



The effect of acupressure therapy on blood pressure in hypertension patients

Pengaruh terapi akupresur terhadap tekanan darah pada klien hipertensi

Galih Jatnika^{1*}, Teguh Akbar Budiana², Yuswandi³

*1,2,3Universitas Jenderal Achmad Yani, Jalan Terusan Jenderal Sudirman Cimahi, Jawa Barat, Indonesia, email: galih_ikd@yahoo.com, budianateguh@yahoo.co.id, useonedie24@gmail.com

INFO ARTIKEL

ARTICLE HISTORY:

Artikel diterima: 14 Desember 2021
Artikel direvisi: 17 Januari 2022
Artikel disetujui: 23 Februari 2022

KORESPONDEN

Galih Jatnika, galih_ikd@yahoo.com,
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-1528-8871>

ORIGINAL ARTICLE

Halaman: 29-35

DOI:

<https://doi.org/10.30989/mik.v1i1i.679>

Penerbit:

Universitas Jenderal Achmad Yani
Yogyakarta, Indonesia.

Artikel terbuka yang berlisensi CC-BY-SA



ABSTRACT

Background: Hypertension is a chronic disease characterized by an increase in systolic and diastolic blood pressure above 130/80 mmHg. Hypertension with not controlled management will have an impact on the emergence of various complications. Currently conventional therapy for hypertension uses drugs can cause adverse side effects. Acupressure therapy is a complementary therapy and tends not to have side effects like chemical drugs.

Objective: This study aims to identify the effect of acupressure therapy on blood pressure in hypertensive clients.

Methods: The research method used is pre-experimental. Respondents who participated in this study were 12 respondents who were residents at South Cimahi. Acupressure therapy is given by massage using fingers at points ST36, LR3, Li4 for 30 minutes. Data analyzed using the wilcoxon test.

Results: The results showed that the mean systolic and diastolic blood pressure before treatment was 153.33/94.17 mmHg, systolic and diastolic blood pressure after treatment was 142.83/88.50 mmHg.

Conclusion: There is an effect of acupressure therapy on reducing blood pressure (p value = 0.006) in hypertensive clients. It is recommended for hypertensive clients to continue acupressure therapy in an effort to reduce high blood pressure.

Keywords: *acupressure, blood pressure, hypertension*

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik melebihi 130/80 mmHg. Hipertensi jika tidak terkontrol akan berdampak timbulnya berbagai komplikasi. saat ini terapi konvensional hipertensi menggunakan obat, namun pemberian obat yang terus menerus bisa menimbulkan efek samping. Terapi akupresur merupakan terapi komplementer yang tidak memiliki efek samping seperti obat kimia.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh terapi akupresur terhadap tekanan darah pada klien hipertensi.

Metode: Metode penelitian yang digunakan termasuk praeksperimen. Responden yang berpartisipasi pada penelitian ini sebanyak 12 responden yang merupakan warga masyarakat Cimahi Selatan. Terapi akupresur diberikan dengan cara memberikan pijatan menggunakan jari tangan pada titik ST36, LR3, Li4 selama 30 menit. Analisa data menggunakan uji Wilcoxon.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan terapi sebesar 153.33/94.17 mmHg, tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberikan terapi sebesar 142.83/88.50 mmHg.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh terapi akupresur terhadap penurunan tekanan darah (p value = 0.006) pada klien hipertensi. Disarankan bagi klien hipertensi untuk tetap melanjutkan terapi akupresur sebagai upaya untuk menurunkan tekanan darah tinggi

Kata kunci: *Akupresur, hipertensi, tekanan darah*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang ditandai adanya peningkatan tekanan darah sistolik > 130 mmHg dan tekanan darah diastolik > 80 mmHg. Tekanan darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi berupa gagal ginjal, arteri coronaria disease, stroke dan bahkan kematian. Penyakit hipertensi merupakan gangguan klinik yang paling banyak ditemukan di dunia diperkirakan mencapai 1,13 milyar orang yang tersebar di negara miskin dan berkembang.(1) Insidensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1 % pada orang dengan usia lebih dari 18 tahun.(2) Hipertensi menempati urutan pertama pada penyakit tidak menular di Indonesia sebanyak 185.857 kasus.(3) Hipertensi dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi.(4)

Hipertensi jika tidak ditangani akan menimbulkan komplikasi yang tinggi diantaranya stroke, gagal ginjal sampai dengan kematian.(5) Hipertensi dapat dikontrol dengan diet rendah garam, olahraga serta mengonsumsi obat anti hipertensi. Penggunaan obat antihipertensi yang terlalu sering untuk mengontrol tekanan darah dapat menyebabkan efek samping buruk. Diperlukan upaya pencegahan dan pengendalian dengan terapi alternatif atau komplementer. Salah satu terapi komplementer yang dapat diberikan kepada klien hipertensi yaitu terapi akupresur.

Akupresur merupakan tindakan pemijatan pada titik akupunktur tanpa

menggunakan jarum melainkan dengan dipijat menggunakan jari tangan. Akupresur ini merupakan keterampilan yang berasal dari Traditional Chinese Medicine yang menerapkan prinsip keseimbangan unsur yin dan yang tubuh. Adanya ketidakseimbangan unsur yin, yang dan hambatan aliran energi vital tubuh dapat menyebabkan timbulnya suatu penyakit atau gangguan pada tubuh. Akupresur yang dijadikan sebagai terapi dapat mengembalikan kembali keseimbangan antara unsur yin, yang dan dapat melancarkan kembali aliran energi vital tubuh sehingga tubuh berada dalam kondisi sehat.

Akupresur termasuk terapi komplementer yang relatif aman, noninvasif dan cenderung tidak menimbulkan efek samping jika dilakukan dengan benar. Terapi akupresur merupakan terapi yang tidak membutuhkan peralatan yang mahal dan tidak membutuhkan tempat yang luas untuk pelaksanaan terapi ini.(6) Terapi akupresur dapat diberikan untuk hanya relaksasi dan kebugaran saja atau juga dapat diberikan pada klien dengan gangguan penyakit tertentu seperti penyakit hipertensi. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli yang menyebutkan bahwa terapi akupresur yang diberikan pada titik tertentu selama 30 menit pada klien hipertensi dapat menurunkan secara signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik.(7) Selanjutnya hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian electroacupuncture pada titik ST 36 - 37, PC 5 - 6, pada 32 klien hipertensi didapatkan rerata penurunan tekanan darah sistolik maupun

tekanan darah diastolik. (8) Selanjutnya hasil penelitian lainnya yang melakukan penelitian tentang efektivitas terapi akupresur pada taichong acupoint atau titik LR 3 yang menyebutkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari terapi akupresur terhadap penurunan tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. (9) Selanjutnya hasil penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa terapi akupresur cukup efektif menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di PSTW Jember. (10)

Akupresur merupakan terapi yang bisa dilakukan oleh perawat secara mandiri. (11) Akupresur juga sudah masuk sebagai salah satu intervensi keperawatan untuk manajemen nyeri sebagaimana tercantum di dalam nursing intervention classification. Saat ini penelitian tentang manfaat terapi akupresur untuk klien hipertensi masih sedikit. Diperlukan suatu penelitian yang terukur untuk mengidentifikasi manfaat terapi akupresur bagi klien hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh terapi akupresur terhadap tekanan darah pada klien hipertensi.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini termasuk metode praeksperiment dengan *one group pre and post test design*. Responden pada penelitian ini merupakan klien hipertensi yang tercatat sebagai pasien hipertensi di wilayah Kelurahan Utama Kecamatan Cimahi Selatan sebanyak 12 responden. Sebelum diberikan intervensi seluruh responden dilakukan

terlebih dahulu pengukuran tekanan darah (pre test). Adapun intervensi yang diberikan yaitu pemberian pijat akupresur pada titik ST36, Li4, dan LR3, selama 30 menit dengan menggunakan pijatan jari tangan oleh terapis.

Titik meridian organ lambung ST36 terletak di 3 cun di bawah patella, meridian organ hati LR 3 terletak 2 cun di atas antara ibu jari kaki dengan jari telunjuk kaki, titik meridian organ usus besar Li4 terletak diantara metacarpal 1 ibu jari tangan dengan metacarpal 2 jari telunjuk tangan. Setelah diberikan intervensi selanjutnya klien diukur kembali tekanan darahnya (post test). Pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital Omron pada tangan sebelah kiri pada posisi duduk yang dilakukan sebanyak 2 kali pengukuran dan kemudian kedua nilai hasil pengukuran tersebut dibuat rerata. Adapun kekuatan pijatan jari tangan yang diberikan sebesar 3 kg. Pengukuran kekuatan pijatan dilakukan setelah sebelumnya terapis melakukan latihan penekanan ke timbangan digital dengan cara penekanan sebanyak 30 kali berturut-turut dengan penyimpangan maksimal 0,5 kg. Selanjutnya data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian tentang pengaruh terapi akupresur terhadap tekanan darah pada klien hipertensi didapatkan sebagai berikut:

Tabel 1. Rerata tekanan darah diastolik dan sistolik sebelum diberikan terapi akupresur (n=12)

variabel	TD	Mean
Tekanan darah sebelum terapi	Sistolik	153,33
	Diastolik	94,17

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 1 didapatkan rerata tekanan darah sistolik sebelum diberikan intervensi sebesar 153.33 mmHg dan rerata tekanan darah diastolik sebesar 94.17 mmHg.

Tabel 2. Rerata tekanan darah diastolik dan sistolik setelah diberikan terapi akupresur (n=12)

variabel	TD	Mean
Tekanan darah setelah terapi	Sistolik	142,83
	Diastolik	88,50

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 didapatkan rerata tekanan darah setelah diberikan intervensi sebesar 142.83 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 88.50 mmHg.

Tabel 3. Pengaruh terapi akupresur terhadap tekanan darah pada klien hipertensi (n=12)

variabel	TD	Mean	P value
Tekanan darah sebelum terapi	Sistolik	153,33	0.006
	Diastolik	94,17	
Tekanan darah setelah terapi	Sistolik	142,83	0.048
	Diastolik	88,50	

Sumber: data primer 2020

Berdasarkan tabel 3 didapatkan penurunan rerata tekanan darah sistolik sebesar 10.5 mmHg dan penurunan rerata tekanan diastolik sebesar 5.67 mmHg setelah diberikan terapi akupresur. Terdapat pengaruh yang signifikan (p value = 0.048) rerata tekanan darah pada klien hipertensi setelah diberikan terapi akupresur.

Tekanan darah menunjukkan dorongan aliran darah saat melewati resistensi dari dinding pembuluh darah. Adanya peningkatan resistensi dinding pembuluh darah ini yang menimbulkan hipertensi. Pada data hasil penelitian tentang pengukuran tekanan darah sebelum diberikan terapi akupresur didapatkan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 153.33/94.17 mmHg. Merujuk pada klasifikasi menurut AHA disebutkan bahwa tekanan darah sistolik 120 – 129 mmHg dan tekanan darah diastolik dibawah 80 mmHg termasuk elevasi tekanan darah, tekanan darah sistolik 130 – 139 mmHg dan tekanan darah diastolik diantara 80 – 89 termasuk hipertensi tingkat I, tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg termasuk hipertensi tingkat II dan jika tekanan darah sistolik lebih dari 180 mmHg dan tekanan darah diastolik melebihi 120 mmHg termasuk krisis hipertensi.(12) Pada data hasil penelitian rerata tekanan darah ini termasuk ke dalam hipertensi tingkat II.

Penyakit hipertensi jika tidak ditangani akan berisiko munculnya komplikasi seperti angina pektoris, gagal ginjal, gangguan penglihatan dan stroke. Adapun

penatalaksanaan yang biasa dilakukan pada klien hipertensi diantaranya diet rendah garam, olahraga, menghindari alkohol dan terapi obat-obatan. Terapi obat antihipertensi seperti captopril untuk menurunkan tekanan darah yang digunakan secara terus-menerus dapat menimbulkan efek samping kurang baik. diperlukan terapi komplementer seperti akupresur untuk melengkapi pengobatan disamping menurunkan penggunaan obat-obatan kimia yang terus menerus.

Akupresur merupakan terapi penekanan dengan menggunakan jari tangan pada titik akupunktur (acupoint) untuk mengembalikan keseimbangan yin dan yang tubuh serta melancarkan kembali aliran energi vital dalam tubuh. Pada penelitian ini klien hipertensi diberikan intervensi terapi akupresur pada acupoint ST36, LR3, Li4 selama 30 menit. Adapun acupoint ini termasuk meridian organ lambung (ST), hati (LR), dan usus besar (LI). Penentuan acupoint ini berdasarkan penelitian sebelumnya yang mengemukakan bahwa terapi akupresur pada titik ST36, LR3 dan Li4 berpengaruh secara signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada klien hipertensi.

Hasil penelitian tentang pengaruh terapi akupresur terhadap tekanan darah ini menunjukkan penurunan yang signifikan setelah diberikan intervensi dengan membandingkan antara tekanan darah sebelum diterapi dengan tekanan darah setelah diberikan terapi akupresur. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terapi

akupresur secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah dari sebelum terapi sebesar 152.35/97.65 mmHg dan setelah terapi menjadi sebesar 140.74/90.59 mmHg. (13) Selanjutnya hasil penelitian ini juga selaras dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa terapi akupresur yang dilakukan terhadap 15 klien hipertensi terbukti secara efektif dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebanyak 15 responden dan menurunkan tekanan darah diastolik sebanyak 12 responden dengan hanya 3 responden yang mengalami peningkatan tekanan darah diastoliknya.(14) Pada penelitian tersebut selain adanya penurunan tekanan darah juga didapatkan ungkapan sebagian besar responden yang mengatakan menjadi lebih tenang, dan lebih nyenyak tidur.

Hasil penelitian ini bersesuaian dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik antara grup eksperimen yang dilakukan penekanan pada taichong acupoint dengan kelompok kontrol yang dilakukan penekanan pada sham acupoint saat 15 menit dan 30 menit setelah diberikan terapi akupresur.(9) Dapat dilihat hasil tersebut, bahwa penekanan akupresur pada acupoint taichong lebih efektif menurunkan tekanan darah dibanding dengan sham acupoint. Terapi akupresur ini cukup efektif menurunkan tekanan darah paling sedikit selama 30 menit. Mengacu pada Traditional Chinese Medicine menyebutkan bahwa

hipertensi memiliki kategori pusing dan nyeri kepala. Semua angin dan gejala pusing biasanya berhubungan dengan organ hati. Taichong acupoint dipercaya sebagai yuan (sumber) dari meridian hati, dan telah disebutkan dalam literature bahwa pemijatan akupresur pada titik taichong dapat melancarkan aliran energi vital tubuh.(9) Titik taichong atau meridian organ hati LR3 ini yang terdapat 2 cun diatas diantara ibu jari kaki dengan telunjuk kaki. Berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terapi akupresur pada area auricular dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik pada klien hipertensi.(15) Selain itu penelitian ini bersesuaian dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terapi akupresur secara efektif dapat menurunkan tekanan darah pada 71.42% klien hipertensi dan hanya sebesar 28.58% yang tekanan darahnya cenderung tidak berubah.(16) Terapi akupresur ini diyakini dapat membuat tubuh rileks sehingga terjadi penurunan tekanan darah. Terapi akupresur yang diberikan dapat menstimulasi saraf-saraf dipermukaan kulit yang selanjutnya diteruskan ke otak bagian hipotalamus. Saraf desenden dari otak selanjutnya melepaskan opiate endogen seperti endorphin yang akan meningkatkan produksi kerja hormone dopamine. Selanjutnya dopamine ini akan mengaktifkan saraf parasimpatis. Saraf parasimpatis bekerja secara dominan pada saat tubuh sedang rileks, disertai vasodilatasi pembuluh darah sehingga tekanan darah menjadi turun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol serta terdapat perbedaan bermakna tekanan darah sistolik dengan diastolik antara sebelum dengan setelah terapi akupresur.(17) Selain itu hasil penelitian sebelumnya juga mengatakan bahwa terapi SEFT dengan terapi akupresur menggunakan titik taichong dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien hipertensi.(18)

Selanjutnya hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa setelah pemberian intervensi pijat akupresur yang pertama pada titik Li4 menunjukkan hasil terdapat penurunan yang signifikan tekanan darah sistolik maupun tekanan darah distolik.(3) Pemijatan akupresur pada titik meridian tertentu dapat mengaktifkan gelombang saraf sehingga dapat melancarkan aliran darah. Adapun pemijatan pada titik Li4 atau titik hegu dapat membuat lebih relaks, tenang dan aliran darah menjadi lebih lancar. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya juga disebutkan bahwa terapi akupresur pada titik Ki3, SP6, P6 dan Li4 terbukti efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia dengan hipertensi.(19) Selain itu hasil penelitian sebelumnya memperlihatkan bahwa terapi akupresur yang dilakukan 10 menit seminggu sekali selama 3 minggu lebih efektif dibandingkan senam lansia dalam

menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. (20)

Hal inipun selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pemberian terapi obat antihipertensi yang dikombinasi dengan terapi akupresur lebih efektif dibandingkan hanya dengan terapi obat antihipertensi saja dengan rerata perbedaan tekanan darah sistolik sebesar 5.06 mmHg dan penurunan rerata perbedaan tekanan darah diastolik sebesar 5.30 mmHg.(21) Adapun durasi terapi akupresur pada penelitian tersebut dari mulai 20 menit sampai 12 minggu. Berdasarkan uraian tersebut didapatkan bahwa terapi akupresur yang diberikan pada klien hipertensi terbukti secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik.

KESIMPULAN

Terapi akupresur dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik pada klien dengan hipertensi. Akupresur dapat dijadikan salah satu pilihan untuk terapi komplementer untuk penanganan hipertensi.

TERIMA KASIH

1. Cepi Rustiawan S.Pd, Lurah Kelurahan Utama Kecamatan Cimahi Selatan.
2. Seluruh warga masyarakat di Kelurahan Utama Kecamatan Cimahi Selatan yang sudah berpartisipasi dalam penelitian ini.

KEPUSTAKAAN

1. WHO. Hypertension. 2021.
2. Kemenkes. Hipertensi penyakit paling banyak diidap di masyarakat. 2019.
3. Zubaidah Z, Maria I, Rusdiana R, Pusparina I, Norfitri R. The Effectiveness of Acupressure Therapy

in Lowering Blood Pressure in Patients with Hypertension. Indonesian Journal of Community Health Nursing. 2021 Jul 5;6(1):33.

4. Kaki PP, Penurunan T, Darah T, Ibu P, Dengan H, Di H, et al. Pengaruh pijat kaki terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi di rs yogyakarta effect of foot massage on decreasing blood pressure in pregnant women with hypertension in yogyakarta. Media Ilmu Kesehatan. 2019;8(1).
5. Indra Hapsari F, Sri Rahardjo S, Prasetya H. The Effect of Acupuncture Therapy on Reducing Blood Pressure in Hypertension Patients: Meta-Analysis. Research Journal of Epidemiology and Public Health [Internet]. 2021;(01):125–33. Available from: <https://doi.->
6. Adams A, Eschman J, Ge W. Acupressure for chronic low back pain: A single system study. J Phys Ther Sci. 2017;29(8):1416–20.
7. Dermawan A. C, Setiawati S., Maryam R. S. Jurnal Riset Kesehatan SELF-ACUPRESSURE TO LOWER BLOOD PRESSURE. 2019;8(2):1–4.
8. Li P, Painovich J, Vinjamury S, Longhurst JC. Long-Lasting Reduction of Blood Pressure. 2015;27(4).
9. Lin G hon, Chang W chun, Chen K ju, Tsai C chen, Hu S yuan, Chen L li. Effectiveness of Acupressure on the Taichong Acupoint in Lowering Blood Pressure in Patients with Hypertension : A Randomized Clinical Trial. 2016;2016.
10. Wariin S, Pranata AE. Pengaruh penekanan titik akupresur taixi (ki3), sanyinjiao (sp6) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di pstw jember. Vol. 6, Jurnal Kesehatan dr. Soebandi. 2021.
11. Zubaidah Z, Maria I, Rusdiana R, Pusparina I, Norfitri R. The Effectiveness of Acupressure Therapy in Lowering Blood Pressure in Patients with Hypertension. Indonesian Journal of Community Health Nursing. 2021 Jul 5;6(1):33.
12. AHA. What is high blood pressure. American hearth association. 2022.

13. Suwarni NM, Sukmandari NMA, Wulandari MRS. Pengaruh pemberian terapi akupresur terhadap tekanan darah lansia di Puskesmas Kediri I Tabanan. *Jurnal Surya Medika*. 2021;7(1):243–7.
14. Sukmadi A, Alifariki LO, Mardhiah I, Kasman A, Siagian HJ. Terapi Akupresur Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Agustus [Internet]*. 2021;9(2):109–14. Available from: <https://doi.org/10.25047/j-kes>.
15. Zhao ZH, Zhou Y, Li WH, Tang ZH, Xia TW, Han-Li. Auricular Acupressure in Patients with Hypertension and Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2020;2020.
16. Aminudin SY, Syakib M. Penurunan tekanan darah penderita hipertensi setelah diberikan terapi akupresur. 2020;57–61.
17. Majid YA, Rini PS. Terapi akupresur memberikan rasa tenang dan nyaman serta mampu menurunkan tekanan darah lansia acupressure giving quiet and comfortable and able to reduce blood pressure elderly. 2021;
18. Saputra R, Mulyadi B, Mahathir M. Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Melalui Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) dan Akupresur Titik Taichong. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 2020 Oct 1;20(3):942.
19. Hilma Husnia N, Setiawati R, Roemi Eka Pratiwi S, Fitriah H, Ngudi Waluyo U. Metode Akupresur untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi pada Lansia Dusun Bonganti RT 01 RW 03 Desa Purbosari Kecamatan Ngadirejo Kabupaten Temanggung. Vol. 4, *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE) Fakultas Ilmu Kesehatan*. 2022.
20. Nurhayati N, Azizah AN, Kadafi A, Mardiyono M. The effect of elderly academic and acupressure in the decrease of hypertension in posyandu lansia sronдол banyumanik semarang. *Jurnal Riset Kesehatan*. 2019 Nov 30;8(2):60.
21. Gao JL, Chen G, He HQ, Liu C, He QY, Li J, et al. The effect of auricular therapy on blood pressure: A systematic review and meta-analysis. Vol. 19, *European Journal of Cardiovascular Nursing*. SAGE Publications Inc.; 2020. p. 20–30.