

## PENGARUH PEMBERIAN TERAPI AKUPUNTUR TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI

Lenny Astuti<sup>1\*</sup>, Adi Saputra<sup>2</sup>, Lily Marlani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Ilmu Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang

<sup>2,3</sup>Prodi D-III Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang

\*Email korespondensi : lilyasheeqa@gmail.com

**Abstract: The Influence of Acupuncture Therapy on Changes in Blood Pressure in Hypertension Patients.** Treatment of hypertension can be done in two ways, namely by way of pharmacological and non-pharmacological treatment. One of the pharmacological treatments is Beta-blockers which can slow down the work of the heart and widening blood vessels Apart from pharmacological treatment, it can also be assisted with non-pharmacological treatment such as acupuncture therapy. Acupuncture is known as a system of Chinese medicine that uses the method of inserting needles at certain points to cure diseases or achieve certain health conditions. The increase in acupuncture points is thought to provide stimulation to the autonomic nerves which causes inhibition of sympathetic stimulation, resulting in obstacles to the vasoconstrictor nerves which result in vasodilation. The stabbing at the taichong point (LV 3) causes a decrease in blood pressure. to determine whether there is an effect of acupuncture therapy on reducing blood pressure in hypertensive patients. Research Methods: This study used a pre-experimental study, namely One Group Pretest-Posttest where this research was carried out by giving a pretest (initial observation) before being given an intervention, after that the intervention was given, then a posttest was carried out. Samples obtained from the last 3 months who came to perform acupuncture therapy at the Asy-Syaafi Holistic Center were 32 people. The results of the paired test showed a p value of 0.000, which means that there is an effect of acupuncture therapy on reducing blood pressure in hypertensive patients. There is an effect of acupuncture therapy on reducing blood pressure in hypertensive patients

**Keywords:** Hypertensive, Acupuncture, Blood Pressure

**Abstrak : Pengaruh Pemberian Terapi Akupuntur terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi.** Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan cara pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi. Pengobatan farmakologi salah satunya adalah Beta-blokeryang dapat memperlambat kerja jantung dan memperlebar pembuluh darah Selain dengan pengobatan farmakologi, bisa juga dibantudengan pengobatan nonfarmakologi sepertiterapi akupunktur. Akupunktur dikenal sebagai salah satu sistem pengobatan Cina yang menggunakan metode penusukan jarum pada titik-titik tertentu untuk menyembuhkan penyakit atau mencapai kondisi kesehatan tertentu. Peningkatan pada titik akupunktur diduga memberikan rangsangan pada saraf otonom yang menimbulkan hambatan rangsangan simpatis, sehingga terjadi hambatan pada saraf vasokonstriktor yang berakibat vasodilatasi. Penusukan pada titik taichong (LV 3) menyebabkan penurunan tekanan darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh terapi akupuntur terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian ini mengunaka penelitian *pre-eksperimen* yaitu *One Group Pretest-Posttest* dimana penelitian ini di lakukan dengan cara memberikan pretest (pengamatan awal) terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi, setelah itu diberikan intervensi, kemudian dilakukan posttest. Sampel yang didapatkan dari 3 bulan terakhir yang datang untuk melakukan terapi akupuntur ke Holistik Center Asy-Syaafi adalah 32 orang. Hasil uji paired test menunjukkan hasil nilai p value 0,000 yang artinya ada pengaruh terapi akupuntur

terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Ada pengaruh terapi akupunktur terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi

**Kata Kunci** : Hipertensi, Akupunktur, Tekanan Darah

## PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup, sosial dan ekonomi secara global memegang peranan besar dalam terjadinya transisi epidemiologi di negara maju maupun berkembang, sehingga semakin menggambarkan penyakit menular yang cenderung menurun ke penyakit tidak menular yang meningkat. Transisi epidemiologi ini disebabkan terjadinya perubahan social ekonomi, lingkungan dan perubahan struktur penduduk, saat masyarakat telah mengadopsi gaya hidup yang kurang sehat, misalnya merokok, kurang aktivitas fisik, makanan tinggi lemak dan kalori, serta konsumsi alkohol yang diduga merupakan faktor risiko penyakit tidak menular. Pada abad ke-21 ini diperkirakan terjadi peningkatan insidens dan prevalensi penyakit tidak menular secara cepat, yang merupakan tantangan utama masalah kesehatan dimasa yang akan datang (Kemenkes RI, 2012).

Salah satu contoh penyakit tidak menular adalah penyakit hipertensi yang menjadi permasalahan kesehatan sangat serius. Hipertensi disebut juga sebagai the silent killer. Penyakit ini akan menyerang berbagai organ dan menyebabkan penyakit lain contohnya adalah serangan jantung, stroke gangguan ginjal, dan juga kebutaan. Menurut hasil dari beberapa penelitian diketahui bahwa penyakit hipertensi yang tidak terkontrol akan meningkatkan risiko terkena stroke sebanyak tujuh kali dan tiga kali lebih besar berisiko serangan jantung. (Sari, 2015) Menurut WHO dan *The internasional society of hypertension* (ISH) 2012, saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi diseluruh dunia, dan tiga juta diantaranya meninggal setiap tahunnya, tujuh dari setiap sepuluh penderita tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat (Kemenkes RI, 2012).

Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan

cara pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi. Pengobatan farmakologi salah satunya adalah Beta-blok yang dapat memperlambat kerja jantung dan memperlebar pembuluh darah (Maryam, 2008). Selain dengan pengobatan farmakologi, bisa juga dibantu dengan pengobatan nonfarmakologi seperti terapi akupunktur, pengobatan dengan cara perangsangan pada permukaan tubuh yang mampu menghilangkan atau mengurangi gejala penyakit, meregulasi gangguan fungsi tubuh, memperbaiki keadaan patologik, mempertinggi kualitas hidup, meningkatkan estetika (kecantikan), mencegah timbulnya penyakit (Sudirman, 2010).

Akupunktur dikenal sebagai salah satu sistem pengobatan Cina yang menggunakan metode penusukan jarum pada titik-titik tertentu untuk menyembuhkan penyakit atau mencapai kondisi kesehatan tertentu (Alamsyah, 2010). Peningkatan pada titik akupunktur diduga memberikan rangsangan pada saraf otonom yang menimbulkan hambatan rangsangan simpatis, sehingga terjadi hambatan pada saraf vasokonstriktor yang berakibat vasodilatasi. Penusukan pada titik taichong (LV 3) menyebabkan penurunan tekanan darah disertai penurunan plasma angiotensin II. Hal ini menunjukkan bahwa sistem renin angiotensin memegang peranan penting dalam penurunan tekanan darah dengan akupunktur (Agnes, 2009).

## METODE

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengidentifikasi kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Nursalam, 2011). Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-eksperimen* yaitu *One Group Pretest-Posttest* dimana penelitian ini di lakukan dengan cara memberikan pretest

(pengamatan awal) yaitu mengukur tekanan darah responden terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi, setelah itu diberikan intervensi yaitu dengan akupuntur kemudian dilakukan posttest (pengamatan akhir) dilakukan pengukuran kembali tekanan darah responden (Hidayat, 2009). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi akupuntur terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di Holistik Center Asy-Syaafi Tahun 2022. Sampel yang didapatkan dari 3 bulan terakhir yang datang untuk melakukan terapi akupuntur ke Holistik Center Asy-Syaafi adalah 32 orang.

## HASIL

Analisis univariat adalah cara analisis dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Pada umumnya analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel. Analisa univariat ini terdiri dari tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan akupuntur. Hasil penelitian menunjukkan hasil tekanan darah systole dan diastole sebelum dilakukan tindakan akupuntur terlihat dalam tabel berikut ini :

**Tabel 1. Tekanan Darah (Sistole dan Diastole) pada Pasien Hipertensi Sebelum dilakukan Akupuntur**

Tekanan Darah	Mean-Median	SD	Min-Max
<b>Sistol</b>	156,94 152,50	13,29	140-185
<b>Diastol</b>	93,72 99,50	12,87	70-120

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa tekanan darah systole sebelum dilakukan akupuntur dengan nilai rata-rata 156,94 dengan Standar deviasi 13,29. Sedangkan untuk nilai diastole sebelum dilakukan akupuntur

didapatkan nilai rata rata diastole adalah 93,72 dengan Standar Deviasi 12,87. Hasil penelitian menunjukkan hasil tekanan darah systole dan diastole setelah dilakukan tindakan akupuntur terlihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 2. Tekanan Darah (Sistole dan Diastole) pada Pasien Hipertensi Setelah dilakukan Akupuntur**

Tekanan Darah	Mean-Median	SD	Min-Max
<b>Sistol</b>	143,78 140,00	10,61	130-173
<b>Diastol</b>	80,31 80,00	10,62	60-100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa tekanan darah systole setelah dilakukan akupuntur dengan nilai rata-rata 143,78 dengan Standar deviasi 10,61. Sedangkan untuk nilai diastole setelah dilakukan akupuntur didapatkan nilai rata rata diastole adalah 80,31 dengan Standar Deviasi 10,62.

Analisa bivariat ini dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian akupuntur terhadap tekanan darah. Pengolahan data menggunakan uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* dan *Uji Paired t-test*. Hasil uji ini menunjukkan hasil tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan tindakan akupuntur terlihat dalam tabel berikut ini :

**Tabel 3. Hasil Uji Perbandingan Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Akupunktur**

Tekanan Darah	Nilai				P-Value
	Pre Test		Post Test		
	Mean	SD	Mean	SD	
Sistol	156,94	13,29	143,78	10,61	0,000*
Diastol	93,72	12,87	80,31	10,62	0,000*

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji Paired t-test didapatkan nilai p-value 0,000 ( $p < 0.05$ ) berarti terdapat perbedaan bermakna tekanan darah responden sebelum dilakukan akupunktur dengan tekanan darah setelah dilakukan akupunktur.

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji *Paired t-test* didapatkan nilai *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) berarti ada pengaruh terapi akupunktur terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hal ini sejalan dan didukung oleh penelitian Hasnah dan Ekawati (2016), bahwa didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 yang artinya terdapat perbedaan bermakna tekanan darah responden sebelum dilakukan akupunktur dengan tekanan darah setelah di akupunktur. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariyanto (2020), dimana hasil penelitian di dapatkan bahwa sebelum dan sesudah dilakukan terapi akupunktur pada kelompok perlakuan didapatkan nilai rata-rata perbedaan hasil pengukuran tekanan darah sistol 22,5 yang lebih besar daripada kelompok kontrol yang hanya didapat nilai 6,25. Nilai rata-rata perbedaan hasil pengukuran tekanan darah diastole 17,5 yang lebih besar daripada kelompok kontrol yang hanya didapat nilai rata-rata perbedaan hasil pengukuran tekanan darah diastole 5. Artinya ada perubahan hasil pengukuran tekanan darah sistol dan diastole pada pasien hipertensi setelah dilakukan terapi akupunktur. Hasil penelitian ini juga diperkuat dengan hasil pengujian statistic dengan diperoleh hasil  $p = 0,000$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi setelah dilakukan terapi akupunktur.

Akupunktur merupakan suatu

metode terapi dengan penusukan pada titik-titik di permukaan tubuh untuk mengobati penyakit maupun kondisi kesehatan lainnya. Akupunktur merupakan stimulasi terhadap titik anatomis tertentu pada tubuh dengan berbagai macam teknik melalui penyisipan jarum besi yang tipis menembus kulit menggunakan tangan atau dengan stimulasi listrik. (Koithan, 2014). Menurut Putri dan Amalia (2019), bahwa akupunktur mempunyai arti memasukkan jarum ke dalam tubuh melalui titik-titik khusus secara anatomis. Akupunktur merupakan pengobatan tradisional yang berasal dari Cina dan telah ada sejak sekitar 2000 tahun yang lalu. Akupunktur banyak digunakan oleh para ahli dibidang anastesi, penyakit saraf, perawat, kedokteran fisik

Akupunktur merupakan suatu cara pengobatan yang memanfaatkan rangsangan pada titik akupunktur untuk memengaruhi aliran bio energi tubuh berdasar pada filosofi keseimbangan hubungan antara permukaan tubuh dan organ melalui sistem meridian yang spesifik. Dalam satu meridian terdapat beberapa titik akupunktur yang dimanfaatkan sebagai pintu masuk rangsangan ke dalam meridian (Saputra, 2005). Menurut Tarusaraya (1984) dalam Hasnah (2016), Mekanisme terjadinya penurunan tekanan darah dengan akupunktur masih belum dimengerti sepenuhnya. Hal ini disebabkan karena patofisiologi hipertensi itu sendiri yang sangat kompleks dan dipengaruhi oleh interaksi berbagai factor. Secara segmental yaitu penusukan akupunktur pada titik tertentu merupakan rangsangan pada saraf aferen yang akan diteruskan ke cornu posterior medulla spinalis kemudian ke cornu intermediolateral lalu kesusunan saraf otonom yang menimbulkan

hambatan rangsangan simpatis sehingga terjadi vasodilatasi.

Efek dari akupunktur yang lainnya dalam menurunkan tekanan darah diantaranya dengan mengatur regulasi substansi vasoaktif pada endotel pembuluh darah. Salah satu substansi vasoaktif yang diketahui dapat dipengaruhi pengeluaran dan aktivasinya melalui akupunktur adalah Nitrit Oksida (NO). Penusukan jarum pada titik akupunktur akan menstimulasi tonus saraf parasimpatis dan menekan tonus saraf simpatis. Parasimpatis dominan akan memproduksi asetilkolin, dimana ikatan asetilkolin pada sel endotel akan menginduksi terbentuknya NO local dan di endotel, yang kemudian berdifusi ke dalam otot polos pembuluh darah lalu merubah aliran darah dan sirkulasi local, dimana terjadi relaksasi otot polos pembuluh darah (Saxena, 2018 dalam Darmawan,2019)

#### KESIMPULAN

Ada pengaruh terapi akupunktur terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan nilai *p-value* 0,000. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang terapi komplementer yang lain dengan menggunakan metode yang berbeda

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agnes. 2009. *Akupunktur Teori Meridian*. Jakarta: Penerbit Akupunktur Indonesia
- Alamsyah, Isa. 2010. *Cara lebih mudah menemukan titik terapi acupoint*. Depok: AsmaNadia Publishing House.Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014.
- Anna Palmer dan Bryan Williams. (2007). *Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga
- Brunner & Suddart. (2005). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Darmawan,dkk.2019. *Efektifitas Terapi Akupunktur terhadap Penderita Hipertensi*. Artikel Review. J.Agromedicine Volume 6 Nomor 2.

- Dharmojo. (2001). *Lima Belas Penyakit Menular dari Binatang ke Manusia*. Jakarta: Milenia Popule
- Gunawan, L. 2005. *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Gramedia
- Sari, C. Y. 2015. *Penggunaan Buah Mengkudu (Morinda Citrifolia L) untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi*. Lampung: Faculty of Medicine. Lampung: Universitas Lampung.
- Hariyanto.2020.*Pengaruh Terapi Akupunktur terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto*. Fakultas Ilmu Kesehatan Unipdu Jombang.
- Hasnah dan Ekawati. 2016. *Pengaruh Terapi Akupunktur pada Pasien Hipertensi di Balai Kesehatan Tradisional Masyarakat Makasar*. Journal of Islamic Nursing Volume 1 Nomor 1.
- Irianto K. 2014. *Epidemiologi Penyakit Menular Dan Tidak Menular Panduan Klinis*. Bandung: Alfabeta Maryam,
- Siti. 2008. "Menengenal Usia Lanjut dan Perawatannya". Jakarta:Salemba Medika
- Koithan.2014.*Intorducing Complementary and Alternative Therapies*. J Nurse Pract.2014;5(1):18-20
- Price, Wilson. 2006. *Patofisiologi Vol 2 ; Konsep Kllinis Proses-proses Penyakit*. Penerbit Buku Kedokteran. EGC. Jakarta
- Putri & Amalia. 2019. *Terapi Komplementer Konsep dan Aplikasi dalam Keperawatan*. Yogyakarta. Pustaka Baru
- Sudirman, Syarif. 2010. *Efek Samping Terapi Akupunktur*
- Sari, A., Lolita, & Fauzia . (2017). *Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Di Puskesmas Mergangsang Yogyakarta Menggunakan European Quality Of Life 5 Dimensions (Eq5d) Questionnaire Dan Visual Analog Scale*

- (Vas). *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 1-12
- Saxena T, Ali AO and Saxena M. 2018. *Pathophysiologi os essensial hypertension :an update. Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2018;16(12):879-87
- Widjaya .(2009). *Hubungan Keluarga Dengan Tingkat Kepatuhan Diet Rendah Garam Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Dr.Saiful Anwar Malang*
- Yogiantoro. 2006. *Hipertensi Esensial dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* Jilid I. Edisi IV. Jakarta: FKUI