

**PENGARUH TERAPI AKUPUNTUR TERHADAP PENURUNAN TEKANAN
DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RUMAH
SEHAT IBNU SINA PALEMBANG**

Vanny Yoriko¹, Muhammad Ramadhani Firmansyah², Rahmalia Afriyani³, Apriani⁴
^{1,2,3,4} Program Studi Ilmu Keperawatan, STIK Siti Khadijah
PalembangEmail:vnyrko5@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia dan sebagai salah satu faktor risiko saat ini, utama penyakit kardiovaskuler. Pencegahan atau pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan cara non farmakologis salah satunya yaitu terapi akupuntur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi akupuntur terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang. Desain penelitian ini menggunakan metode Pra Eksperimental dengan rancangan penelitian One Group Pre Test And Post Test Design. Sampel pada penelitian ini adalah penderita hipertensi berjumlah 30 orang di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 Juni – 29 Juni 2022. Data yang diperoleh dicatat pada lembar observasi. Kemudian data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji paired sample t-test. Berdasarkan hasil analisis data dengan uji paired sample t-test menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi akupuntur terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yang signifikan dengan p-value = 0,000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi akupuntur terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang.

KataKunci: terapi akupuntur, tekanan darah, hipertensi

ABSTRACT

Hypertension is a health problem throughout the world and is one of the current risk factors, the main cardiovascular disease. Prevention or treatment of hypertension can be done by non-pharmacological methods, one of which is acupuncture therapy. The purpose of this study was to determine the effect of acupuncture therapy on reducing blood pressure in patients with hypertension at the Ibnu Sina Healthy House in Palembang. The design of this study used the pre-experimental method with a research design of One Group Pre-Test And Post-Test Design. The sample in this study was 30 people with hypertension at the Ibnu Sina Healthy House in Palembang. This research was conducted on 15 June – 29 June 2022. The data obtained were recorded on the observation sheet. Then the research data were analyzed using the paired sample t-test. Based on the results of data analysis using the paired sample t-test, showed that there was a significant effect of acupuncture therapy on reducing blood pressure in hypertensive patients with a p-value = 0.000. Thus it can be concluded that there is an effect of acupuncture therapy on reducing blood pressure in patients with hypertension at the Ibnu Sina Health House Palembang..

Keywords: Acupuncture Therapy, Blood Pressure, Hypertension

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa dari 57 juta kematian yang terjadi di dunia pada tahun 2008, sebanyak 36 juta atau hampir dua pertiganya disebabkan oleh Penyakit Tidak Menular (PTM), Penyakit tidak menular menjadi penyebab utama kematian secara global. juga membunuh penduduk dengan usia yang lebih muda. Di negara-negara dengan tingkat ekonomi rendah dan menengah termasuk Indonesia, dari seluruh kematian yang terjadi pada orang-orang berusia kurang dari 60 tahun, 29% disebabkan oleh PTM, sedangkan di negara-negara maju, menyebabkan 13% kematian. Proporsi penyebab kematian PTM pada orang-orang berusia kurang dari 70 tahun, Prevalensi PTM akibat hipertensi meningkat dari 25,8 persen menjadi 34,1 persen (Riskesdas 2018) Hipertensi adalah kondisi medis tekanan darah seseorang yang meningkat secara kronis (Susanto, 2010). Kemudian menurut Palmer (2007) mendefinisikan hipertensi sebagai tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Menurut Setiawan KemenKes (2015), bahwa hipertensi adalah suatu keadaan di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas).

Menurut Aleyeidi N & Kawthar A, (2015) Tekanan darah tinggi menjadi bermasalah hanya bila tekanan darah tersebut persisten karena membuat sistem sirkulasi dan organ yang mendapat suplai darah (termasuk jantung dan otak) menjadi tegang. Irawan, H (2017), mengemukakan bahaya penyakit hipertensi itu sangat beragam. Apabila seseorang mengalami hipertensi maka dia juga akan mengalami komplikasi dengan penyakit lainnya. Hal ini terjadi karena terganggunya salah satu organ tubuh manusia akan menyebabkan gangguan pada organ lainnya. Apabila salah satu

organ sakit maka organ yang lainnya akan ikut terganggu fungsinya. Komplikasi penyakit hipertensi itu diantaranya: gagal ginjal, merusak kinerja otak, merusak kinerja jantung, menyebabkan kerusakan mata, menyebabkan resistensi pembuluh darah, dan stroke.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan desain penelitian Pra Eksperimental dengan rancangan penelitian One Group Pre Test And Post Test Design, merupakan rancangan penelitian yang terdapat sebelum diberikan perlakuan (pre test) dan setelah diberikan perlakuan (post test) yang dapat menghasilkan bukti tentang hubungan sebab dan akibat diantara variabel – variabel penelitian (Swarjana, 2015).

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 15 Juni sampai 29 Juni 2022 dengan total sampel sebanyak 30 responden. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan narasi yang didasarkan pada hasil analisa univariat dan bivariat.

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang terdapat dalam tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Karakteristik Responden berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang (n = 30)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
Usia pertengahan (45-54 tahun)	21	70 %
Lansia (55-65 tahun)	7	23 %
Lansia muda (66-74 tahun)	2	7 %
Jenis Kelamin		
Pria	0	0
Wanita	30	100 %

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa karakteristik umur responden di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang mempunyai usia pertengahan (45-54 tahun) sebanyak 21 responden (70%) lebih besar dibandingkan lansia (55-65 tahun) sebanyak 7 responden (23%), dan lansia muda (66-74 tahun) sebanyak 2 (7%). Sedangkan, karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang bahwa seluruh responden berjenis kelamin Wanita yaitu sebanyak 30 responden (100%).

Adapun analisis univariat dalam penelitian ini ditampilkan dalam bentuk numerik berupa persentase, mean, standar deviasi, nilai minimum dan maximum dan 95 % *Convidence Interval* (CI) dari hasil penelitian mengenai pengaruh terapi akupuntur terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden terhadap tekanan darah sebelum pemberian terapi akupuntur dapat dilihat dalam tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2 Tekanan Darah Sebelum Pemberian Terapi Akupuntur (n = 30)

Variabel	N	Mean	SD	Min	95 % CI
Tekanan darah sistolik sebelum pemberian terapi akupuntur	30	152,73	8,4768	140	149,568 - 155,898
Tekanan darah diastolik sebelum pemberian terapi akupuntur	30	92,96	3,1457	90	91,7920 - 94,1413

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat dari 30 responden, rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi akupuntur adalah 152,73 mmHg dengan standar deviasi sebesar 8,47688. Nilai terendah tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi akupuntur adalah 140 mmHg dan nilai tertinggi adalah 171 mmHg. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% di yakini bahwa rata – rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi akupuntur diantara 149,5680 sampai dengan 155,8987. Sedangkan, rata-rata tekanan darah diastolik sebelum pemberian terapi akupuntur adalah 92,96 mmHg dengan standar deviasi sebesar 3,14570. Nilai terendah tekanan darah diastolik sebelum dilakukan terapi akupuntur adalah 90 mmHg dan nilai tertinggi adalah 112 mmHg. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% di yakini bahwa rata – rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan terapi akupuntur diantara 91,7920 sampai dengan 94,1413.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden terhadap tekanan darah sistolik setelah pemberian terapi akupuntur dapat dilihat dalam tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3 Tekanan Darah Setelah Pemberian Terapi Akupuntur (n = 30)

Variabel	N	Mean	SD	Min-Max	95 % CI
Tekanan darah sistolik setelah pemberian terapi akupuntur	30	138,53	10,89363	120-159	134,4656 - 142,6011
Tekanan darah diastolik setelah dilakukan terapi akupuntur	30	80,93	8,24593	62-98	77,8543 - 84,0124

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat dari 30 responden, rata-rata tekanan darah sistolik setelah pemberian terapi akupuntur adalah 138,53 mmHg dengan standar deviasi sebesar 10,89363. Nilai terendah tekanan darah sistolik setelah dilakukan terapi akupuntur adalah 120 mmHg dan nilai tertingginya adalah 159 mmHg. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% di yakini bahwa rata – rata tekanan darah sistolik setelah dilakukan terapi akupuntur diantara 134,4656 sampai dengan 142,6011. Sedangkan, rata-rata tekanan darah diastolik setelah pemberian terapi akupuntur adalah 80,93 mmHg dengan standar deviasi sebesar 8,24593. Nilai terendah tekanan darah diastolik setelah dilakukan terapi akupuntur adalah 62 mmHg dan nilai tertingginya adalah 98 mmHg. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% di yakini bahwa rata – rata tekanan darah diastolik setelah dilakukan terapi akupuntur diantara 77,8543 sampai dengan 84,0124.

Dalam analisa bivariat ini dilihat secara statistik pengaruh tekanan darah sebelum dan setelah pemberian terapi akupuntur. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah *Paired T-test* karena, data berdistribusi normal. Uji normalitas data yang digunakan yaitu uji *Shapiro-Wilk* karena, jumlah sampel dalam penelitian ini < 50 responden. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Variabel	Mean	SD	P-value
Tekanan darah sistolik sebelum pemberian terapi akupuntur	152,73	8,47688	0,000
Tekanan darah sistolik setelah pemberian terapi akupuntur	138,53	10,89363	

Tekanan darah diastolik sebelum pemberian terapi akupuntur	92,96	3,14570	0,000
Tekanan darah diastolik setelah pemberian terapi akupuntur	80,93	8,24593	

Berdasarkan tabel 4.5 menjelaskan bahwa terdapat penurunan rerata tekanan darah sistolik sebesar 14,2 mmHg dengan p-value = 0,000 yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian terapi akupuntur.

Terdapat penurunan rerata tekanan darah diastolik sebesar 12,03 mmHg dengan p-value = 0,000 yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian terapi akupuntur.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden, rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi akupuntur adalah 152,73 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan terapi akupuntur adalah 92,96 mmHg.

Menurut teori Ridwan (2017) menyatakan bahwa, tekanan darah merupakan tekanan yang terjadi di dalam pembuluh darah arteri manusia ketika darah dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh. Tekanan darah sistolik adalah tekanan darah pada pembuluh arteri ketika jantung berkontraksi sedangkan, tekanan darah diastolik adalah tekanan darah ketika jantung berelaksasi. Peredaran darah pada manusia akan semakin efektif dan efisien karena ditunjang oleh kerja jantung. Apabila seseorang memiliki tekanan darah sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih

dan diastolik lebih dari 90 mmHg maka, orang tersebut dikategorikan memiliki tekanan darah tinggi atau diatas rata-rata.

Hipertensi pada wanita lebih tinggi dibandingkan pria diduga diakibatkan oleh faktor hormonal. Selain itu, wanita yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar HDL. Kadar kolestrol LDL yang tinggi akan mengakibatkan terjadinya aterosklerosis yang dapat menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi (Wahyuni & Eksanoto, 2013 dalam Falah, 2019).

Menurut Asikin (2016) menyatakan bahwa semakin bertambahnya usia maka semakin meningkat tekanan darah hal tersebut terjadi karena, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan menurunnya relaksasi otot polos pembuluh darah yang dimana akan menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Hal tersebut dapat menyebabkan kemampuan aorta dan arteri besar menjadi berkurang dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung sehingga dapat menurunkan curah jantung dan meningkatkan resistensi perifer.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Arifin (2016) yang dimana rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi akupuntur adalah 158 mmHg dan tekanan darah diastolik adalah 96 mmHg. Penelitian ini menyatakan bahwa bila seseorang tidak aktif dalam aktivitas fisik maka, akan mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi hal itu terjadi karena, otot jantung bekerja lebih keras saat berkontraksi dalam memompa darah semakin besar tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga tahanan perifer meningkat maka akan menyebabkan adanya peningkatan tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian, teori penunjang, dan penelitian terkait maka peneliti berasumsi bahwa rerata tekanan darah sistolik 152,73 mmHg dan diastolik 92,96 mmHg sebelum pemberian terapi akupuntur, tekanan darah tersebut

termasuk dalam kategori hipertensi tingkat 1. Sebagian besar responden berusia 45-54 tahun menderita hipertensi karena, semakin bertambahnya usia pembuluh darah akan menjadi kaku dan tidak fleksibel akibatnya tekanan darah meningkat. Responden berjenis kelamin wanita hal ini dapat menjadi faktor penyebab responden menderita hipertensi hal itu disebabkan karena saat wanita memasuki usia menopause maka hormon estrogen pada wanita akan menurun dan apabila kadar kolestrol LDL tinggi maka akan mempengaruhi aterosklerosis sehingga dapat menyebabkan tekanan darah responden menjadi tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden, rata-rata tekanan darah sistolik setelah pemberian terapi akupuntur adalah 138,53 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik setelah pemberian terapi akupuntur adalah 80,93 mmHg.

Menurut Saputra & Triola (2016) dalam jurnal Nomp (2020) mengatakan bahwa pencegahan hipertensi dilakukan untuk mengontrol tekanan darah mencegah komplikasi. Pencegahan atau pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan cara non farmakologis yaitu, penurunan berat badan, pembatasan asupan garam, akupuntur, akupresur dan lain-lain. Tindakan farmakologis yaitu, terapi dengan obat anti hipertensi seperti diuretik, beta-blocker, ace-inhibitor, ca-blocker dan terapi hipertensi dengan herbal.

Menurut Rajin (2020) menyatakan bahwa terapi akupuntur dapat memperbaiki mikrosirkulasi, karena terjadinya vasodilatasi kapiler dan arteriol. Efek ini dapat terjadi pada daerah penusukkan dan sekitarnya, serta daerah yang jauh dari penusukkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian So'emah (2017) yang dimana tekanan darah sistolik setelah pemberian terapi akupuntur adalah 132,22 mmHg dan tekanan darah diastolik setelah pemberian terapi akupuntur adalah 100 mmHg. Penelitian ini menyatakan bahwa ada yang

tetap atau tidak mengalami perubahan tekanan darah setelah diberikan terapi akupuntur. Faktor tersebut dipengaruhi oleh responden tetap mengonsumsi makanan tinggi garam, dan responden memiliki keturunan penyakit hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian, teori penunjang, dan penelitian terkait maka peneliti berasumsi bahwa rerata tekanan darah sistolik 138,53 mmHg dan diastolik 80,93 mmHg setelah pemberian terapi akupuntur, tekanan darah tersebut termasuk dalam kategori prahipertensi. Hal ini disebabkan oleh saat dilakukan penusukan jarum akupuntur pembuluh darah mengalami vasodilatasi.

Hasil penelitian setelah dilakukan menunjukkan bahwarerata tekanan darah sistolik sebelum pemberian terapi akupuntur adalah 152,73 mmHg dan rerata tekanan darah sistolik setelah pemberian terapi akupuntur adalah 138,53 mmHg. Sedangkan, rerata tekanan darah diastolik sebelum pemberian terapi akupuntur adalah 92,96 mmHg dan rerata tekanan darah diastolik setelah pemberian terapi akupuntur adalah 80,93 mmHg. Menurut Nurwati (2020) mengatakan bahwa rangsangan penjaruman pada akson kolateral yang mengandung CGRP (calcitonin gen related peptide) dan bersinapsis antar akson dengan akhiran saraf simpatis di sekitar pembuluh darah. Pelepasan asetilkolin oleh akhiran saraf simpatis yang teraktivasi menyebabkan vasodilatasi lokal di sekitar lokasi penjaruman. Terjadinya vasodilatasi dan adanya peningkatan permeabilitas kapiler menyebabkan berbagai sisa metabolisme terangkut, pasokan ATP, nutrisi dan oksigen menjadi lancar.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Hasnah (2016) pemberian akupuntur pada titik zusanli (ST 36), cice (LI 11) dan fengchi (GB 20) paling sering digunakan pada hipertensi dan terbukti secara *Evidence Based Medicine* (EBM) dapat menurunkan tekanan darah karena titik-titik tersebut memiliki efek kuratif yang hampir sama dengan obat antihipertensi resprin.

Hasil penelitian Hasnah (2016) menunjukkan ada pengaruh akupuntur. Titik zusanli akan merangsang tonus saraf parasimpatis, pada saraf parasimpatis akan

meproduksi asetilkolin, ikatan asetilkolin pada sel endotel akan menginduksi terbentuknya Nitrit Oksida (NO) kemudian, di endotel akan berdifusi ke dalam otot polos pembuluh darah lalu mengubah aliran darah dan sirkulasi lokal sehingga terjadinya relaksasi otot polos pembuluh darah. Titik cice saat diberi rangsangan akan membuat saraf simpatis yang berada pada titik tersebut melepaskan endorfin dan mengakibatkan nyaman dan tenang sehingga dapat mempengaruhi aliran darah (Hasnah, 2016 dalam Septiawan, 2020).

Lebih lanjut, penusukan jarum pada titik fengchi akan merangsang sel saraf sensorik disekitar titik akupuntur kemudian diteruskan dan akan mengaktifkan medulla spinalis, mesensefalon, dan kompleks pituitary hipotalamus sehingga hormon endorfin dilepaskan dapat memberikan rasa tenang dan nyaman (Saputra, K., Sudirman, 2009 dalam Sukmadi, 2021). Berdasarkan hasil penelitian, teori penunjang, dan penelitian terkait maka peneliti berasumsi bahwa terdapat selisih rerata penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan setelah dilakukan terapi akupuntur sebesar 14,2 mmHg. Sedangkan, selisih rerata penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan setelah dilakukan terapi akupuntur sebesar 12,03 mmHg. Hal ini disebabkan oleh penusukan jarum akupuntur pada titik cice dan fengchi dapat melepaskan hormon endorfin yang dimana akan mengakibatkan rasa tenang dan nyaman sehingga terjadinya pembuluh darah melebar dan menyebabkan tekanan darah menurun. Lalu, penusukan jarum titik zusanli akupuntur akan merangsang saraf parasimpatis dan akan menimbulkan efek pelebaran pembuluh darah dan memperlambat denyut jantung sehingga terjadinya penurunan tekanan darah.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum pemberian terapi akupuntur adalah 152,73 mmHg dan tekanan darah diastolik sebelum dilakukan terapi akupuntur adalah 92,96 mmHg.
2. Rata-rata tekanan darah sistolik setelah pemberian terapi akupuntur adalah 138,53 mmHg dan tekanan darah diastolik setelah dilakukan terapi akupuntur adalah 80,93 mmHg.
3. Ada pengaruh terapi akupuntur terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang ($p\text{-value} = 0,000$).

SARAN

Melihat hasil kesimpulan di atas, maka ada beberapa saran yang perlu diperhatikan dan ditindaklanjuti, sebagai berikut :

1. Untuk institusi pendidikan
Disarankan penelitian ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa STIK Siti Khadijah Palembang agar dapat menambah pengetahuan mengenai terapi akupuntur.
2. Untuk Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang
Disarankan Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang melakukan pendidikan mengenai pentingnya kunjungan berulang dan membuat jadwal kunjungan berulang pada pengunjung penderita hipertensi agar pengunjung dapat melakukan kunjungan rutin sehingga, tekanan darah pengunjung dapat stabil.
3. Untuk peneliti selanjutnya
Disarankan pada peneliti selanjutnya melaksanakan penelitiannya dengan metode penelitian yang berbeda dan sampel yang lebih banyak lagi sehingga, pengaruh terapi

akupuntur terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi bisa terlihat lebih jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2019). *Buku Ajar Keperawatan Komplementer “Terapi Komplementer Solusi Cerdas Optimalkan Kesehatan.”*
- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March).
- Arifin, K. (2016). *Pengaruh Terapi Akupuntur Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ambulu Kabupaten Jember.*
- Asikin, Muhammad, M. Nuralamsyah, dan S. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Kardiovaskuler.* Penerbit Erlangga.
- Asikin, Muhammad, Nursalamsyah, M. & S. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah : Sistem Kardiovaskuler.* Erlangga.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. (n.d.). *Jumlah Kasus Penyakit Menurut Jenis Penyakit.* <https://sumsel.bps.go.id/indicator/30/368/1/jumlah-kasus-penyakit-menurut-jenis-penyakit.html>
- Dahlan, A. Z. (2022). *Buku Acupoint dan Dasar Akupuntur* (2nd ed.). Ilalang.
- Donsu, J. D. (2016). *Metodelogi Penelitian Keperawatan.* Pustaka Baru.

- Dr. Wawan Kurniawan, SKM., M. Kes dan Aat Agustini, SKM., M. K. (2021). *Metodologi Penelitian: Kesehatan dan Keperawatan* (1st ed.).
- Falah, M. (2019). Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1), 85–94.
- Hariyanto, S. (2020). Pengaruh Terapi Akupunktur Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. *Jurnal Keperawatan*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.47560/kep.v9i1.207>
- Hasnah, D. E. (2016). Pengaruh Terapi Akupunktur Pada Pasien Hipertensi Di Balai Kesehatan Tradisional Masyarakat Makassar. *Journal of Islamic Nursing*, 1(1), 6.
- Hasnawati S., SKM., M. K. (2021). *Hipertensi*. https://books.google.co.id/books?id=_EtKEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Hipertensi&hl=jv&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Hipertensi&f=false
- Hastuti, A. P. H. (2022). *Hipertensi*. Lakeisha. https://books.google.co.id/books?id=TbYgEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Hipertensi&hl=jv&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Hipertensi&f=false
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Klasifikasi Hipertensi*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/28/klasifikasi-hipertensi>
- Lita. (2021). *Tekanan Darah & Musik Suara Alam*. https://books.google.co.id/books?id=eUBSEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Tekanan+darah&hl=jv&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Tekanan+darah&f=false
- Nompo, R. S. (2020). Pengaruh Aplikasi Akupunktur Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), 241–246. <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i2.6608>
- Notoadmojo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoadmojo, S. (2013). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurwati, I. (2020). *Akupunktur Medik 2020*. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
- Rajin, Muhammad., M. (2015). *Panduan Babon Akupunktur*. Indoliterasi.
- Rajin, Mukhamad, Masruroh, dan A. G. (2022). *Panduan Babon Akupunktur*. Penerbit Indoliterasi.
- Rajin, M. (2020). *Keperawatan Komplementer Terapi Akupunktur* (1st ed.). Chakra Brahmada Lentera.
- Ridwan, M. (2017). *Mengenal, Mencegah, & Mengatasi Silent Killer Hipertensi* (S. Ika (ed.)). Romawi Pustaka.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018*. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop2018/Hasil Riskesdas 2018.pdf

- Sandu, Siyoto., Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Septiawan, T. (2020). *Pengaruh Terapi Elektrik Akupuntur terhadap Mean Arterial Pressure pada Pasien Hipertensi : Literature Review*.
- Situmorang, T. D. (2019). *Hari Hipertensi Dunia 2019 : "Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK."*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat-/hari-hipertensi-dunia-2019-know-your-number-kendalikan-tekanan-darahmu-dengan-cerdik>
- So'emah, E. N. (2017). Efektivitas Terapi Akupuntur terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Sain Med*, 9(Kesehatan), 9–14.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukmadi, A., Alifariki, L. O., Arfini Kasman A, I. M., & Siagian, H. J. (2021). Terapi Akupresur Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 109–114. <https://doi.org/10.25047/jkes.v9i2.224>
- Swarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Revisi)*. Penerbit Andi.
- Syahza, A. (2021). *Metodologi Penelitian (Edisi Revisi Tahun 2021)* (Issue September).
- Triyanto. (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi secara Terpadu*. Graha Ilmu.
- Yuningrum, H. (2019). Menggunakan Sphygmomanometer Air Raksa Dan Tensimeter Digital Differences In Blood Pressure Examination Using. *Seminar Nasional UNRIYO*, 1–15.