

Terapi Akupresur Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi

Arfiyan Sukmadi¹, La Ode Alifariki¹, Ida Mardhiah Arfini Kasman A¹, Heriviyatno J Siagian²

Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Indonesia¹

Departemen Keperawatan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Sembilanbelas November, Kolaka, Indonesia

Email: ners_fiki@yahoo.co.id

Abstract

The high prevalence of hypertension is a problem for public health status, so hypertensive patients need to get safe treatment from side effects of medication, because treatment must be carried out in the long term. In this study, researchers conducted acupressure therapy to reach lower blood pressure in hypertensive patients. This study used a quasi-experimental with one group pre and post-test design. The sample in this study involved 15 hypertensive patients where hypertension drugs were still consumed. The results of this study showed that after being given acupressure therapy, systolic blood pressure decreased by 15 people and diastolic pressure decreased by 12 people and increased by 3 people. Before being given therapy, the mean systolic blood pressure was 164.02 mmHg and after acupressure therapy it decreased to 141.44 mmHg, and the mean diastolic pressure before therapy was 91.49 mmHg and decreased after therapy to 86.71 mmHg. The results of the paired t test showed that diastolic blood pressure (p value = 0.000) and diastolic blood pressure (p value = 0.000), meaning that there was an effect of acupressure therapy on lowering blood pressure. Acupressure therapy is effective for lowering blood pressure, so it is hoped that this modality therapy can also be implemented in government health care facilities by health workers, especially nurses in order to reduce the side effects of medical treatment.

Keywords: *Acupressure, Diastolic, Systolic, Blood Pressure*

1. Pendahuluan

Seseorang yang berisiko mengalami masalah kesehatan dan dikatakan menderita penyakit hipertensi apabila setelah dilakukan beberapa kali pengukuran tekanan darah nilai seseorang tetap tinggi dan nilai tekanan darah sistolik (tekanan darah saat jantung menguncup) ≥ 140 mmHg sedangkan diastolik (tekanan darah saat jantung mengembang) ≥ 90 mmHg (Alifariki, 2015), (Perez and Chang, 2014). Hipertensi dibagi menjadi dua berdasarkan penyebabnya yakni hipertensi primer atau essential dan hipertensi sekunder (Junaidi et al, 2013).

Saat ini hipertensi masih merupakan masalah yang cukup penting dalam pelayanan kesehatan (Akinlua *et al.*, 2018), hal ini dikarenakan angka prevalensi hipertensi yang cukup tinggi di Indonesia maupun di beberapa negara yang ada di dunia (Kurnianto *et al.*, 2020). World Health Organization (2015) menyebutkan bahwa penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi telah membunuh penduduk dunia sekitar 9,4 juta setiap tahun. Jumlah pasien hipertensi terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang semakin bertambah (Egan *et al.*, 2019). Pada tahun 2025 mendatang, diproyeksikan sekitar 29% penduduk di dunia menderita hipertensi (Bertalina and Muliani, 2016). Prevalensi hipertensi terutama di Negara-negara berkembang termasuk Indonesia yang didapat melalui pengukuran tekanan darah pada umur kurang lebih 18 tahun sebesar 8,4%. Di Indonesia kasus penderita penyakit hipertensi memiliki prevalensi tertinggi terdapat di Sulawesi Utara yaitu 13,2%, sedangkan prevalensi kejadian hipertensi terendah berada di Papua yaitu 4,4% dan Bali menduduki peringkat kesembilan (Kementerian Kesehatan, 2018).

Masalah yang umumnya muncul pada pasien hipertensi dapat menyebabkan penurunan curah jantung, nyeri, ansietas dan bisa menyebabkan banyak komplikasi penyakit (Oparil el al, 2016). Oleh karena itu, sedapat mungkin pasien hipertensi harus mendapatkan penanganan maksimal sehingga penderita terhindar dari terjadinya komplikasi. Terlepas dari kemajuan dalam pencegahan dan pengobatan hipertensi, ada persentase

yang tinggi dari orang-orang dengan tekanan darah tinggi atau tidak terkontrol. Diperlukan strategi baru yang berpusat pada pasien untuk mendukung orang yang mengelola kondisi mereka (Solano López, 2018). Tekanan darah sentral telah mendapatkan perhatian dalam pengelolaan hipertensi (Cheng *et al.*, 2020).

Akupresur lebih banyak dimaksudkan untuk penyegaran tubuh (Aminuddin et al, 2020). Penelitian Adam, (2014), yang mengungkapkan bahwa rangsangan akupresur dapat menstimulasi sel mast untuk melepaskan histamine sebagai mediator vasodilatasi pembuluh darah, sehingga terjadinya peningkatan sirkulasi darah yang menjadikan tubuh lebih relaksasi dan pada akhirnya dapat menurunkan tekanan darah (Sari *et al.*, 2019). Akupresur dapat menstimulasi saraf-saraf di superfisial kulit yang kemudian diteruskan ke otak di bagian hipotalamus. Sistem saraf desenden melepaskan opiat endogen seperti hormon endorphin. Pengeluaran hormon endorphin mengakibatkan meningkatnya kadar hormon endorphin di dalam tubuh yang akan meningkatkan produksi kerja hormon dopamin. Peningkatan hormon dopamin mengakibatkan terjadinya peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis. Sistem saraf parasimpatis berfungsi mengontrol aktivitas yang berlangsung dan bekerja pada saat tubuh rileks, sehingga penderita hipertensi mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus respon relaksasi dan menyebabkan penurunan tekanan darah (Aminuddin et al, 2020).

Metode pengobatan ini masih kurang populer di masyarakat terutama di Indonesia yang sebagian besar masyarakat lebih memilih pengobatan medis dibanding pengobatan tradisional. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan anggota rumah tangga mendatangi fasilitas pelayanan kesehatan 31,4% dan melakukan upaya sendiri 12,9%. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi. Output riset ini diharapkan dapat menyediakan data dasar terkait efek terapi akupresur secara umum pada sistem tubuh dan penurunan tekanan darah secara khusus.

2. Metode

Jenis penelitian menggunakan quasi eksperiment dengan one group pre dan post test design.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Sampel dalam penelitian ini melibatkan pasien hipertensi sebanyak 15 orang yang ditentukan secara *purposive sampling* dengan penghitungan besar sampel menggunakan rumus sampel minimal untuk penelitian numerik analitik yang memenuhi kriteria inklusi seperti menderita penyakit hipertensi, tidak mengalami cemas sedang-berat, rutin mengkonsumsi obat anti hipertensi, IMT normal, usia *elderly* (60-74 tahun), bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien yang kurus, pasien hamil muda. Variabel penurunan tekanan darah pasien hipertensi diukur menggunakan tensi meter digital, sedangkan variabel terapi akupresur dilakukan sesuai SOP dengan ketentuan setiap pasien diberi terapi 1 kali, setiap pelaksanaan terapi dilakukan selama \pm 15 menit, pasien dianjurkan makan terlebih dahulu sebelum terapi dan tidak boleh terlalu kenyang.

Daerah yang menjadi titik akupresure adalah 4 jari di atas *malleolus internus*, area *proximal* pertemuan tulang-tulang metatarsal I dan metatarsal II, 3 jari di atas pergelangan tangan, pada lipat siku, 2 jari dari batas rambut belakang pada sebuah lekukan, 2 jari dibelakang prominensia ilaryngeus dan di depan arteri carotis. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan peneliti 10 menit setelah terapi. Ijin penelitian ini telah dikeluarkan oleh

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang Nomor : 110/KEPK/Poltekkes-Smg/EC/2016.

2.2 Metode Analisis Data

Setelah pengumpulan data tekanan darah, selanjutnya data diolah dan dianalisis menggunakan uji *paired t-test*, pada batas kemaknaan alfa 0,05.

3. Hasil dan Pembahasan

Distribusi karakteristik responden dapat disajikan dalam tabel 1. Tabel 1 menunjukkan bahwa semua subjek penelitian berusia antara 60-74 tahun sebanyak 100% dan dominan berjenis kelamin pria sebanyak 66,7%.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Penelitian Variabel

Klasifikasi Usia	n	%
Middle age 49 - 59	0	0,0
Ilderly 60 -74	15	100
Old 75 - 90	0	0,0
Very Old > 90	0	0,0
Jenis Kelamin		
Pria	10	66,7
Perempuan	5	33,3

Distribusi tekanan darah, rata-rata tekanan darah, dan uji pengaruh terapi akupresur terhadap tekanan darah responden dapat disajikan dalam tabel 2. Pada tabel 2 menunjukkan bahwa 100% responden setelah diberi terapi akupresur, tekanan darah sistolik mengalami penurunan sedangkan tekanan darah diastolik meningkat 20% dan 80% mengalami penurunan.

Tabel 2. Distribusi Tekanan Darah, Rata-Rata Tekanan Darah, dan Uji Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Tekanan Darah Responden Sebelum dan Setelah diberikan Terapi Akupresur

Tekanan darah	Meningkat		Tetap		Turun		Sebelum terapi			Setelah terapi			Beda Mean Pre-Post	p-Value
	N	%	N	%	N	%	Mean	SD	Min - Max	Mean	SD	Min - Max		
Sistolik	0	0,0	0	0,0	15	100,00	164,02	13,89	135,00 - 183,00	141,44	9,77	130,33 - 162,00	13,98	0,000
Diastolik	3	20,00	0	0,0	12	80,00	91,49	8,17	78,67 - 102,67	86,71	6,07	75,33 - 97,67	4,78	0,000

Jurnal Kesehatan

Author(s) : Arfyan Sukmadi¹, La Ode Alifariki¹, Ida Mardhiah Arfini Kasman A¹,
Heriviyatno J Siagian²

Rata rata tekanan darah sistolik sebelum terapi akupresur lebih tinggi dibanding setelah terapi, begitupula standar deviasi setelah terapi lebih tinggi dengan nilai minimum dan maksimum tekanan darah lebih tinggi terapi. Pada mean tekanan darah diastolik, lebih tinggi sebelum terapi begitupula standar deviasinya, nilai minimal dan nilai maksimalnya.

Nilai beda *mean* tekanan darah sistolik sebesar 13,98 dengan nilai *p value* 0,000, artinya bahwa ada pengaruh pemberian terapi akupresur terhadap tekanan darah sistolik pasien hipertensi dan nilai nilai beda mean tekanan darah diastolik sebesar 4,78 dengan nilai *p-value* 0,000, artinya bahwa ada pengaruh pemberian terapi akupresur terhadap tekanan darah diastolik pasien hipertensi.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik cenderung menurun setelah responden mendapatkan terapi akupresur yang dilakukan oleh peneliti dengan cara menekan beberapa titik akupresur pada tubuh pasien hipertensi. Setelah dilakukan terapi kemudian peneliti menemukan fakta lain selain penurunan tekanan darah seperti ketenangan, dan nyenyak tidur juga dilaporkan oleh dominan responden.

Memberikan stimulus pada titik akupunktur akan menstimulasi sel saraf sensorik disekitar titik akupresur selanjutnya diteruskan ke medula spinalis, mesensefalon dan kompleks pituitari hipotalamus yang ketiganya diaktifkan untuk melepaskan hormon endorfin yang dapat memberikan rasa tenang dan nyaman (Saputra, K., Sudirman, 2009).

Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. 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. Akibatnya aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung

(volume sekuncup) dan mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Brunner and Suddarth, 2015).

Penurunan tekanan darah tersebut diyakini oleh peneliti sebagai pengaruh dari intervensi yang dilakukan. Akupresur adalah cara pengobatan yang berasal dari Cina (Tradisional Chinese Medicine) yang biasa disebut dengan pijat akupunktur yaitu metode pemijatan pada titik-titik akupunktur (acupoint) ditubuh manusia tanpa menggunakan jarum (Sukanta, 2008).

Peneliti meyakini bahwa ketika terapi akupresur diberikan menyebabkan penurunan stres pada responden, peredaran darah menjadi lancar dan responden menjadi rileks sehingga tekanan darah berangsur-angsur menjadi turun. Asumsi peneliti tersebut didukung oleh teoribahwa akupresur dapat menstimulasi saraf-saraf di superficial kulit yang kemudian diteruskan ke otak di bagian hipotalamus. Sistem saraf desenden melepaskan opiat endogen seperti hormon endorfin (Potter and Perry, 2010).

Pengeluaran hormon endorfin mengakibatkan meningkatnya kadar hormon endorfin di dalam tubuh yang akan meningkatkan produksi kerja hormon dopamin. Peningkatan hormon dopamin mengakibatkan terjadinya peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis. Sistem saraf parasimpatis berfungsi mengontrol aktivitas yang berlangsung dan bekerja pada saat tubuh rileks, sehingga penderita hipertensi mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus respon relaksasi dan menyebabkan penurunan tekanan darah (Afrila et al, 2015).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widodo et al, 2014) yang berjudul pengaruh terapi akupresur pada pasien hipertensi di klinik synergi mind health Surakarta. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi akupresur terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Afrila et al, 2015) dengan judul efektivitas kombinasi terapi slow stroke back massage dan akupresur terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi (Afrila et al, 2015). Hasil penelitian

tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian terapi *slow stroke back massage* dan akupresur terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Terapi akupresur efektif dalam menurunkan tekanan darah dibuktikan dengan perbedaan mean artery pressure sebelum dan sesudah terapi sebesar 13,98 untuk sistolik dan 4,78 untuk diastolik dengan p-value = 0,000.

4.2 Saran

Sangat diharapkan bahwa terapi modalitas ini dapat diimplementasikan pula di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah oleh petugas kesehatan khususnya perawat dalam rangka mengurangi efek samping pengobatan medis.

Daftar Pustaka

- Afrila, N., Dewi, A. P. and Erwin (2015) 'Efektifitas Kombinasi Terapi Slow Stroke Back Massage dan Akupresur Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi', *JOM*, 2(2).
- Akinlua, J. T. *et al.* (2018) 'Beliefs about hypertension among primary health care workers and clients in Nigeria: A qualitative study', *PLOS ONE*, 13(12), p. e0209334. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209334>.
- Alifariki, L. O. (2015) 'Analisis Faktor Determinan Proksi Kejadian Hipertensi di Poliklinik Interna BLUD RSUD Provinsi Sulawesi Tenggara', *Medula*, 3(1), pp. 214–223.
- Aminuddin, A., Sudarman, Y. and Syakib, M. (2020) 'Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Setelah Diberikan Terapi Akupresur', *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(1), p. 57. doi: 10.33490/jkm.v6i1.119.
- Bertalina, B. and Muliani, M. (2016) 'Hubungan Pola Makan, Asupan Makanan dan Obesitas Sentral dengan Hipertensi di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung', *Jurnal Kesehatan*, 7(1), p. 34. doi: 10.26630/jk.v7i1.116.
- Brunner and Suddarth (2015) *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. 12th edn. EGC.Jakarta.
- Cheng, H.-M. *et al.* (2020) 'Asian management of hypertension: Current status, home blood pressure, and specific concerns in Taiwan', *The Journal of Clinical Hypertension*, 22(3), pp. 511–514. doi: <https://doi.org/10.1111/jch.13747>.
- Egan, B. *et al.* (2019) 'The global burden of hypertension exceeds 1.4 billion people: should a systolic blood pressure target below 130 become the universal standard?', *Journal of Hypertension*, Publish Ah, p. 1. doi: 10.1097/HJH.0000000000002021.
- Kementerian Kesehatan (2018) *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- Kementerian Kesehatan. (2018). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Depkes RI.
- Kurnianto, A. *et al.* (2020) 'Prevalence of Hypertension and Its Associated Factors among Indonesian Adolescents', *International Journal of Hypertension*, 2020. doi: 10.1155/2020/4262034.
- Perez, V. and Chang, E. T. (2014) 'Sodium-to-potassium ratio and blood pressure, hypertension, and related factors', *Advances in nutrition*, 5(6), pp. 712–

Jurnal Kesehatan

Author(s) : Arfiyan Sukmadi¹, La Ode Alifariki¹, Ida Mardhiah Arfini Kasman A¹,
Heriviyatno J Siagian²

741.

Potter, P. A. and Perry, A. G. (2010)
Fundamental Keperawatan, Buku 3.
Jakarta: Salemba Medika.

Saputra, K., Sudirman, S. (2009) *Akupunktur
Untuk Nyeri Dengan Pendekatan
Neurosain*. Jakarta: SAGE
Publications.

Sari, L. T. *et al.* (2019) 'Pengaruh Acuyoga
Terhadap Penurunan Hipertensi Pada
Lansia', *Jurnal Penelitian Kesehatan*,
Jilid 6, pp. 69–77.

Solano López, A. L. (2018) 'Effectiveness of
the Mindfulness-Based Stress
Reduction Program on Blood Pressure:
A Systematic Review of Literature',
*Worldviews on Evidence-Based
Nursing*, 15(5), pp. 344–352. doi:
<https://doi.org/10.1111/wvn.12319>.

Sukanta, O. P. (2008) *Pijat Akupresur untuk
Kesehatan*. Jakarta

Suzanne Oparil, Maria Czarina Acelajado,
George L. Bakris, Dan R. Berlowitz, R.,
Cífková, Anna F. Dominiczak, Guido
Grassi, Jens Jordan, Neil R. Poulter, A.
and Rodgers, and P. K. W. (2016)
'Hypertension', *Physiology &
behavior*, 176(1), pp. 100–106. doi:
10.1038/nrdp.2018.14.Hypertension.

Widodo, D. S., Hurhayati, Y. and Fitriani, R.
N. (2014) 'Pengaruh Terapi Akupresur
pada Pasien Hipertensi di Klinik
Synergy Mind Health Surakarta', *Stikes
Kusuma Husada*.