



Article

Akupunktur dan *Bloodletting* Apex Telinga Pada Penderita Hipertensi di Banaran Wonoboyo Wonogiri

Faiq Asro'ie¹, Purwanto^{*2}, Nurtama Aditya Nugraha³

¹⁻³ Jurusan Akupunktur, Poltekkes Kemenkes Surakarta, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: 20 August 2023

Final Revision: 1 September 2023

Available Online: 18 September 2023

KEYWORDS

Akupunktur, *bloodletting*, apex telinga, hipertensi

CORRESPONDENCE

Phone: 081393289784

E-mail: purwanto.akp@gmail.com

ABSTRACT

Akupunktur menjadi terapi komplementer yang dapat dilakukan pada kasus hipertensi dan metode *bloodletting* pada apex telinga juga dapat diaplikasikan pada penderita hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas terapi akupunktur dan metode *bloodletting* pada apex telinga terhadap perubahan tekanan darah pada kasus hipertensi.

Penelitian dilakukan di Banaran, Wonoboyo, Wonogiri pada bulan Oktober 2022 hingga April 2023. Menggunakan desain penelitian *quasy experimental* dengan rancangan *two group pretest posttest design*. Jumlah subjek penelitian 32 orang dengan teknik sampling *purposive sampling*, yang terbagi menjadi kelompok eksperimen (*bloodletting* apex telinga) dan kelompok kontrol (terapi akupunktur titik LV3 *Taichong* dan KI3 *Taixi*).

Bloodletting Apex telinga dibanding akupunktur memiliki perbedaan signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi ($p=0,042$). Hasil selisih *mean* terapi akupunktur sebesar 26,25 dan metode *bloodletting* apex telinga sebesar 15 sehingga metode *bloodletting* pada apex telinga tidak lebih efektif daripada terapi akupunktur dalam memberikan perubahan tekanan darah pada kasus hipertensi.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Kedua metode terapi sama-sama dapat menurunkan tekanan darah. Metode *bloodletting* pada apex telinga tidak lebih efektif daripada terapi akupunktur dalam memberikan perubahan tekanan darah pada kasus hipertensi di Banaran Wonoboyo Wonogiri.

I. PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan keadaan terjadinya peningkatan tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali

pengukuran dalam jeda waktu 5 menit dengan keadaan cukup istirahat atau tenang⁽¹⁾. Apabila tidak dideteksi secara dini dan terlambat dalam penanganan, hipertensi dalam jangka panjang dapat menyebabkan kondisi

komplikasi seperti stroke, gagal ginjal, kerusakan retina mata, dan penyakit kardiovaskuler lainnya⁽²⁾. Penusukan jarum akupunktur pada titik LV 3 *Taichong* dapat memberikan efek penurunan tekanan darah dengan menghambat plasma Angiotensin II⁽³⁾. *Apex* telinga adalah titik *auricular* yang umum digunakan dalam metode *bloodletting* karena dapat memengaruhi sistem saraf pusat melalui saraf aferen, sehingga dapat memengaruhi tekanan darah dan memberikan efek antihipertensi. Penelitian telah menunjukkan keluarnya darah dapat memengaruhi *Nitric Oxide* (NO) kemudian melebarkan pembuluh darah untuk mencapai tujuan menurunkan tekanan darah⁽⁴⁾.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *quasy experimental design* dengan rancangan *two group pretest posttest design*. Kelompok intervensi pertama dilakukan terapi akupunktur pada titik LV 3 *Taichong* dan KI 3 *Taixi*, kemudian kelompok intervensi kedua dilakukan terapi dengan metode *bloodletting* pada *apex* telinga. 32 sampel penelitian ditentukan berdasarkan kriteria inklusi meliputi:

- Pria dan wanita usia 41-60 tahun
- Tidak memiliki riwayat penyakit penyerta yang lain seperti *stroke*
- Mengalami hipertensi *Grade 1* (Sistolik: 140-159 mmHg, Diastolik: 90-99 mmHg) dan *Grade 2* (Sistolik: 160-179 mmHg, Diastolik: 100-109 mmHg) menurut klasifikasi WHO dan ISH
- Tidak sedang menjalani pengobatan lainnya
- Bersedia menjalani program terapi sebanyak 8 kali dengan frekuensi 2 kali dalam satu minggu.

Sampel dibagi menjadi 2 kelompok secara acak dengan 16 orang mendapatkan Tindakan akupunktur titik LV 3 *Taichong* dan KI 3 *Taixi* selama 8 sesi dan 16 lainnya mendapatkan tindakan *bloodletting* pada *apex* telinga selama 8 sesi terapi. Data dianalisis untuk mengetahui distribusi frekuensi pada masing-masing variabel dan uji hipotesis untuk mengetahui perbedaan pengaruh kedua tindakan pada masing-masing variabel. Data dianalisis menggunakan software *IBM SPSS 26 for Windows*.

III. HASIL

Berdasarkan analisis univariat dan bivariat didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frek.	Persentase (%)
Laki-laki	9	28,1
Perempuan	23	71,9
Total	32	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa subyek penelitian didominasi perempuan (71,9%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan usia

Usia	Frek.	Persentase (%)
41-45	4	12,5
46-50	5	15,6
51-55	9	28,1
56-60	14	43,8
Total	32	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa subjek penelitian berdasarkan usia, rentang usia yang paling banyak mengalami hipertensi yaitu pada usia 56-60 tahun (43,8%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi subjek penelitian berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	Frek.	Persentase
IRT	12	37,5
ASN	7	21,9
Pedagang	5	15,6
Buruh	5	15,6
Pensiunan	2	6,3
Wiraswasta	1	3,1
Total	32	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa pekerjaan yang paling banyak mengalami hipertensi yaitu Ibu Rumah Tangga (IRT) (37,5%).

Tabel 4. Distribusi frekuensi subjek penelitian berdasarkan diferensiasi sindrom

Diferensiasi Sindrom	Frek.	Persentase (%)
Stagnasi <i>Qi</i> Hati	14	43,8
Api Hati Berkobar	3	9,4
Naiknya <i>Yang</i> Hati	3	9,4
Defisiensi <i>Yin</i> Hati	12	37,5
Ginjal		
Total	32	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa sindrom yang paling banyak muncul pada kasus hipertensi yaitu stagnasi *qi* hati (43,8%).

Tabel 5. Distribusi subjek penelitian berdasarkan tekanan darah sebelum dilakukan terapi

Tekanan darah	Frekuensi	Persentase (%)
Grade 1	18	56,3
Grade 2	14	43,8
Total	32	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat subjek penelitian sejumlah 18 orang (56,3%) termasuk dalam kategori *grade 1* (hipertensi ringan) dan

14 orang (43,8%) termasuk dalam kategori *grade 2* (hipertensi sedang).

Tabel 6. Distribusi frekuensi subjek penelitian berdasarkan pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan terapi

Tekanan darah	Frek.	Persentase (%)
Normal	8	25
Normal-tinggi	10	31,3
<i>Grade 1</i>	14	43,8
Total	32	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan terapi, sejumlah 14 orang (43,8%) termasuk dalam kategori *grade 1* (hipertensi ringan), 10 orang (31,3%) termasuk kategori normal-tinggi, 8 orang (25%) termasuk dalam kategori normal.

Tabel 7. Rata-rata tekanan darah subjek penelitian sebelum dan sesudah dilakukan terapi

Klp.	Mean			
	Sistolik		Diastolik	
	Pre	Post	Pre	Post
Aku-punktur	156,2	130,0	95,6	81,6
<i>Blood-letting</i>	152,5	137,5	93,1	87,5

Tabel 7 menunjukkan penurunan rata-rata nilai sebelum dan sesudah terapi pada kelompok akupunktur sistolik sebesar 26,25 dan diastolik sebesar 14,07, sedangkan pada kelompok bloodletting sistolik sebesar 15 dan diastolik sebesar 5,63.

Tabel 8. Hasil analisis Bivariat (Uji Mann-Whitney U-test)

Variabel	N		Asymp. Sig. (2-tailed)
	Aku-punktur	Blood-letting	
Sistolik	16	16	0,042
Diastolik	16	16	0,012

Tabel 8 menunjukkan bahwa atas didapatkan nilai sig. sistolik sebesar 0,042 dan diastolik sebesar 0,012, artinya terdapat perbedaan pengaruh pada kelompok terapi akupunktur dan metode bloodletting pada apex telinga karena nilai sig. < 0,05. Terapi akupunktur dinilai lebih efektif karena memiliki selisih nilai mean sistolik sebesar 26,25 dan diastolik sebesar 14,07 yang lebih besar dibanding selisih nilai mean metode bloodletting pada apex telinga dengan nilai sistolik sebesar 15 dan diastolik sebesar 5,63. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode bloodletting pada apex telinga tidak lebih efektif daripada terapi akupunktur.

IV. Pembahasan

Dalam penelitian ini subjek penelitian dengan jenis kelamin perempuan sejumlah 23 orang (71,9%) lebih banyak mengalami hipertensi dibanding laki-laki yang berjumlah 9 orang (28,1%). Laki-laki memiliki risiko terkena hipertensi lebih tinggi daripada perempuan karena faktor gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan konsumsi kafein berlebih. Akan tetapi, risiko terjadinya hipertensi pada perempuan akan meningkat ketika memasuki usia *menopause* yang disebabkan oleh adanya perubahan hormonal yang dialami perempuan⁽⁵⁾. Wanita yang belum mengalami *menopause*

terlindungi dari penyakit kardiovaskuler karena kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) yang diproduksi oleh hormon estrogen. Hipertensi pada perempuan yang memasuki usia *menopause* disebabkan oleh perubahan jumlah hormon estrogen yang berpengaruh pada peningkatan androgen dan aktivasi sistem *renin-angiotensin-aldosterone*. Kadar *renin*, plasma *endothelin*, dan retensi cairan akhirnya dapat menyebabkan hipertensi⁽⁶⁾.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rentan usia yang paling banyak mengalami hipertensi yaitu pada usia 56-60 tahun sejumlah 14 orang (43,8%). Rentan usia yang paling sedikit yaitu pada usia 41-45 tahun sejumlah 4 orang (12,5%).

Usia menjadi salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Semakin bertambahnya usia maka risiko mengalami hipertensi akan semakin tinggi. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu perubahan struktur pembuluh darah seperti penurunan fleksibilitas pembuluh darah, sumbatan pada pembuluh darah, dan pembuluh darah yang rapuh. Perubahan ini terjadi umumnya pada laki-laki usia 45 tahun dan perempuan usia 55 tahun (5). Dalam ilmu *Traditional Chinese Medicine* (TCM), *Jing* atau *essence* ginjal akan terus terkuras seiring bertambahnya usia. Hal ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan tubuh sehingga Yang hati naik dan menyebabkan hipertensi⁽⁷⁾.

Dalam penelitian ini ibu rumah tangga mendominasi subyek penelitian. Aktivitas ibu rumah tangga sering dikaitkan dengan stress yang dapat memicu hormon adrenalin. Aktivitas fisik yang dilakukan ibu rumah tangga seperti menyelesaikan pekerjaan rumah memicu hormon kortisol dan adrenalin, berbeda

dengan aktivitas fisik seperti olahraga rutin yang menghasilkan hormon endorfin. Kurangnya olahraga dan hanya melakukan pekerjaan rumah yang berulang menyebabkan ibu rumah tangga lebih berisiko mengalami hipertensi karena stress. Stress dapat menstimulasi sistem saraf simpatis, meningkatnya curah jantung, vasokonstriksi sehingga meningkatkan tekanan darah⁽⁸⁾.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sindrom yang paling banyak muncul pada kasus hipertensi yaitu stagnasi *qi* hati sejumlah 14 orang (43,8%). Stagnasi *qi* hati, naiknya *yang* hati, dan defisiensi hati ginjal dianggap menjadi faktor penyebab hipertensi. Hipertensi berkaitan erat dengan emosional terutama emosi marah yang berhubungan dengan organ hati.

Rasa marah, dendam, cemas, takut, dan rasa bersalah dapat menyebabkan stagnasi *qi* hati sehingga *yang* naik hati dan terjadilah hipertensi⁽⁷⁾⁽⁹⁾.

Hasil dari uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa data dari 2 kelompok tersebut menunjukkan nilai *sig.* < 0,05 yang artinya adanya pengaruh dari perlakuan kelompok akupunktur dan kelompok *bloodletting*, kemudian hasil dari uji *Mann-Whitney U-test* menunjukkan bahwa nilai *sig.* sistolik sebesar 0,042 dan diastolik sebesar 0,012, artinya terdapat perbedaan pengaruh pada kelompok terapi akupunktur dan metode *bloodletting* pada *apex* telinga karena nilai *sig.* < 0,05. Terapi akupunktur dinilai lebih efektif karena memiliki selisih nilai *mean* sistolik sebesar 26,25 dan diastolik sebesar 14,07 yang lebih besar dibanding selisih nilai *mean* metode *bloodletting* pada *apex* telinga dengan nilai sistolik sebesar 15 dan diastolik sebesar 5,63. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode

bloodletting pada *apex* telinga tidak lebih efektif daripada terapi akupunktur dalam memberikan perubahan tekanan darah pada kasus hipertensi di Banaran, Wonobojo, Wonogiri.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang menemukan bukti bahwa *bloodletting* dapat dijadikan monoterapi atau terapi tambahan non farmakologi pada hipertensi primer terkontrol⁽¹⁰⁾.

Terapi akupunktur dalam memberikan perubahan tekanan darah pada kasus hipertensi. Hal itu dapat dijelaskan dengan indikasi dari *bloodletting* yaitu untuk membuka meridian dan melancarkan stasis darah, menghilangkan panas, dan meredakan inflamasi, artinya metode *bloodletting* hanya efektif memberikan efek perubahan tekanan darah pada kasus hipertensi dengan sindrom ekses seperti sindrom api hati berkobar dan stagnasi *qi* hati⁽¹¹⁾.

Terapi akupunktur dalam memberikan perubahan tekanan darah pada kasus hipertensi. Hal itu dapat dijelaskan dengan indikasi dari *bloodletting* yaitu untuk membuka meridian dan melancarkan stasis darah, menghilangkan panas, dan meredakan inflamasi, artinya metode *bloodletting* hanya efektif memberikan efek perubahan tekanan darah pada kasus hipertensi dengan sindrom ekses seperti sindrom api hati berkobar dan stagnasi *qi* hati⁽¹¹⁾.

Berdasarkan sebaran sindrom subjek penelitian setelah dilakukan randomisasi menunjukkan bahwa sindrom yang paling banyak muncul pada kelompok *bloodletting* adalah sindrom defisiensi *yin* hati ginjal sejumlah 8 orang (50%) sehingga kurang efektif ketika dilakukan *bloodletting* pada *apex* telinga. Metode *bloodletting* yang digunakan pada penelitian ini adalah *bloodletting* pada *apex* telinga. *Bloodletting* pada

apex telinga terbukti dapat menghilangkan panas, angin, menenangkan *qi* hati, dan menghilangkan stasis darah⁽⁴⁾. Keluarnya darah pada *apex* telinga dapat memberikan efek antihipertensi dengan memengaruhi *nitric oxide* kemudian terjadi efek vasodilatasi yang dapat menurunkan tekanan darah⁽¹²⁾.

Terapi akupunktur lebih efektif dari metode *bloodletting* karena penusukan titik akupunktur dapat memberikan efek langsung pada sistem renin-angiotensin-aldosteron yang menjadi penyebab hipertensi. Terapi akupunktur pada penelitian ini menggunakan titik LV 3 Taichong dan KI3 Taixi. Penusukan titik LV 3 Taichong dan KI 3 Taixi memberikan rangsangan saraf otonom yang dapat menghambat saraf vasokonstriktor sehingga terjadi vasodilatasi. Titik LV 3 Taichong juga memegang peran penting dalam sistem renin-angiotensin-aldosteron⁽³⁾. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maheshkumar *et al.* yang berjudul "Effectiveness Of Taichong (LV 3) Acupuncture Point On Blood Pressure In Patients With Hypertension"⁽¹³⁾.

Hasil dari penelitian tersebut yaitu penusukan pada titik LV 3 Taichong dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi dan efeknya bertahan sekitar 30 menit. Titik KI 3 Taixi juga berperan penting dalam sistem renin-angiotensin-aldosteron dengan mengurangi produksi renin yang dapat mengubah angiotensinogen menjadi angiotensin I dan angiotensin II yang diproduksi oleh ginjal⁽¹⁴⁾.

penderita hipertensi. Metode *bloodletting*

pada *apex* telinga tidak lebih efektif daripada terapi akupunktur dalam memberikan perubahan tekanan darah pada kasus hipertensi di Banaran Wonoboyo Wonogiri. Penelitian dengan sampel yang lebih besar dan penyesuaian diferensiasi sindrom diperlukan untuk lebih meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil penelitian.

V. Kesimpulan

Baik tindakan akupunktur maupun *bloodletting* pada *apex* telinga dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes.RI. Mencegah dan Mengontrol Hipertensi Agar. Jakarta: Pusat Data dan Informasi; 2019.
2. Yulanda G, Lisiswanti R, Kedokteran F, Lampung U. Penatalaksanaan Hipertensi Primer Treatment of Primary Hypertension. Majority. 2017;6:25–33.
3. Hariyanto S. Pengaruh Terapi Akupunktur Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. J Keperawatan. 2020;9(1):1–7.
4. Chen J, Chen Q, Liao W, Lin H. Bloodletting at Ear Apex Combined with Foot Bath with Chinese Medicine for Elderly Patients with Mild Hypertension: a Clinical Study. Chinese Gen Pract. 2018;21(19):2361.
5. Yanita NIS. Berdamai dengan hipertensi. I. Jakarta: Bumi Medika; 2017.
6. Hasanah U. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Pada Penderita Gangguan Jiwa. J Keperawatan Jiwa. 2019;7(1):87.
7. Maciocia G. The Treatment of Diseases with Acupuncture and Chinese Herbs. The Practice of Chinese Medicine. 2007.
8. Agung G syahly, Ahmad handayani. Pengaruh Aktivitas Fisik Rumahan Terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Rumah Tangga Yang Memiliki Riwayat Hipertensi Di Kelurahan Titi Kuning. J Ilm Kohesi. 2020;4(3):81–9.
9. Xinghua B. Acupuncture in Clinical Practice: A Practical Guide to the Use of Acupuncture and Related Therapies. Beijing: Butterworth-Heinemann; 1996.
10. Kwon C, Lee B, Lee JA. PT Correspondence to Prof . Ju Ah Lee SC [Internet]. European Journal of Integrative Medicine. Elsevier GmbH.; 2018. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2018.09.011>
11. Risniati Y, Afrilia AR, Lestari TW, Nurhayati N, Siswoyo H. Pelayanan Kesehatan Tradisional Bekam: Kajian Mekanisme, Keamanan dan Manfaat. J Penelit dan Pengemb Pelayanan Kesehat. 2020;3(3):212–25.
12. Al-Tabakha MM, Sameer FT, Saeed MH, Batran RM, Abouhegazy NT, Farajallah AA. Evaluation of bloodletting cupping therapy in the management of hypertension. J Pharm Bioallied Sci. 2018;10(1):1.
13. Maheshkumar K, Deenadayalan B, Akila A, Venugopal V, Poonguzhali S. Effectiveness of taichong (LR3) acupuncture point on blood pressure in patients with hypertension: A randomized sham controlled trial. Adv Integr Med. 2021;8(1):58–62.
14. Zhang J, Lyu T, Yang Y, Wang Y, Zheng Y, Qu S, et al. Acupuncture at LR3 and KI3 shows a control effect on essential hypertension and targeted action on cerebral regions related to blood pressure regulation: a resting state functional magnetic resonance imaging study. Acupunct Med. 2021;39(1):53–63.