

## **PENGARUH AKUPRESUR TERHADAP NYERI KEPALA DAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT ARI CANTI GIANYAR**

**Ni Putu Oka Pramiyanti<sup>1\*</sup>, Putu Wira Kusuma Putra<sup>2</sup>, Ni Putu Dita Wulandari<sup>3</sup>**

<sup>1-3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usaha, Denpasar, Indonesia

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

### **ABSTRACT**

Background: Headaches are a common issue experienced by hypertension sufferers due to vascular damage caused by hypertension affecting all peripheral vessels. Non-pharmacological interventions, such as acupressure, can serve as supportive therapy for pain by inducing the release of endorphins, thereby blocking the transmission of pain stimuli. This study aims to determine the effect of acupressure on headaches and blood pressure in hypertension patients. Methods: This research employed a pre-experimental design with a one-group pre-post test design. The sample consisted of 32 hypertensive patients selected through purposive sampling. Data were collected using the Visual Analogue Scale, and analysis was conducted using the paired t-test. Results: The results showed that the average pre-test headache score was 6.09, the average pre-test systolic blood pressure was 168.75 mmHg, and the average pre-test diastolic blood pressure was 101.88 mmHg. The average post-test headache score was 2.94. The average post-test systolic blood pressure was 139.69 mmHg, and the post-test diastolic blood pressure was 76.09 mmHg. The paired t-test results indicated a p-value of  $0.001 < 0.05$ , demonstrating a significant effect of acupressure on reducing headaches and blood pressure in hypertension patients. Conclusion: The findings conclude that acupressure significantly impacts reducing headache complaints and blood pressure in hypertension patients. It is recommended that hospitals consider using acupressure as a non-pharmacological nursing intervention to alleviate pain in hypertensive patients with headache complaints.

Keywords: acupressure, headaches, hypertension

### **ABSTRAK**

Latar belakang: Nyeri kepala merupakan masalah yang sering dirasakan oleh penderita hipertensi, disebabkan karena kerusakan vaskuler akibat dari hipertensi pada seluruh pembuluh perifer. Intervensi nonfarmakologi sebagai terapi pendukung nyeri antara lain akupresur yang menyebabkan terjadinya pelepasan endorfin, sehingga memblokir transmisi stimulus nyeri. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi. Metode: Desain penelitian pra eksperimental dengan rancangan *one-group pre-post test design*. Sampel penelitian adalah pasien hipertensi sebanyak 32 orang dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan *Visual Analogue Scale*, analisis menggunakan uji *paired t test*. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nyeri kepala pretest 6,09, rerata tekanan darah sistole pre test adalah 168,75 mmHg, diastole pre test adalah 101,88 mmHg. Rata-rata nyeri kepala post

test 2,94. Rerata tekanan darah sistole post test adalah 139,69 mmHg, tekanan darah diastole post test adalah 76,09 mmHg. Hasil uji *paired t* test didapatkan nilai  $p$  value =  $0,001 < 0,05$  menunjukkan ada pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi. Simpulan: Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa akupresur berpengaruh signifikan terhadap keluhan nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi. Disarankan kepada rumah sakit agar pemberian akupresur pada pasien hipertensi dengan keluhan nyeri kepala dapat digunakan sebagai salah satu tindakan keperawatan nonfarmakologi yang dapat menurunkan nyeri.

*Kata kunci: akupresur, hipertensi, nyeri kepala*

## **PENDAHULUAN**

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus yang disebabkan satu atau beberapa faktor yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal. (Corwin, 2017). Gejala yang sering muncul pada hipertensi salah satunya adalah nyeri kepala yang dikategorikan sebagai nyeri kepala intracranial dengan ciri-ciri memiliki ciri-ciri terasa berat di tengkuk namun tidak berdenyut, sering muncul dipagi hari namun akan hilang seiring matahari terbit (Aspiani, 2020). Nyeri kepala pada pasien hipertensi disebabkan karena kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan *arteriola* menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Bila pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu. Pada jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan O<sub>2</sub> (oksigen) dan peningkatan CO<sub>2</sub> (karbondioksida) sehingga mengakibatkan terjadinya nyeri kepala (Setyawan, 2020).

Beberapa penelitian menunjukkan nyeri kepala terjadi pada kasus hipertensi, di Amerika Serikat dilaporkan sebanyak 65% mengalami nyeri kepala, di Australia sebanyak 70% mengalami nyeri kepala, dan di Prancis sebanyak 68% mengalami nyeri kepala (Setyawan, 2020). Penelitian Mulyadi (2020) menemukan gejala nyeri kepala yang dialami pasien hipertensi di Puskesmas Baki Sukoharjo sebanyak 94% yang mengalami nyeri sedang dan nyeri ringan sebanyak 6%. Penelitian yang lain dilakukan oleh Maria (2019) tentang gambaran gangguan rasa nyaman nyeri pada pasien Hipertensi di wilayah kerja Unit Pelaksana Teknis Puskesmas Martapura 1 menemukan sebanyak 80,7% mengalami gangguan rasa nyaman nyeri.

Dampak nyeri kepala pada lansia hipertensi apabila tidak segera ditangani dapat menimbulkan masalah keperawatan lainnya, seperti gangguan pola tidur, gangguan mobilitas fisik, dan masalah perawatan diri (Aspiani, 2020). Dampak dari nyeri terhadap hal-hal yang lebih spesifik seperti pola tidur terganggu, selera makan berkurang, aktivitas keseharian terganggu, hubungan dengan sesama manusia lebih mudah tersinggung, atau bahkan terhadap mood (sering menangis dan marah), kesulitan berkonsentrasi pada pekerjaan atau pembicaraan (Rusdi & Isnawati, 2019).

Manajemen nyeri dilakukan untuk menangani nyeri agar pasien merasa aman dan nyaman, yang dapat dilakukan melalui intervensi farmakologi dan non farmakologi, secara farmakologis dapat dilakukan dengan memberikan analgesic, namun penatalaksanaan nyeri secara farmakologi memiliki efek samping seperti menyebabkan rasa kantuk, kecanduan, pendarahan lambung, kerusakan saluran cerna dan gangguan ginjal (Potter & Perry, 2017). Intervensi nonfarmakologi sebagai terapi pendukung dalam pengelolaan nyeri dapat dilakukan dengan terapi komplementer seperti akupresur merupakan terapi komplementer yang paling efektif dalam penanganan nyeri kepala dan kemungkinan akan adanya efek samping sangat kecil, lebih murah dibandingkan terapi yang lain serta dapat memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah (Jatnika, 2020).

Akupresur merupakan suatu bentuk fisioterapi dengan memberikan pijatan dan stimulasi pada titik atau titik tertentu pada tubuh, dilakukan dengan cara menekan selama 15-20 detik pada setiap tempat atau titik. Penekanan dilakukan dengan ujung jari. Penekanan pada saat awal harus dilakukan dengan lembut, kemudian secara bertahap kekuatan penekanan ditambah sampai terasa sensasi yang ringan, tetapi tidak sakit, penekanan dapat dilakukan 30 detik sampai 2 menit (Saputra et al., 2020). Titik akupresure untuk mengontrol tekanan darah pada titik akupoin *thaicong* di area proximal pertemuan tulang-tulang metatarsal I dan metatarsal II (diantara jari kaki) dan menurunkan gejala nyeri kepala pada titik SP6/Sanyinjiao yang terletak di sekitar tiga cun atau sekitar empat jari di atas mata kaki tepat di ujung tulang kering, titik jianjing atau titik G.B 21 di area lekukan bahu lurus ke bawah dari daun telinga (Lin et al., 2018).

Stimulasi titik akupresur akan mampu merangsang endorphin yang membuat pasien merasa tenang dan nyaman. Stimulasi titik akupresur juga akan merangsang dilepaskannya histamin sebagai mediator vasodilatasi pembuluh darah. Proses tersebut berakibat menurunkan tekanan darah dan nyeri kepala dengan cara terjadinya vasodilatasi dan menurunnya resistensi pembuluh darah kepala (Nurarif & Kusuma, 2018). Penelitian Jisarah (2022) menemukan bahwa terapi akupresure efektif untuk penurunan tingkat nyeri kepala dengan hipertensi di Puskesmas Magelang Selatan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Aminuddin (2022) juga menemukan ada pengaruh pemberian terapi akupresur terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Mamboro. Penelitian lainnya oleh Suwarni (2021) juga menemukan ada pengaruh pemberian terapi akupresur terhadap tekanan darah lansia di Puskesmas Kediri I Tabanan.

Berdasarkan Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Oktober 2023 di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar dengan melakukan wawancara terhadap 10 orang lansia yang mengalami hipertensi dengan menggunakan instrumen *Visual Analogue Scale (VAS)* didapatkan data seluruhnya mengalami nyeri kepala dimana sebanyak empat orang mengalami nyeri ringan (skala 1-3) sebanyak 5 orang mengalami nyeri kepala sedang (skala 4-6) dan sebanyak satu orang mengalami nyeri kepala berat (skala 7-9). Upaya yang dilakukan oleh lansia untuk mengatasi nyeri kepala hanya dengan minum obat dari dokter, serta memijat daerah kepala selain itu belum ada upaya lain yang dilakukan untuk mengurangi gejala-gejala yang dirasakan. Berdasarkan pengalaman dan beberapa informasi dari perawat di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar, didapatkan data pelaksanaan manajemen nyeri di rumah sakit masih didominasi oleh pemberian analgetik, sedangkan penatalaksanaan nyeri non-farmakologis yang paling sering dilakukan adalah teknik relaksasi nafas, namun pemberian akupresur belum pernah diterapkan dalam penatalaksanaan nyeri, khususnya pada lansia dengan hipertensi. Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *pre eksperimental*. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *One group Pretest-posttest Design*. Populasi target pada penelitian

ini adalah seluruh penderita yang termasuk kategori hipertensi sebanyak 63 orang. Setelah dilakukan perhitungan didapatkan jumlah sampel sebanyak 32 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang dirawat di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar dengan kriteria inklusi sebagai berikut: a) Bersedia menjadi responden; b) Kesadaran kompos mentis; c) Skala sedang (4-6) dan berat (7-9); d) Mendapat terapi analgetika dan sedative dalam 1-2 jam terakhir. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah *non probability sampling* jenis "*purposive sampling*". Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar penilaian intensitas nyeri. Lembar penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Visual Analogue Scale (VAS)*. Alat yang digunakan pada penelitian ini untuk mengukur tekanan darah adalah *sphygmomanometer* dan stetoskop. Pengukuran tekanan darah diastolik dilakukan sendiri oleh peneliti secara langsung kepada subyek penelitian dengan menggunakan *Sphygmomanometer* air raksa dan juga stetoskop merk *Onemed*. Berdasarkan penelitian dilakukan oleh Mulyadi (2020) instrumen VAS sudah dilakukan uji validitas ( $r = 0,941$ ) serta menunjukkan uji realibilitas yang sangat baik dengan koefisien korelasi intraclass sebesar 0,970.

Sebelum intervensi diberikan, melakukan pengukuran nyeri kepala dan tekanan darah sebelum pemberian akupresur. Kemudian memberikan intervensi akupresur dengan melakukan pemijatan dengan ujung ibu jari bagian dalam, dengan menggunakan lotion, pada titik akupuntur atau acupoint seperti 2 titik area kepala, punggung, dan bagian kaki tibia serta titik dorsalis yang berfungsi mengontrol tekanan darah dan menurunkan gejala nyeri kepala. Lama penekanan/pemijatan selama 30 tekanan di setiap titik dengan waktu getaran 15-20 detik, hingga lama total penekanan 15 menit untuk satu titik akupresur. Melakukan pengukuran nyeri kepala dan tekanan darah (Post test), pengukuran dilakukan satu jam setelah responden mendapat intervensi berupa akupresur kembali melakukan wawancara untuk mengetahui nyeri yang dirasakan responden dengan menggunakan skala nyeri VAS serta melakukan pengukuran tekanan darah. Data yang terkumpul dilakukan analisis univariat untuk dapat menghasilkan distribusi frekuensi dari tiap variabel. Selanjutnya data dianalisis menggunakan "*Paired t test*" kemudian membandingkan nilai *Probabilitas (P value)* dari hasil uji *Paired t Test* dengan nilai signifikansi  $\alpha = < 0,05$ . Uji etik penelitian dilakukan di Komisi Etik Penelitian STIKES Bina Usaha Bali. Telah dinyatakan lulus uji etik penelitian dan mendapatkan pernyataan bebas dari masalah etik Nomer 030/EA/KEPK-BUB-2024 dan surat ijin untuk melakukan penelitian.

## HASIL

### **Karakteristik Responden**

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan karakteristik berdasarkan umur rata-rata berumur 56,88 tahun, umur minimum 65 tahun dan umur maksimum 42 tahun, karakteristik berdasarkan jenis kelamin, bahwa dari 32 responden sebagian besar perempuan yaitu sebanyak 18 orang (56,2%), karakteristik berdasarkan pendidikan, bahwa dari 32 responden sebagian besar berpendidikan SD yaitu sebanyak 18 orang (56,2%) dan karakteristik berdasarkan pekerjaan, bahwa dari 32 responden sebagian besar tidak bekerja yaitu sebanyak 19 orang (59,4%).

### **Nyeri kepala pada penderita hipertensi sebelum setelah diberikan akupresur**

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa rerata nyeri kepala pada penderita hipertensi sebelum diberikan akupresur sebesar 6,09 termasuk kategori nyeri sedang, nilai terendah adalah 4 sedangkan nilai tertinggi adalah 9, setelah diberikan akupresur sebesar 2,94 termasuk kategori nyeri ringan, nilai terendah adalah 1 sedangkan nilai tertinggi adalah 6.

### **Tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum setelah diberikan akupresur**

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa rerata tekanan darah sistole pre test adalah 168,75 mmHg, nilai SD 6,476, minimum 160 mmHg dan Maksimum 180 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastole pre test adalah 101,88 mmHg, nilai SD 6,927, minimum 90 mmHg dan maksimum 115 mmHg. Rerata tekanan darah sistole post test adalah 139,69 mmHg, nilai SD 7,177, minimum 120 mmHg dan maksimum 150 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastole post test adalah 76,09 mmHg, nilai SD 8,840, minimum 60 mmHg dan maksimum 90 mmHg. Hasil uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, berdasarkan hasil uji didapatkan nilai p value pre test nyeri kepala = 0,105 > 0,05 dan nilai p value post test nyeri kepala = 0,102 > 0,05, nilai p value sistole pre test = 0,092 > 0,05 dan nilai p value sistole post test = 0,110 > 0,05, nilai p value diastole pre test = 0,115 > 0,05 dan nilai p value distole post test = 0,186 > 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas data menunjukkan data berdistribusi normal maka uji yang digunakan adalah *Paired T Test*.

***Pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar***

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui hasil uji statistik Paired t Test didapatkan nilai t hitung = 22,108 > t tabel df 31 = 2,021 dan p value = 0,001 < 0,05 menunjukkan ada pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar, selain itu dapat dilihat adanya nilai selisih rata-rata sebelum dan sesudah diberikan akupresur sebesar 3,156.

***Pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar***

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui hasil uji statistik Paired t Test tekanan darah sistole didapatkan nilai t hitung = 14,904 > t tabel df 31 = 2,021 dan p value 0,001 < 0,05. Hasil analisis tekanan darah diastole didapatkan nilai t hitung = 12,821 > t tabel df 31 = 2,021 dan p value 0,001 < 0,05 hasil ini menunjukkan ada pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar, selain itu dapat dilihat adanya penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian akupresur yaitu tekanan darah sistole sebesar 29,06 mmHg dan tekanan darah diastole sebesar 25,78 mmHg.

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
<b>Umur</b>		
Mean ± Median	56,88 ± 60	
Min-Mak	42-65	
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	14	43.8
Perempuan	18	56.2
<b>Pendidikan</b>		
SD	18	56.2
SMP	8	25.0
SMA	6	18.8
<b>Pekerjaan</b>		
Bekerja	13	40.6
Tidak bekerja	19	59.4
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.00</b>

\*Sumber: Data Primer 2024

**Tabel 2.** Keluhan Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Akupresur

Nyeri Kepala	Mean	Min-Mak	Median	SD
Sebelum Diberikan Akupresur	6,09	4-9	6	1,532
Sesudah Diberikan Akupresur	2,94	1-6	2,5	1,366

Sumber : Data Primer 2024

**Tabel 3.** Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Akupresur

Tekanan Darah	Mean	Min-Mak	Median	SD
Sistole Sebelum Diberikan Akupresur	168,75	160-180	170	6,476
Diastole Sebelum Diberikan Akupresur	101,88	90-115	100	6,927
Sistole Setelah Diberikan Akupresur	139,69	120-150	140	7,177
Diastole Setelah Diberikan Akupresur	76,09	60-90	76,50	8,840

Sumber : Data Primer 2024



**Tabel 4.** Hasil Analisis Pengaruh Akupresur Terhadap Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi

		<i>Paired Differences</i>				P value	t
		Mean	Min-Mak	Median	SD		
Nyeri Kepala	Pre	6,09	4-9	6	1,532	0,001	22,108
	Post	2,94	1-6	2,5	1,366		

Data Primer 2024

**Tabel 5** Hasil Analisis Pengaruh akupresur terhadap Tekadanan pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar

		<i>Paired Differences</i>				P value	t
		Mean	Min-Mak	Median	SD		
Sistole	Pre	168,75	160-180	170	6,476	0,001	14,904
	Post	139,69	120-150	140	7,177		
Diastole	Pre	101,88	90-115	100	6,927	0,001	12,821
	Post	76,09	60-90	76,50	8,840		

Data Primer 2024

## PEMBAHASAN

### *Nyeri Kepala dan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Sebelum Diberikan Akupresur*

Hasil penelitian menunjukkan rerata nyeri kepala pada penderita hipertensi sebelum diberikan akupresur sebesar 6,09 termasuk kategori nyeri sedang. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mulyadi (2020) menemukan gejala nyeri kepala yang dialami pasien hipertensi di Puskesmas Baki Sukoharjo sebanyak 94% yang mengalami nyeri sedang dan nyeri ringan sebanyak 6%. Penelitian yang lain dilakukan oleh Maria (2019) tentang gambaran gangguan rasa nyaman nyeri pada pasien Hipertensi di wilayah kerja Unit Pelaksana Teknis Puskesmas Martapura 1 menemukan sebanyak 80,7% mengalami gangguan rasa nyaman nyeri.

Menurut Aspiani (2020) nyeri kepala pada pasien hipertensi dikategorikan sebagai nyeri kepala intrakranial dengan ciri-ciri memiliki ciri-ciri terasa berat di tengkuk namun tidak berdenyut, sering muncul dipagi hari namun akan hilang seiring matahari terbit. Setyawan (2020) menyatakan nyeri kepala pada hipertensi berhubungan dengan peningkatan volume

darah serebral yang terjadi karena adanya peningkatan daya kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga terjadi peningkatan tekanan pada pembuluh darah di otak yang menekan serabut saraf di otak sehingga menyebabkan nyeri kepala. Menurut Trianto (2018) gejala klinis yang dialami oleh para penderita hipertensi biasanya berupa sakit kepala yang disebabkan karena darah mengalir lebih cepat di dalam pembuluh darah di kepala sehingga kerja dari otak untuk memenuhi kebutuhan oksigennya juga lebih besar sehingga akibat yang di timbulkan adalah sakit kepala.

Hasil penelitian menunjukkan rerata tekanan darah sistole pre test adalah 168,75 mmHg, nilai SD 6,476, minimum 160 mmHg dan Maksimum 180 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastole pre test adalah 101,88 mmHg, nilai SD 6,927, minimum 90 mmHg dan maksimum 115 mmHg. Berdasarkan klasifikasi hipertensi dari Guideline Joint National Committee (JNC) delapan, hasil penelitian ini menunjukkan responden menderita hipertensi derajat II. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Pujiastuti (2021) didapatkan rata-rata tekanan darah sistole pre-test rata-rata 162,17 mmHg dan tekanan darah diastole rata-rata 98,10 mmHg termasuk katagori hipertensi tahap 2. Hasil penelitian yang didapat juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Gunawan (2020) didapatkan rata-rata tekanan darah sistole pre-test rata-rata 167,20 mmHg dan tekanan darah diastole rata-rata 99,05 mmHg termasuk katagori hipertensi tahap 2.

Menurut Ardiansyah (2019) hipertensi menjadi masalah seiring bertambahnya usia dan menjadi lebih dari separuh kematian diatas usia 60 tahun disebabkan oleh penyakit jantung dan serebrovaskuler. Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang munculnya oleh karena interaksi berbagai faktor salah satunya stres dapat menjadi penyebab timbulnya hipertensi dimana terjadi sel-sel saraf yang mengakibatkan kelainan pengeluaran atau pengangkutan natrium. Hubungan antara stres dan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis (saraf yang bekerja ketika beraktivitas) yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Menurut Anna & Bryan (2020) salah satu faktor penyebab hipertensi adalah pola makan tinggi garam yang dapat meningkatkan sekresi hormon natriuretik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah. Intake sodium juga akan menstimulasi mekanisme vasopresor di sistem saraf pusat. Selain itu, Aspiani (2020) mengatakan kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab hipertensi, kurang aktivitas fisik menjadikan daya pompa jantung kurang optimal. Sehingga aliran darah dalam

tubuh tidak lancar. Kurangnya aktifitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri.

Sebagian besar responden pada penelitian ini menderita hipertensi dalam kategori hipertensi tahap 2 hal ini dapat disebabkan karena lansia kurang melakukan aktivitas fisik. Kurangnya aktifitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri. Menurut peneliti faktor pemicu responden terkena hipertensi selain karena kurang melakukan aktivitas fisik juga disebabkan mengkonsumsi garam natrium yang berlebih dan kurangnya aktivitas olahraga serta dari faktor resiko yang tidak dapat dikontrol karena bertambahnya usia mereka. Hal ini sesuai fakta yang peneliti temui di lapangan, lansia yang menjadi responden pada penelitian ini mengatakan biasa mengkonsumsi makanan yang lebih asin disebabkan karena jika makan makanan yang kurang asin tidak terasa dan hambar, hal ini dipengaruhi perubahan fisiologis lansia pada indera pengecap, hal ini menyebabkan banyak yang menderita hipertensi.

### ***Nyeri Kepala dan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Setelah Diberikan Akupresur***

Hasil penelitian menunjukkan rerata nyeri kepala pada penderita hipertensi setelah setelah diberikan akupresur sebesar 2,94 termasuk kategori nyeri ringan, nilai terendah adalah 1 sedangkan nilai tertinggi adalah 6, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan rerata nyeri kepala dari sebelumnya rata-rata sebesar 6,09 menjadi sebesar 2,94. Hasil penelitian yang didapat didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jisarah (2022) menemukan sebelum diberikan akupresure penderita hipertensi di Puskesmas Magelang Selatan semua responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 30 responden (100%) sedangkan sesudah diberikan akupresur sebagian besar responden mengalami nyeri ringan (70%). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Haryani (2020) juga

menemukan sebelum pemberian akupresure nilai mean 5,83, dan mean 2,78 untuk skala nyeri setelah diberikan akupresure.

Terjadinya penurunan nyeri kepala arah setelah responden diberikan akupresure karena pengaruh pemberian terapi akupresur yang dapat memperlancar aliran darah yang tersumbat dan memperlancar aliran O<sub>2</sub> (oksigen) di dalam tubuh. Sesuai dengan teori (Nurarif & Kusuma, 2018) stimulasi titik akupresur akan mampu merangsang endorfin yang membuat pasien merasa tenang dan nyaman. Stimulasi titik akupresur juga akan merangsang dilepaskannya histamin sebagai mediator vasodilatasi pembuluh darah. Proses tersebut berakibat menurunkan nyeri kepala. Dengan memijat titik-titik tertentu menyeimbangkan aliran energi sehingga dapat mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri (Murdiyanti, 2019).

Hasil penelitian menunjukkan rerata tekanan darah sistole post test adalah 139,69 mmHg, nilai SD 7,177, minimum 120 mmHg dan maksimum 150 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastole post test adalah 76,09 mmHg, nilai SD 8,840, minimum 60 mmHg dan maksimum 90 mmHg. Hasil penelitian yang didapat didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Aminuddin (2022) hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pre test sebesar 162,35/96,72 mmHg menjadi 132,78/77,81 mmHg saat post test. Hasil penelitian yang didapat juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan Suwarni (2021) hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pre test sebesar 164,15/98,76 mmHg menjadi 134,08/80,11 mmHg saat post test.

Terjadinya penurunan tekanan darah setelah responden diberikan akupresure karena, hal ini sesuai dengan teori Potter & Perry (2017) bahwa 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. Menurut Sulton & Pranata (2020) 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.

Berdasarkan beberapa teori dan hasil penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian peneliti berpendapat dengan dilakukan akupresure akan meningkatkan aliran darah, yang pada gilirannya akan memeras pembuluh kapiler dan kelenjar getah bening, serta membuang racun dari tubuh sehingga tubuh akan memberikan respon untuk meningkatkan aliran darah dengan memproduksi lebih banyak sel darah merah yang akan membawa oksigen segar ke dalam otot, akupresure juga membantu membentuk endorphen yang merupakan penghilang rasa sakit alami bagi tubuh. 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 teori bahwa akupresur dapat menstimulasi saraf-saraf di superficial kulit yang kemudian diteruskan ke otak di bagian hipotalamus. Sistem saraf desenden melepaskan opiat endogen seperti hormon endorphen

### ***Pengaruh Akupresur Terhadap Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi***

Hasil uji statistik Paired t Test didapatkan nilai t hitung = 22,108 > t tabel df 31 = 2,021 dan p value = 0,001 < 0,05 menunjukkan ada pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar, selain itu dapat dilihat adanya nilai selisih rata-rata sebelum dan sesudah diberikan akupresur sebesar 3,156. Hasil penelitian yang didapat didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jisarah (2022) menemukan bahwa terapi akupresure efektif untuk penurunan tingkat nyeri kepala dengan hipertensi di Puskesmas Magelang Selatan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Risma & Soesanto (2020) juga menemukan ada pengaruh pemberian akupresur terhadap nyeri kepala pada pasien hipertensi di RS Roemani Muhammadiyah Semarang.

Akupresur berpengaruh signifikan terhadap keluhan nyeri kepala pada pasien hipertensi, menurut Fengge (2019) tindakan akupresur diberikan untuk membantu mengurangi rasa nyeri akibat terganggunya sirkulasi, usapan dengan penekanan pada titik-titik mengakibatkan dilatasi pada pembuluh darah lokal. Vasodilatasi peredaran darah pada area yang diusap sehingga aktivitas sel meningkat dan akan mengurangi rasa sakit. Menurut Rosa, dkk (2020) titik jianjing atau titik G.B 21 bermanfaat dalam mengurangi nyeri kepala melibatkan pengaruhnya pada sistem saraf dan sirkulasi darah, titik G.B. 21 memiliki efek pada sistem saraf otonom dan dapat membantu merelaksasi otot-otot di sekitarnya,

pemberian tekanan pada titik ini dapat merangsang pelepasan endorfin yang merupakan hormon penghilang rasa sakit alami tubuh. Stimulasi pada titik G.B. 21 diyakini dapat meningkatkan aliran darah ke daerah kepala dan leher. Peningkatan sirkulasi darah dapat membantu meredakan ketegangan otot, meningkatkan oksigenasi, dan mengurangi ketidaknyamanan yang berkaitan dengan nyeri kepala.

Hasil penelitian yang didapat juga didukung oleh Sulton & Pranata (2020) pasien hipertensi pembuluh darah mengalami gangguan sehingga mengakibatkan suplai O<sub>2</sub> dan nutrisi yang menuju jaringan tubuh mengalami gangguan, begitu pula dengan O<sub>2</sub> dan nutrisi yang menuju otak juga terganggu sehingga sensasi nyeri kepala dirasakan oleh pasien hipertensi, dengan dilakukannya akupresure akan melancarkan sirkulasi dan meningkatkan aliran darah serta membantu dalam pembentukan endorpin dalam control desenden sehingga sensasi nyeri kepala yang dirasakan dapat berkurang. Menurut Sukanta (2018) memberikan stimulus pada titik akupresure akan menstimulasi sel saraf sensorik disekitar titik akupresur selanjutnya diteruskan ke medula spinalis, mesensefalon dan kompleks pituitari hipotalamus yang ketiganya diaktifkan untuk melepaskan hormon endorpin yang dapat memberikan rasa tenang dan nyaman

Berdasarkan beberapa teori dan hasil penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian peneliti berpendapat akupresur dapat membantu mengurangi ketegangan otot di sekitar kepala dan leher. Banyak nyeri kepala disebabkan oleh ketegangan otot di area leher dan punggung, yang dapat merambat ke kepala. Akupresur dapat membantu mengendurkan otot-otot yang tegang dan meredakan ketegangan. Akupresur juga dapat meningkatkan aliran darah ke area yang dipijat. Peningkatan aliran darah dapat membantu dan meningkatkan pasokan oksigen ke otot-otot sehingga dapat membantu mengurangi rasa sakit pada kepala.

### ***Pengaruh Akupresur Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi***

Hasil uji statistik Paired t Test tekanan darah sistole didapatkan nilai t hitung = 14,904 > t tabel df 31 = 2,021 dan p value 0,001 < 0,05. Hasil analisis tekanan darah diastole didapatkan nilai t hitung = 12,821 > t tabel df 31 = 2,021 dan p value 0,001 < 0,05 hasil ini menunjukkan ada pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar, selain itu dapat dilihat adanya

penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian akupresur yaitu tekanan darah sistole sebesar 29,06 mmHg dan tekanan darah diastole sebesar 25,78 mmHg. Hasil penelitian yang didapat didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Aminuddin (2022) juga menemukan ada pengaruh pemberian terapi akupresur terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Mamboro. Penelitian lainnya oleh Suwarni (2021) juga menemukan ada pengaruh pemberian terapi akupresur terhadap tekanan darah lansia di Puskesmas Kediri I Tabanan.

Akupresur berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah pasien hipertensi, menurut Saputra (2020) akupresur titik thaicong merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat menghambat stres atau ketegangan jiwa seseorang sehingga tekanan darah tidak meninggi atau menurun. Pada keadaan rileks atau tenang mekanisme autoregulasi dapat menurunkan tekanan darah dengan cara menurunkan denyut jantung dan total peripeheral resistance. Tindakan akupresur titik thaicong menghasilkan penurunan tekanan darah responden yang signifikan sehingga terapi ini dapat menjadi alternatif dalam penurunan tekanan darah.

Menurut Yasa (2022) peningkatan kadar hormon endorfin di dalam tubuh akan meningkatkan produksi kerja hormon dopamin, dimana peningkatan hormon ini akan mengakibatkan terjadinya peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis. Peningkatan kerja sistem sistem saraf parasimpatis berfungsi mengontrol aktivitas yang berlangsung dan bekerja pada saat tubuh rileks, sehingga penderita hipertensi mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus respon relaksasi atau menenangkan suasana hati serta mengurangi kelelahan, hal ini menyebabkan terjadi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Menurut Zubaidah (2021) efek lain dari terapi akupresur adalah merangsang pelepasan serotonin, yang berfungsi sebagai neurotransmitter yang membawa sinyal rangsangan ke batang otak yang dapat mengaktifkan kelenjar pineal untuk menghasilkan hormon melatonin, dimana hormon ini juga dapat menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan beberapa teori dan hasil penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian peneliti berpendapat ketika pasien hipertensi diberikan terapi akupresure melalui proses pemijatan maka akan terjadi aktifasi saraf parasimpatis melalui jalur meridian yang berhubungan dengan sumsum tulang belakang dan diteruskan ke vasomotor. Ketika responden merasa rileks, hal ini menunjukkan saraf parasimpatis bekerja dan akan menimbulkan efek vasodilatasi pembuluh darah dan perlambatan denyut jantung sehingga

tekanan darah sejalan dengan menurunnya tekanan darah gejala yang dirasakan juga akan mengalami penurunan. Pemberian terapi akupresur terbukti dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi, dimana ketika terapi akupresur diberikan dapat menyebabkan penurunan stres pada responden, peredaran darah menjadi lancar dan responden menjadi rileks sehingga tekanan darah berangsur-angsur menjadi turun.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar. Hal ini berarti pemberian terapi akupresur bisa dijadikan terapi komplement dalam pengobatan pasien dengan hipertensi, sehingga pasien bisa mendapatkan perawatan holistik dan meningkatkan kualitas perawatan pasien dengan hipertensi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aminuddin. (2022). Pengaruh Pemberian Terapi Akupresur Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Mamboro. *Jurnal Kesehatan Manarang Volume 1 No.1*
- Anna & Bryan. (2020). *Simple Guide Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga.
- Ardiansyah. (2019). *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa*. Yogyakarta. Diva Press
- Aspiani, R.Y. (2020). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Corwin, Elizabeth J. (2017). *Buku Saku Patofisiologi Corwin*. Jakarta: Aditya Media.
- Fengge, A. (2019). *Terapi Akupresur Manfaat Dan Pengobatan*. Yogyakarta: Crop Circle Crop
- Gunawan, A. (2020). Pengaruh Meditasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Populasi Lansia dengan Hipertensi Esensial di Gunungkidul, Yogyakarta. *Jurnal IPTEKS Terapan Research Of Applied Science And Education V 10. No 4*
- Haryani, S. (2020). Efektifitas Akupresure dalam Menurunkan Skala Nyeri Pasien Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Perumnas. *Jurnal Keperawatan Reflesia 2.1*
- Jatnika, G. (2020). Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi Di Wilayah Kelurahan Utama Kecamatan Cimahi Selatan. *Media Ilmu Kesehatan Vol. 11, No. 1*



- Jisarah, A. W. (2022). Pengaruh Pemberian Akupresure Terhadap Pengurangan Tingkat Nyeri Kepala pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Magelang Selatan. *Jurnal Kesehatan, Vol. 16. No. 1*
- Lin, G.H., Chang, W.C., Chen, K.J., Tsai, C.C., Hu, S.Y. and Chen, L.L. (2018). Effectiveness of Acupresure on the Taichong Acupoint in Lowering Blood Pressure in Patients with Hypertension: A Randomized Clinical Trial. *Evidencebased Complementary and Alternative Medicine*
- Maria, Isana. (2019). Gambaran Gangguan Rasa Nyaman Nyeri Pada Pasien Hipertensi di wilayah kerja Unit Pelaksana Teknis Puskesmas Martapura 1. *Jurnal IPTEKS Terapan Volume 10 No. 2*
- Murdiyanti, D. (2019). *Terapi Komplementer Konsep Dan Aplikasi Dalam Keperawatan*. Bantul Yogyakarta.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2018). *Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis dan NANDA NIC-NOC*. Yogyakarta: Media Action
- Potter & Perry. (2017). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4, Volume 2, Alih Bahasa : Renata Komalasari, dkk. Jakarta: EGC.
- Price, & Wilson. (2017). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Pudjiastuti, W. (2018). *Keperawatan Kardiovaskuler*. Salemba Medika: Jakarta.
- Pujiastuti, T. (2021). Pengaruh Pemberian Meditasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta. *Journal Keperawatan Soedirman Vol. 12 No. 3*
- Roza, R., Mulyadi, B., Nurdin, Y., & Mahathir, M. (2020). Pengaruh Pemberian Akupresur oleh Anggota Keluarga terhadap Tingkat Nyeri Pasien Nyeri Kepala (Chephalgia) di Kota Padang Panjang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 19(3)*
- Rusdi & Isnawati. (2019). *Nyeri Kepala & Vertigo*. Yogyakarta: Pustaka Cendekia Press.
- Saputra, R.. (2020). Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Melalui Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) dan Akupresur Titik Taichong. *Jurnal Kesehatan, 11(1)*.
- Setyawan, Dody. (2020). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal e-Clinic (eCl), Volume 4, Nomor 2*
- Sukanta. (2018). *Terapi Pijat Tangan*. Jakarta: Penebar plus
- Sulton, W. & Pranata, A.E. (2020). Pengaruh Penekanan Titik Akupresure Taixi (Ki3), Sanyinjiao (Sp6) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di PSTW Jember. *Jurnal Kesehatan dr. Soebandi Vol. 6, No. 2*.

Suwarni, N.M. (2021). Pengaruh Pemberian Terapi Akupresur Terhadap Tekanan Darah Lansia di Puskesmas Kediri I Tabanan. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, Vol 7 No 1

Triyanto. (2018). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Jakarta : Graha Ilmu

Yasa, W.P. (2022). Pengaruh Pemberian Terapi Akupresur Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sawan I. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, Vol 7 No 1

Zubaidah, Z., Maria, I., Rusdiana, R., Pusparina, I., & Norfitri, R. (2021). The Effectiveness of Acupressure Therapy in Lowering Blood Pressure in Patients with Hypertension. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 6(1),

