

# Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi

Iis Lutvitaningsih<sup>1,\*</sup>, Madyo Maryoto<sup>2</sup>, Ita Apriliyani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa

<sup>1</sup>iislutvitan24@gmail.com\*; <sup>2</sup>madyomaryoto81@yahoo.com, <sup>3</sup>itaapriyani@uhb.ac.id

## ABSTRACT

*Elderly is an elderly person who is 60 years old. The elderly are included in the aging process in the final stages. Based on the results of the Basic Health Research (RISKESDAS) in 2019, people with hypertension aged (> 15 years) measured blood pressure of 8,070,378 people or (30.4%) of all people aged > 15 years. If reflexology is not done then the impact of hypertension can cause blood vessels to narrow, leak, burst or become blocked. If this happens, brain cells and tissue will die and cause a stroke. According to the records of the World Health Organization (WHO) in 2013, states that in the world there are 17,000 people per year who die from cardiovascular disease, of which 9,400 people are caused by complications from hypertension. It can be concluded that 2,999,412 people or (37.2%) of health services have been obtained. This type of research uses quantitative research with a pre-experimental design, namely one group pre-post design. Samples were taken by purposive sampling technique. So the number of samples as many as 36 elderly. The intervention group was 36, and there was no control group. The measuring instrument uses a blood pressure observation sheet and a reflexology observation sheet. Foot reflexology observation sheet contains standard operating procedures for foot reflexology. Bivariate analysis of paired sample t-test and independent sample t-test. There is an effect of foot reflexology therapy with p value 0.000 ( $p < 0.05$ ) and 0.000 ( $p < 0.05$ ). Foot reflexology therapy affects the decrease in blood pressure of the elderly with hypertension at the Elderly Posyandu, Karangmalang Village, Bobotsari District, Purbalingga Regency.*

**Keywords:** case study, auditory hallucinations, schizophrenia

## ABSTRAK

Lanjut usia adalah seorang lansia yang usianya 60 tahun. Lansia termasuk dalam proses penuaan di tahap akhir. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2019 penderita hipertensi berusia (>15 tahun) yang dilakukan pengukuran tekanan darah 8.070.378 orang atau (30,4 %) dari semua masyarakat yang berusia >15 tahun. Jika pijat refleksi tidak dilakukan maka dampaknya hipertensi bisa menyebabkan pembuluh darah menyempit, bocor, pecah atau tersumbat. Jika hal ini terjadi, sel-sel dan jaringan otak akan mati dan menyebabkan stroke. Menurut catatan Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2013, menyebutkan bahwa di dunia terdapat 17.000 orang per tahun meninggal akibat penyakit kardiovaskuler dimana 9.400 orang di antaranya disebabkan oleh komplikasi dari hipertensi. Dapat disimpulkan, 2.999.412 orang atau (37,2 %) pelayanan kesehatan sudah didapatkan. Jenis penelitian menggunakan kuantitatif dengan rancangan penelitian pra- eksperimental yaitu one group pre-post design. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling. Sehingga jumlah sampel sebanyak 36 lansia. Kelompok yang diberikan intervensi sebanyak 36, dan tidak ada kelompok kontrol. Alat ukur menggunakan lembar observasi tekanan darah dan lembar observasi pijat refleksi. Lembar observasi pijat refleksi kaki berisikan standar operasional prosedur pijat refleksi kaki. Analisis bivariate paired sampel t-test dan independent sampel t-test. Ada pengaruh terapi pijat refleksi kaki dengan hasil p value 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan 0,000 ( $p < 0,05$ ). Terapi pijat refleksi kaki mempengaruhi penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Karangmalang Kecamatan Bobotsari Kabupaten Purbalingga.

**Kata kunci :** hipertensi, lansia, pijat refleksi kaki

## PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah seorang lansia yang usianya 60 tahun. Lansia termasuk dalam proses penuaan di tahap akhir. Penuaan yaitu proses alami pasti dirasakan oleh semua manusia (Nuraini, 2015).

Menurut catatan Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2011 ada 1 milyar orang di dunia menderita hipertensi dan 2/3 di antaranya berada di negara berkembang. WHO pada tahun 2013, menyebutkan bahwa di dunia terdapat 17.000 orang per tahun meninggal akibat penyakit kardiovaskuler dimana 9.400 orang di antaranya disebabkan oleh komplikasi dari hipertensi. Prevalensi hipertensi dunia mencapai 29,2% pada laki-laki dan 24,8% pada perempuan (Hartutik & Suratih, 2017).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2019 di Indonesia menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi berusia (>15 tahun) yang dilakukan pengukuran tekanan darah pada tahun 2019 sebanyak 8.070.378 orang atau sebesar (30,4 %) dari seluruh penduduk berusia >15 tahun. Dari jumlah tersebut, sebanyak 2.999.412 orang atau (37,2 %) sudah mendapatkan pelayanan kesehatan. Sedangkan di Kabupaten Purbalingga jumlah penderita hipertensi berusia (>15 tahun) di tahun 2019 sebanyak 199.601. Dari jumlah tersebut, ditemukan dan diberikan pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 34.889 kasus (17,48 %) yang dilakukan pengukuran tekanan darah tinggi dipuskesmas dan jaringannya. Di wilayah Kecamatan Bobotsari jumlah penderita hipertensi usia (>15 tahun) ditemukan pada laki-laki 5.829 (12,7%), dan perempuan 4.885 (24%) (Purbalingga, 2019).

Hipertensi dapat dikendalikan dengan cara merubah perilaku yaitu hindari asap rokok, diet dengan sehat, dan menghindari minuman alkohol. Pengobatan hipertensi dilakukan dengan dua cara, yaitu pengobatan secara *farmakologis* dan *non farmakologis*. Pengobatan secara *farmakologis* yaitu meminum obat anti hipertensi. Sedangkan pengobatan secara *non farmakologis* yaitu merubah pola makan dan gaya hidup seperti batasi garam, berat badan, batasi

kopi, batasi lemak, olahraga, tidak stress, terapi komplementer (terapi herbal, nutrisi, relaksasi progresif, pijat refleksi). Pijat refleksi menjadi pilihan karena tindakan ini aman bagi pasien karena tindakan *non invasif* dan mudah dilakukan (Yonata & Pratama, 2016).

Manfaat dari pijat refleksi yaitu untuk sirkulasi darah menjadi lancar, mengurangi kelelahan dan rasa sakit, merangsang produksi hormon endorfin yaitu merelaksasi tubuh, membuang racun sehingga organ-organ tubuh menjadi sehat dan seimbang dalam bekerja (Kemendikbud, 2015).

Berdasarkan data tersebut, peneliti tertarik meneliti masalah tersebut dengan judul: "Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Karangmalang Kecamatan Bobotsari Kabupaten Purbalingga".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian pra-eksperimental yaitu one group pre-post design. Peneliti mengukur tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu dengan pijat refleksi.

Variabel independen atau bebas dalam penelitian ini adalah terapi pijat refleksi kaki. Variabel dependen atau terikat dalam penelitian ini adalah tekanan darah.

Subyek penelitian berjumlah 36 responden yang dihasilkan dari teknik pengambilan sampling yaitu teknik purposive sampling, dengan kriteria inklusi yaitu:

1. Pasien dengan hipertensi;
2. Hipertensi ringan stadium I dan II. Tekanan darah sistolik 140-179 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-109 mmHg;
3. Pasien hipertensi dengan usia pasien 40-60 tahun;
4. Tidak memiliki penyakit komplikasi;
5. Pasien bersedia menjadi responden

Kelompok yang diberikan intervensi sebanyak 36, dan tidak ada kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan ijin etik dengan nomor No.B.LPPM-

UHB/473/08/2021 dan telah dinyatakan layak oleh komisi penelitian kesehatan Universitas Harapan Bangsa.

Alat ukur yang digunakan lembar observasi pijat refleksi kaki dan lembar observasi tekanan darah. Lembar observasi pijat refleksi berisikan standar operasional prosedur pijat refleksi kaki yang diperoleh dari Pendidikan, & Kebudayaan, (2015). Sedangkan lembar observasi tekanan darah digunakan untuk mencatat hasil.

Penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan adalah analisa deskriptif. Analisa bivariat menggunakan Uji statistik yang digunakan adalah uji t berpasangan (uji paired sampel t-test) karna mempunyai skala interval dan rasio.

Uji statistic yang digunakan terlebih dahulu yaitu uji normalitas data yang digunakan tes normalitas Kolmogorov Smirnov karena jumlah responden 36 orang dengan hasil nilai signifikan  $p > 0,05$ . Berikut tabel uji normalitas data sebagai berikut :

Tabel 1. Uji Normalitas Data

Tekanan Darah	Variabel	<i>p-value</i>
<i>Sistolik</i>	Sebelum	0,125
	Sesudah	0,200
<i>Diastolik</i>	Sebelum	0,07
	Sesudah	0,200

Berdasarkan Tabel 1 uji normalitas data di atas didapatkan bahwa *p-value* takanan darah sistolik sebelum sebesar 0,125 dan takanan darah sistolik sesudah sebesar 0,200 (0,125 dan 0,200)  $> 0,05$  yang artinya data kedua variabel terdistribusi normal. Sedangkan pada takanan darah diastolik didapatkan bahwa *p-value* sebelum sebesar 0,07 dan takanan darah diastolik sesudah sebesar 0,200 (0,125 dan 0,200)  $> 0,05$  yang artinya data kedua variabel terdistribusi normal. Tidak ada uji homogenitas variabel, hanya menggunakan uji normalitas data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tanggal 19 Juli sampai dengan 1 Agustus 2021 penelitian dilakukan di Posyandu Lansia Desa Karangmalang

Kecamatan Bobotsari Kabupaten Purbalingga.

Berikut ini merupakan hasil dalam penelitian antara lain sebagai berikut:

Tabel 2. Tekanan darah sistole sebelum dan sesudah terapi pijat refleksi kaki

Variabel	<i>Mean Sistole</i>	<i>Min-Max</i>
Sebelum	144	133-158
Sesudah	134	120-146

Berdasarkan Tabel 2 dapat diuraikan bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 144 mmHg. Nilai rata-rata tekanan darah sistole sesudah terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 134 mmHg.

Tabel 3. Tekanan darah diastole sebelum dan sesudah terapi pijat refleksi kaki

Variabel	<i>Mean Diastole</i>	<i>Min-Max</i>
Sebelum	81	76-88
Sesudah	74	70-80

Berdasarkan Tabel 3 dapat diuraikan bahwa nilai rata-rata tekanan darah diastole sebelum terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 81 mmHg. Nilai rata-rata tekanan darah diastolik sesudah terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 74 mmHg.

Tabel 4. Pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah

Kelompok	<i>Mean</i>	Selisih	SD	<i>p-value</i>
Sebelum	144	<i>Sistole</i>		0,000
		25	$\pm 7,3$	
Sesudah	134	26	$\pm 7,3$	0,000
		<i>Diastole</i>		
Sebelum	81	11	$\pm 2,9$	0,000
		10	$\pm 2,6$	
Sesudah	74	10	$\pm 2,6$	0,000
		11	$\pm 2,9$	

Berdasarkan Tabel 4 didapatkan bahwa hasil penelitian tekanan darah sistolik didapatkan hasil *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ). Pada nilai rata-rata tekanan darah *sistole* sebelum terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 144 mmHg. Nilai rata-rata tekanan darah *sistole* sesudah terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 134 mmHg. Sedangkan tekanan darah *diastole* didapatkan hasil *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ). Pada nilai rata-rata tekanan darah *diastole* sebelum terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 81 mmHg. Nilai rata-rata tekanan darah *diastole* sesudah terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 74 mmHg. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh

terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dengan hasil p value 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan 0,000 ( $p < 0,05$ ). Dalam penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol, hanya menggunakan kelompok intervensi.

Pijat refleksi adalah suatu praktik memijat titik-titik tertentu pada tangan dan kaki. Manfaat pijat refleksi untuk kesehatan sudah tidak perlu diragukan lagi. Salah satu khasiatnya yang paling populer adalah untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh. Manfaat lainnya adalah mencegah berbagai penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, meringankan gejala migrain, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan. Pijat refleksi juga mengurangi ketegangan, meningkatkan sirkulasi, dan mempromosikan fungsi alami dari tubuh melalui penerapan tekanan di berbagai titik-titik tertentu pada tubuh (Amin & Priyono, 2018).

Menurut (Chanif & Khoiriyah, 2017) terapi pijat refleksi kaki mempunyai pengaruh secara langsung terhadap elastisitas dinding pembuluh darah yaitu dengan dengan teknik memanipulasi dari struktur jaringan lunak yang dapat menenangkan serta mengurangi stres psikologis. Pijat refleksi kaki juga merangsang pada sistem saraf simpatis yang mengalami penurunan aktivitas sehingga mengakibatkan penurunan tekanan darah. Menurut (Amin & Priyono, 2018) penatalaksanaan hipertensi salah terapi *non farmakologis* yang ditawarkan untuk menurunkan hipertensi dengan terapi pijat refleksi kaki. Pijat refleksi dapat memperlancar peredaran darah di dalam tubuh.

Berdasarkan penelitian dari (Hartutik & Suratih, 2017) menyatakan bahwa pijat refleksi mempengaruhi hormon seperti *dopamin*, *serotonin*, *epinefrin (adrenalin)*, *norepinefrin (norrenalin)*, *oksitosin* dan *kortisol*. Stimulasi mekanis selama pijatan bertindak sebagai analgesik dengan memengaruhi sistem saraf pusat dan menghalangi jalur saraf naik ke otak (serat A dan C), dan menyebabkan sekresi analgesik sentral dari otak tengah,

termasuk *beta-endorphin* dan *ensefalin*. Menurut (Nuraini, 2015) efek samping dari reflektif pijat termasuk teori kontrol gerbang nyeri, saraf teori impuls, peningkatan *endorfin* serta sekresi *enkephalin* demikian mengendalikan rasa sakit, meningkatkan aliran getah bening, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, meningkatkan konduksi saraf, sirkulasi darah, dan menghilangkan racun dari tubuh sebagai akibat dari peningkatan aliran darah.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 144 mmHg. Nilai rata-rata tekanan darah sistolik sesudah terapi yaitu sebesar 134 mmHg. Nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 81 mmHg. Nilai rata-rata tekanan darah diastolik sesudah terapi pijat refleksi kaki yaitu sebesar 74 mmHg dan Terdapat pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Karangmalang Kecamatan Bobotsari Kabupaten Purbalingga dengan hasil p value 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan 0,000 ( $p < 0,05$ )

## SARAN

Bagi Responden : diharapkan lansia yang telah melakukan terapi pijat refleksi kaki di Posyandu Lansia Desa Karangmalang Kecamatan Bobotsari Kabupaten Purbalingga dapat terus melakukan terapi tersebut sebagai salah satu cara non farmakologis agar tekanan darah tetap normal.

Bagi Peneliti Selanjutnya : hasil penelitian ini dijadikan informasi untuk penelitian yang akan datang dan menambah responden serta waktu yang lebih lama serta lebih memperhatikan etika penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

Amin, M., & Priyono, S. (2018). Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi Menggunakan Alat Pijat Refleksi Kaki Elektrik di PSTW Jember. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 6(1),

489–492.

- Chanif, & Khoiriyah. (2017). Penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi berbasis pijat refleksi. *Prosiding Seminar Nasional: Universitas Muhammadiyah Semarang*, 69–74.
- Hartutik, S., & Suratih, K. (2017). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer. *Gaster*, 15(2), 132. <https://doi.org/10.30787/gaster.v15i2.199>
- Kemendikbud. (2015). *Ilmu Pijat Pengobatan Refleksi Relaksasi*. 60.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Purbalingga, D. K. (2019). *Dinkes Purbalingga 2019*.
- Yonata, A., & Pratama, A. S. P. (2016). Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *Jurnal Majority*, 5(3), 17–21.