dari hasil ini terlihat ada penurunan tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi effleurage yaitu sebesar 27.5 mmhg sedangkan tekanan darah diastolic setelah di berikan intervensi effleurage adalah sebesar 14.45 mmhg.. Hasil rata rata tekanan darah sistolik pada kelompok control adalah 156.80 mmhg, dan post sistolik adalah 144.50 mmhg. Hasil rata rata tekanan darah diastolik adalah 96.00 mmhg dan post diastolic yaitu 88.35 mmhg. Hasil uji parametric paired t test menunjukkan dari 8 kelompok data diperoleh nilai p < 0.005 sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi effleurage berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic.

Tabel 5.  
Perbedaan Tekanan Darah Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol (n=20)

	<i>Mean</i>	<i>Nilai Delta</i>	<i>P</i>
Post Sistol 1	155.60-154.75	0.850	0.757
Post Sistol 8	144.50-131.05	13.45	0.000
Post Diastol 1	94.80-93.20	1.600	0.199
Post Diastol 8	88.35-81.15	7.200	0.000

Tabel 5 menunjukkan hasil rata rata tekanan darah sistolik kelompok intervensi setelah perlakuan 8 kali pertemuan yaitu 131.05 mmhg dan kelompok control yaitu 144.50 mmhg. Sedangkan rata rata tekanan darah diastolik kelompok kelompok intervensi setelah pemberian intervensi effleurage selama 8 pertemuan adalah 81.15 mmhg dan rata rata pada kelompok control adalah 88.35 mmhg. Dari hasil ini terlihat ada perbedaan penurunan tekanan darah pada kedua kelompok yaitu sistolik 13.45 mmhg dan tekanan darah diastoliknya sebesar 7.2 mmhg Hasil uji parametric t-test menunjukkan hasil kedua kelompok tekanan darah sistolik di peroleh nilai  $p = 0.757$  pada hari pertama  $> 0.05$ , tetapi setelah di berikan intervensi effleurage pada pertemaun kedelapan di peroleh nilai  $p = 0.000 < 0.005$ . ini menunjukkan bahwa ada perbedaan perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi setelah dilakukan intervensi effleurage di wilayah kerja puskesmas Binanga Mamuju. Hasil uji parametric t-test menunjukkan hasil kedua kelompok tekanan darah diastolic diperoleh nilai  $p = 0.199 > 0.005$  pada pertemuan pertama, tetapi setelah dilakukan intervensi effleurage selama 8 kali pertemuan , hasilnya  $0.000 < 0.005$ , hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan kelompok intervensi dan kelompok control terhadap perubahan tekanan darah diastolic pada pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas Binanga Kabupaten Mamuju

## PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada pasien hipertensi grade I membuktikan bahwa intervensi effleurage yang dilakukan 20 menit dua kali dalam seminggu selama 4 minggu dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Sebanyak 20 responden kelompok intervensi dan 20 responden kelompok kontrol menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik antar kelompok. Rerata tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan hasil uji statistik  $p = 0.000$  Kelompok intervensi menunjukkan signifikan dibanding dengan kelompok kontrol ( $p = 0.000$ ). Perubahan tekanan darah sistolik kelompok intervensi dilihat dari nilai mean sebelum perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 158.55 mmHg setelah dilakukan intervensi selama 4 minggu nilai mean mengalami perubahan menjadi 131.50 mmHg, yang berarti bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi.

Perubahan tekanan darah sistolik kelompok kontrol dilihat dari nilai mean sebelum perlakuan pada kelompok kontrol sebesar 156.80 mmHg setelah dilakukan intervensi selama 4 minggu nilai mean mengalami perubahan menjadi 144.50 mmHg, yang berarti bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian Captopril 25 mg Rerata tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan hasil uji statistik  $p = 0.000$ . Kelompok intervensi menunjukkan signifikan dibanding kelompok kontrol. Nilai mean tekanan darah diastolik sebelum perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 95.60 mmHg setelah dilakukan intervensi selama 4 minggu nilai mean mengalami perubahan menjadi 81.15 mmHg yang berarti bahwa terdapat perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi. Nilai mean tekanan darah diastolik sebelum perlakuan pada kelompok kontrol sebesar 96.00 mmHg setelah dilakukan intervensi selama 4 minggu nilai mean mengalami perubahan menjadi 88.35 mmHg yang berarti bahwa terdapat perbedaan tekanan darah diastolik sebelum pemberian Captopril 25 mg.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ananto yang menyatakan bahwa intervensi effleurage dapat menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Hasil analisis menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik rata rata sebelum terapi massage effleurage adalah 154.60 mmHg dan setelah terapi ada penurunan tekanan darah sistolik dengan nilai rata-rata

141.33 mmHg dengan p value 0.000 (Dwi Parsetyo ananto, 2018). Penelitian lain yang dilakukan oleh Aji menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai tekanan darah responden setelah dilakukan massage effleurage. Hal ini ditunjukkan dengan selisih nilai tekanan darah sistolik sebelum dan setelah dilakukan massage effleurage yaitu sebesar 6.7 mmHg dengan paired t-test perbedaan ini bermakna secara statistic dengan signifikansi sebesar  $p = 0.000$  yang artinya ada pengaruh hatha yoga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi (Aji et al., 2020). Penelitian Fitriani membuktikan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi yaitu 19,4 mmHg dan pada kelompok kontrol yaitu 6 mmHg dengan penurunan rata-rata kedua kelompok yaitu 13,4 mmHg, sedangkan hasil penelitian penurunan rata-rata tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi yaitu 9,8 mmHg dan pada kelompok kontrol yaitu 4,5 mmHg dengan penurunan rata-rata kedua kelompok yaitu 5,3 mmHg. Dengan demikian terdapat perbedaan nilai tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini disebabkan karena normalisasi ritme kardiovaskuler otonom sebagai akibat peningkatan modulasi vagal atau penurunan aktivitas simpatis dan peningkatan sensitivitas barorefleks (Fitriani et al., 2018).

Massage merupakan sentuhan yang dilakukan pada bagian tubuh yang dapat mengurangi ketegangan otot dan dapat memperlancar tekanan darah. Teknik relaksasi memiliki pengaruh yang sama dengan obat anti hipertensi dalam menurunkan tekanan darah. Prosesnya yaitu dimulai dengan membuat otot-otot polos pembuluh darah arteri dan vena menjadi rileks bersama dengan otot-otot lain didalam tubuh. Efek dari relaksasi otot-otot dalam tubuh ini akan menyebabkan kadar norepinefrin dalam darah menurun (Yulita, 2021). Hasil penelitian Widyastuti didapatkan massage teknik effleurage pada ekstremitas atas dan punggung pada pra lansia dan lansia efektif dapat menurunkan tekanan darah sistolik dari 146,08 mmHg menjadi 130,76 mmHg dengan nilai p value 0,000 ( $p < 0,05$ ). Tekanan darah diastolik dari 82,56 mmHg menjadi 68,8 mmHg dengan nilai p value 0,000 ( $p < 0,05$ ) (Widyastuti, 2022) Sejalan dengan Widyastuti Penelitian Septiari menunjukkan bahwa pijat ini dengan menstimulasi saraf-saraf dipermukaan kulit yang kemudian akan dialirkan ke otak dibagian hipotalamus, sehingga penderita dapat mempersepsikan sentuhan tersebut sebagai respon relaksasi dan menyebabkan penurunan tekanan darah. Gerakan masase yang dapat menurunkan tekanan darah adalah mengusap (Efflurage). Gerakan ini merupakan teknik paling sederhana dalam proses pemijatan, dan dapat dilakukan di seluruh tubuh. Efflurage dapat mengurangi stres dan dapat meningkatkan respon rileks dalam tubuh. Gerakan masase yang lain adalah friction, gerakan melingkar kecil-kecil dengan menekankan ibu jari ini bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot. Gerakan masase yang lain berupa meremas (petrisage) yang dilakukan setelah mengusap (efflurage) dan berperan dalam menggetarkan adalah vibration, teknik lain untuk mengurangi ketegangan otot adalah manipulasi dengan gerakan jari-jari yang cepat bergantian kanan dan kiri (Septiari & Restuning, 2017)

Terapi non farmakologi pemberian massage effleurage terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini membuktikan beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan kepada klien dengan hipertensi, bahwa pemberian massage effleurage dapat dijadikan alternatif perawatan hipertensi yang murah, mudah, dan aman (Eka Yudha Chrisanto, Susi Anisia Laila, 2021) Pemberian perlakuan pada masing-masing kelompok dilakukan selama 4 minggu. Kelompok intervensi mendapatkan intervensi effleurage selama 20 menit dua kali dalam seminggu selama 4 minggu dan captopril 25 mg 2 x 1 selama 4 minggu efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolic dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mengkonsumsi Captopril 25 mg 2 x 1. Captopril bekerja dengan cara supresi sistem renin angiotensin aldosterone. Renin adalah enzim yang dihasilkan ginjal dan bekerja pada globulin plasma untuk memproduksi angiotensin I yang bersifat in aktif.

Angiotensin Converting enzyme (ACE) akan merubah angiotensin I menjadi angiotensin II yang bersifat aktif dan merupakan vasokonstriktor endogen serta dapat menstimulasi sintesa dan sekresi aldosterone dalam korteks adrenal. Peningkatan sekresi aldosterone akan mengakibatkan ginjal meretensi natrium dan cairan serta meretensi kalium (Astiani et al., 2016)

Terapi relaksasi diperlukan pada penderita hipertensi agar membuat pembuluh darah menjadi relaks sehingga akan terjadi vasodilatasi yang menyebabkan tekanan darah kembali normal. Untuk membuat tubuh menjadi relaks dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti terapi musik klasik, yoga, teknik nafas dalam, dan terapi masase (Teti Oktianingsih, Syamsul Anwar, Nurhayati, 2022) Sejumlah studi menunjukkan bahwa terapi masase/pijat yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan kadar hormone stress cortisol, menurunkan kecemasan sehingga tekanan darah akan turun dan fungsi tubuh semakin membaik (Sani, 2022) Dalam masase terdapat banyak manipulasi/teknik yang bisa dilakukan, salah satu teknik yang paling umum dan mudah dilakukan yaitu teknik effleurage. Manipulasi massage teknik effleurage bertujuan untuk membantu melancarkan peredaran darah dan cairan getah bening (cairan limpha), yaitu membantu mengalirkan darah di pembuluh balik (darah veneus) agar cepat kembali ke jantung (Ahmad Redho, Tengku Isni Yuli Lestari, 2023) Massage effleurage merangsang pengeluaran hormon endorphin yaitu suatu hormon yang dihasilkan tubuh pada saat tubuh dalam keadaan rileks. Otak dan susunan syaraf tulang belakang menghasilkan hormon endorphin yang berfungsi menenangkan dan merilekskan tubuh sehingga timbul rasa nyaman. Kadar endorphin akan meningkat sampai lima kali di dalam darah bila rutin melakukan massage effleurage. Hypothalamus dan system limbik menangkap hormon endorphin yang mengatur emosi. Penurunan tekanan darah, peningkatan daya ingat, pernafasan teratur, kemampuan vitalitas dan peningkatan nafsu makan merupakan efek dari pengeluaran hormon endorphin (Siti Fauziah, 2021)

Dengan menurunnya tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolic pada pasien hipertensi maka akan meningkatkan kualitas hidup mereka melalui massage effleurage dengan Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai p value 0,000 maka p value < 0,05 sehingga *effleurage massage technique* berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia penderita hipertensi. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh pemberian *massage effleurage technique* terhadap kualitas hidup lansia penderita hipertensi (Sani, 2022) Penurunan tekanan darah ini terjadi karena reaksi relaksasi pada tubuh dan vasodilatasi pada pembuluh darah. Dari hasil ini, peneliti menyimpulkan bahwa penurunan tekanan darah dapat dicapai melalui terapi nonfarmakologis seperti massage teknik effleurage, yang membantu menurunkan resistensi perifer dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah. Dalam penelitian ini, massage teknik effleurage diberikan dua kali seminggu selama empat minggu dengan durasi 20 menit untuk mencapai efek relaksasi optimal dan penurunan tekanan darah (Siti Fauziah, 2021)

## **SIMPULAN**

Pemberian intervensi effleurage 20 menit 2 kali seminggu dan Captopril 25 mg 2 x 1 selama empat minggu pada pasien hipertensi grade I memberikan pengaruh terhadap Penurunan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmad Redho, Tengku Isni Yuli Lestari, N. S. (2023). Pengaruh Massage Teknik Effluage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Al-Asalmiya Nursing Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal Of Nursing Sciences)*, 12, 9–14.

Aji, H., Hestu, P., Chloranyta, S., & Dewi, R. (2020). Penerapan Massage Effluerage Terhadap



## Penurunan Tekanan Darah Rata-Rata Pada Pasien Hipertensi. 2(2), 14–20.

- Astiani, R., Arifin, H., & Azmi, S. (2016). Pengaruh Penggunaan Obat Golongan Angiotensi Receptor Blocker (Arb) Dan Ace-Inhibitor Terhadap Kadar Kalium Pada Pasien Hipertensi Di Irna Penyakit Dalam Rsup Dr. M. Djamilpadang. *Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal*, 1(1), 1–7.
- Darmawan, A., Berawi, K. N., Karimah, N., Wahyudo, R., Kedokteran, F., Lampung, U., Fisiologi, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2019). Efektifitas Terapi Akupunktur Terhadap Penderita Hipertensi Effectiveness Of Acupuncture Therapy On People With Hypertension. *Agromedicine*, 6, 332–336.
- Diah Purnamayanti, N. K., Andal Martadi Prianugraha, K., Ariesta Mahayasa, K., & Dedi Praja Kusuma, G. K. (2021). Pengaruh Meditasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Gema Keperawatan*, 14(1), 50–66. <https://doi.org/10.33992/jgk.v14i1.1745>
- Dwi Parsetyo Ananto. (2018). Pengaruh Massage Teknik Effleurage Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kalirejo Kabupaten Purworejo. *Ilmu Keolahragaan*, 000, 1–7.
- Eka Yudha Chrisanto, Susi Anisia Laila, R. E. (2021). Pemberian Massage Effleurage Pada Pasien Hipertensi Di Desa Sribawono Lampung Timur. *Jurnal Kreativitas Pkm*, 4, 1561–1565.
- Fitriani, D., Sitepu, P., Widya, S., Husada, D., Bakti, P., Setu, J., Selatan, T., Kunci, K., & Pustaka, D. (2018). Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Penurunan Tangerang Selatan Berdasarkan Diagnosis. 2(2).
- Hayati, N. I., Nugraha, A. L., Fransiska, D., Keperawatan, F., Bhakti, U., & Bhakti, K. (2020). Massage Effleurage Pada Bagian Punggung , Tangan , Bahu , Leher Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Fase 1 Jantung , Retina Mata , Maupun Penyakit Kontrol Berat Badan Dan Olahraga Teratur Berpotensi Memperbaiki Dan Mengontrol Tekanan Dengan Pemb. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan*, 4(1), 50–64.
- Ikit Netra Wirakhmia, I. P. (2021). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12, 327–333.
- Joffres, M., Falaschetti, E., Gillespie, C., Robitaille, C., Loustalot, F., Poulter, N., Mcalister, F. A., Johansen, H., Baclic, O., & Campbell, N. (2013). Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment And Control In National Surveys From England, The Usa And Canada, And Correlation With Stroke And Ischaemic Heart Disease Mortality: A Cross-Sectional Study. *Bmj Open*, 3(8), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003423>
- Khan, S. A. (2021). Hypertension: A Suffiecient Risk Factor For Cardiovascular Diseases. *Pakistan Armed Forces Medical Journal*, 71(3), 1103–1106. <https://doi.org/10.51253/pafmj.v71i3.4021>
- Majumder, K., & Wu, J. (2014). Molecular Targets Of Antihypertensive Peptides: Understanding The Mechanisms Of Action Based On The Pathophysiology Of Hypertension. *International Journal Of Molecular Sciences*, 16(1), 256–283. <https://doi.org/10.3390/ijms16010256>

- Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2019). Prevalensi Hipertensi Dan Determinannya Di Indonesia. *Maj Kedokteran Indonesia*, 59, 580–587.
- Rahimić Ćatić, A., Vegar Zubović, S., Đelilović Vranić, J., & Lozo, S. (2013). Age, Gender And Hypertension As Major Risk Factors In Development Of Subclinical Atherosclerosis. *Journal Of Health Sciences*, 3(1), 26–29. <https://doi.org/10.17532/Jhsci.2013.24>
- Rosidawati, I., & Nurahmi, I. (2016). Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Community Of Publishing In Nursing*, 4(3), 2303–1298.
- Sani, F. N. (2022). Effleurage Massage Technique Berpengaruh Terhadap Kualitas Hidup Pada Lansia Penderita Hipertensi Fakhruhin. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 12(April), 261–268.
- 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>
- Sinarsari, N. M. (2021). Ahara Yoga Bagi Penderita Hipertensi. *Widya Kesehatan*, 3(2), 7–10. <https://doi.org/10.32795/Widyakesehatan.V3i2.2081>
- Siti Fauziah, S. A. (2021). Pengaruh Teknik Massage Effleurage Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Indonesian Journal Of Nursing Sciences And Practices*, 2.
- Sugiarti, Wilujeng, R. D., & Releghea, A. F. (2021). Penanggulangan Hipertensi Lansia Melalui Seduhan Bawang Putih Dan Bunga Rosella. *Pelita Abdi Masyarakat*, 1(2), 6–10.
- Teti Oktianingsih, Syamsul Anwar, Nurhayati, U. K. (2022). Efektifitas Teknik Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Swedish Massage Terhadap Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 14(September), 535–542.
- Tirtasari, S., & Kodim, N. (2019). Prevalensi Dan Karakteristik Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Indonesia. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 395–402.
- Widyastuti, M. S. (2022). Pengaruh Massage Teknik Effleurage Terhadap Tekanan Darah Pada Pra Lansia Dan Lansia Di Dusun Dode Kabupaten Magelang.
- Wulandari, R., & Puspita, S. (2020). Hubungan Pengetahuan, Dukungan Keluarga, Dan Peran Petugas Kesehatan Dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi Dalam Menjalani Pengobatan. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 4, 340–352. <https://doi.org/10.36729/Jam.V4i3.206>
- Yonata, A., & Pratama, A. S. P. (2016). Hipertensi Sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *Jurnal Majority*, 5(3), 17–21. <http://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1030>
- Yulita, R. F. (2021). Pengaruh Back Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Literature Review. 16(1), 9–16.