

Pengaruh Pijat Kepala Elektrik Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Hipertensi Di Ruang Yudhistira RSUD Diponegoro 21 Klaten

Tiar Andani Wulandari¹, Widiyono², Indriyati³

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Sains, Teknologi Dan Kesehatan, Universitas Sahid Surakarta

²Program Studi Keperawatan, Fakultas Sains, Teknologi Dan Kesehatan, Universitas Sahid Surakarta

³Program Studi Keperawatan, Fakultas Sains, Teknologi Dan Kesehatan, Universitas Sahid Surakarta

*Penulis Korespondensi: tiarandani4@gmail.com

Abstract. Hypertension is one of the non-communicable diseases (NCDs) that has become a global issue and contributes to morbidity and mortality worldwide, including in Indonesia. In patients with hypertension, their blood vessels experience disorders that disrupt the supply of oxygen and nutrients to the body's tissues, as well as to the brain, causing head pain. One non-pharmacological therapy to reduce pain levels is head massage. This study aimed To find out the effect of electric head masage on pain scale levels in hypertension patients at Yudhistira Room, Diponegoro General Hospital 21 Klaten. This study used a pre-experimental design with a one-group pretest and posttest setup. The sample size was 100 respondents using purposive sampling technique. Data collection pain scale was done using a numeric rating scale measurement sheet. Data analysis employed the wilcoxon test. Head massage technique intervention on respondents for 10 minutes is given once in the morning. Based on the Wilcoxon test, the results from 100 respondents yielded a p-value of 0.001, which means $p < 0.05$. It can be concluded that head massage therapy has an effect on reducing headache levels in hypertension patients. There is an effect of head massage therapy in lowering headache levels in hypertension patients.

Keywords: Head Massage Electric; Headache; Hypertension.

Abstrak. Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah global dan penyumbang angka kesakitan dan kematian di dunia termasuk Indonesia. Pada pasien hipertensi pembuluh darahnya mengalami gangguan yang mengakibatkan suplai oksigen serta nutrisi yang menuju jaringan tubuh mengalami gangguan, begitupun dengan suplai oksigen serta nutrisi yang menuju ke otak sehingga menimbulkan sensasi nyeri pada kepala. Salah satu terapi non farmakologi dalam menurunkan tingkat nyeri yaitu dengan *massage* kepala. Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui pengaruh pijat kepala elektrik terhadap tingkat skala nyeri pada penderita hipertensi di Ruang Yudhistira RSUD Diponegoro 21 Klaten. Penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimen* dengan rancangan *one group pretest and posttest*. Jumlah sampel 100 responden dengan tehnik *purposive sampling*. Pengambilan data skala nyeri menggunakan lembar pengukuran *numeric rating scale*. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon*. Intervensi teknik pijat kepala pada responden selama 10 menit diberikan sekali di pagi hari. Berdasarkan hasil uji *wilcoxon* didapatkan hasil dari 100 responden menghasilkan p value sebesar (0,001) yang artinya $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh terapi pijat kepala untuk menurunkan tingkat nyeri kepala pasien hipertensi. Adanya pengaruh terapi pijat kepala untuk menurunkan tingkat nyeri kepala pasien hipertensi.

Kata kunci: Pijat Kepala Elektrik; Nyeri Kepala; Hipertensi.

1. LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah global dan penyumbang angka kesakitan dan kematian di dunia termasuk Indonesia. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2021, di dunia diperkirakan terdapat sekitar 1,13 miliar orang yang mengalami hipertensi, dengan

972 juta jiwa atau sekitar 26,4% dari populasi global termasuk dalam kategori penderita. Angka ini diproyeksikan meningkat hingga mencapai 29,2% pada tahun 2025 (WHO, 2020). Kasus hipertensi di Jawa Tengah pada tahun 2019 tercatat sebesar 1.377.356 kasus (*Prevalence Rate* 3,99%) dan meningkat menjadi 8.070.378 kasus (*Prevalence Rate* 23,25%) pada tahun 2020 (Dinkes Jateng, 2020). Kabupaten Klaten sebagai salah satu kabupaten di Jawa Tengah memiliki beban penyakit tidak menular termasuk hipertensi. Jumlah kasus hipertensi di Kabupaten Klaten pada tahun 2021 tercatat sebanyak 102.089 kasus. Angka tersebut masuk ke dalam lima penyakit yang menjadi permasalahan kesehatan utama di Kabupaten Klaten (Dinas Kabupaten Klaten, 2021).

Nyeri adalah manifestasi klinis yang sering dialami oleh penderita hipertensi. Salah satu jenis nyeri yang sering dialami penderita hipertensi adalah nyeri kepala yang terasa berat di area tengkuk belakang. Nyeri kepala merupakan perasaan sakit atau nyeri pada bagian tengkorak (kepala) mulai dari kening menjalar sampai wajah sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman (Ainnur & Ami, 2021). Pada pasien hipertensi pembuluh darahnya mengalami gangguan yang mengakibatkan suplai oksigen serta nutrisi yang menuju jaringan tubuh mengalami gangguan, begitupun dengan suplai oksigen serta nutrisi yang menuju ke otak sehingga menimbulkan sensasi nyeri pada kepala (Baik, Roza, Mulyadi, Nurdin, & Mahathir, 2020). Nyeri kepala pada penderita hipertensi juga disebabkan oleh adanya pergeseran jaringan intrakranial yang peka terhadap nyeri akibat tingginya tekanan intrakranial.

Penanganan nyeri pada penderita hipertensi dapat dilakukan intervensi farmakologi dan nonfarmakologi. Tindakan farmakologi dengan pemberian non narkotik dan obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID), analgesik narkotik atau opiat, dan obat tambahan. Sedangkan penanganan secara nonfarmakologis dapat dilakukan dengan memberikan terapi yang memberikan manfaat relaksasi pada tubuh (Haryani & Misniarti, 2020). Salah satu pengobatan non farmakologis untuk membantu mengurangi nyeri antara lain masase kepala. *Massage* merupakan pijat yang telah disempurnakan dengan ilmu mengenai tubuh manusia serta menggunakan gerakan gerakan tangan yang mekanis pada tubuh manusia dengan mempergunakan berbagai macam bentuk teknik (Endra & Jefry, 2022).

Pijat kepala salah satu metode untuk mengurangi nyeri kepala dengan meningkatkan kekuatan tubuh, melancarkan peredaran darah, dan menurunkan stres. Pijat kepala adalah terapi penekanan pada kepala menggunakan jari atau benda tumpul (Endra & Jefry, 2022). Terapi ini berfokus pada aktivasi *acupoint* di titik meridian untuk menyeimbangkan energi dan Qi, sehingga dapat mengurangi rasa sakit (Wahyuni, Putri, & Akmar, 2022). Pada penelitian ini untuk pijat kepala menggunakan alat pijat kepala elektrik, alat ini menggunakan getaran atau panas untuk melepaskan ketegangan pada kepala dan leher. Pijat kepala bermanfaat dapat meningkatkan aliran darah dengan lebih banyak memproduksi sel darah merah yang membawa oksigen segar ke otot (Nyoman & Nuriyanto, 2024). Terapi pijat kepala ini dilakukan pada subyek dengan keadaan rileks, posisi duduk/berbaring (Ayu & Soesanto, 2022).

Menurut penelitian Ainnur & Ami (2021) hasil analisis menunjukkan penurunan tingkat nyeri kepala setelah intervensi. Pada subyek I nyeri kepala ringan dengan skala 3 menjadi skala 1 dan subyek II nyeri kepala ringan dengan skala 3 menjadi skala 1. Kesimpulan bahwa *massage* mulai dari bahu sampai kepala efektif untuk menurunkan nyeri kepala, khususnya pada pasien hipertensi yang mengalami nyeri kepala. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Kurniyanti (2024) setelah dilakukan analisis menggunakan *paired t-test*, diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), mengindikasikan terdapat efektivitas pijat akupressure kepala pada penurunan skala nyeri kepala lansia dengan hipertensi.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ruang rawat inap Yudhistira Rumah Sakit Umum Diponegoro 21 Klaten pada tanggal 2 – 12 bulan Maret 2026 pada pasien hipertensi didapatkan bahwa dari 15 orang mengalami nyeri di bagian kepala dengan pemeriksaan *numeric rating scale*, 10 orang diantaranya mengalami nyeri sedang dengan skala nyeri rata-rata skor 5 dengan tekanan darah *sistole* diatas 150, tekanan *diastole* diatas 90 dan 5 orang pasien mengalami skala nyeri ringan dengan rata-rata skor 3 dengan tekanan darah *sistole* dibawah 150, tekanan *diastole* dibawah 90. Rumah Sakit Umum Diponegoro 21 Klaten selama dalam mengatasi nyeri pada pasien hipertensi dengan melakukan relaksasi nafas dalam dan terapi farmakologi antihipertensi, untuk tindakan pijat kepala untuk menurunkan skala nyeri pada pasien hipertensi belum pernah dilakukan. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pijat Kepala Elektrik Terhadap Tingkat Skala Nyeri Pada Penderita Hipertensi di Ruang Yudhistira RSUD Diponegoro 21 Klaten.

2. KAJIAN TEORITIS

A. Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah naik diatas kisaran normal, yang dapat membahayakan tubuh. Tekanan darah tinggi disebut *silent killer* karena merupakan penyakit mematikan tanpa gejala, sebagai peringatan bagi yang terkena. Gejala yang muncul seringkali dianggap sebagai gangguan biasa, dimana penderita terlambat menyadari timbulnya penyakit (Angriani, 2019). Hipertensi dapat diukur dengan *sphygmomanometer* terkalibrasi dengan tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan/atau tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Tekanan darah dipengaruhi oleh curah jantung dan resistensi perifer. Hipertensi dapat didiagnosis melalui pemeriksaan fisik dan tes penunjang (Nurhidayati et al., 2019).

Menurut *American Heart Association* atau AHA di Departemen Kesehatan (2020), tekanan darah tinggi adalah *silent killer* yang gejalanya sangat bervariasi dari orang ke orang dan hampir sama dengan penyakit lainnya. Gejala tersebut adalah sakit kepala atau rasa berat di leher. Pusing, jantung berdebar, kelelahan, penglihatan kabur, telinga berdenging atau tinnitus, dan mimisan.

B. Nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan dimana seseorang merasakan perasaan yang tidak nyaman yang disebabkan oleh kerusakan jaringan akibat pembedahan (Metasari & Hidayat, 2023). Nyeri merupakan stressor yang dapat menimbulkan stres dan ketegangan yang dapat memicu reaksi fisik dan psikologis. Pasien merasa tidak nyaman berupa nyeri saat meraba perut, baik karena pasien dalam keadaan sadar maupun karena obat bius sudah habis (Oktariani, 2023).

C. Pijat Kepala

Pijat Kepala merupakan teknik pemijatan yang dilakukan di area kepala, leher dan bahu untuk membantu meredakan ketegangan dan meningkatkan sirkulasi darah dalam tubuh dan untuk mengurangi nyeri kepala. Pijat kepala adalah terapi penekanan pada kepala menggunakan jari atau benda tumpul (Endra & Jefry, 2022). Terapi pijat kepala dilakukan dengan 9 hingga 12 kali pijatan per menit selama 10 menit (Yunita, 2023).

Teknik yang digunakan dalam pijat kepala ini mencakup berbagai gerakan, seperti *effleurage* (gosokan) dari tengah dahi menuju belakang kepala, melintasi atas daun telinga, *petrissage* (pijatan) pada bagian kepala dari tepi menuju pusat atas kepala (umbun-umbun/parietalis), *friction* (gerusan) dari pelipis ke atas daun telinga, serta *friction* (gerusan) dari bawah *protesus mastoideus* di sisi kiri menuju kanan. Tujuan dari

teknik-teknik ini adalah untuk meningkatkan aliran darah vena, memberikan efek relaksasi, nyeri terasa berkurang (Astuti, Mahayati, & Artini, 2020).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah desain *pre-eksperimen* dengan *one group pretest posttest*. Penelitian dilaksanakan di ruang Yudhistira RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten pada 6 Juni 2026 – 13 Juli 2026. Populasi dalam penelitian ini diambil dari data rekam medis pasien hipertensi yang periksa di ruang Yudhistira RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten selama 1 tahun terakhir pada tahun 2025 sebanyak 1.380 pasien. Penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus slovin, didapatkan sampel berjumlah 100 responden. Pengumpulan sampel yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah Karakteristik Responden, Kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS), dan Terapi Pijat Kepala Elektrik. Data yang diambil yaitu tingkat skala nyeri *pre-post* terapi pijat kepala pada pasien hipertensi. Data diperoleh secara langsung dari responden dengan cara mengisi kuesioner. Pengolahan data dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu *editing*, *scoring*, *tabulating*, *entry*, dan *cleaning*. Analisis data dilakukan menggunakan metode analisis univariat, uji normalitas data, dan analisis bivariat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Uji Univariat

1) Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=100)

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
Dewasa akhir 36-45 tahun	17	17
Lansia awal 46-55 tahun	33	33
Lansia akhir >55 tahun	50	50
Jenis Kelamin		
Perempuan	69	69
Laki-Laki	31	31
Pendidikan		
SD	14	14
SMP	11	11
SMA	75	75
Pekerjaan		
Karyawan Swasta	10	10
Wiraswasta	22	22
Buruh	68	68
Penyakit Komorbid		
Iya	100	100
Lama Hipertensi		
1-5 tahun	99	99
5-25 tahun	1	1
Alasan Dirawat		
Menjalani Operasi	100	100

Sumber Data Primer (2026)

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa kategori usia responden paling banyak yaitu usia lansia akhir >55 tahun dengan jumlah responden 50 responden (50%). Distribusi karakteristik jenis kelamin responden paling banyak perempuan dengan jumlah 69 responden (69%). Distribusi karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan hasil pendidikan paling banyak yaitu SMA dengan 75 responden (75%). Distribusi karakteristik pekerjaan paling banyak buruh dengan jumlah 68 responden (68%). Distribusi karakteristik mempunyai penyakit komorbid pada penelitian ini semua responden yang menderita hipertensi mempunyai penyakit komorbid dengan jumlah 100 responden (100%). Distribusi karakteristik lama menderita hipertensi paling banyak yaitu 1-5 tahun dengan jumlah 99 responden (99%).

2) Tingkat Skala Nyeri Sebelum Diberikan Terapi Pijat Kepala

Tabel 2 Tingkat Skala Nyeri Sebelum Diberikan Terapi Pijat Kepala (n=100)

Skala Nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	13	13
Sedang	77	77
Berat	10	10
Total	100	100

Sumber Data Primer (2026)

Berdasarkan tabel 2, karakteristik skala nyeri sebelum diberikan terapi pijat kepala elektrik mayoritas paling banyak kriteria skala nyeri sedang 77 responden (77%).

3) Tingkat Skala Nyeri Sesudah Diberikan Terapi Pijat Kepala

Tabel 3 Tingkat Skala Nyeri Sesudah Diberikan Terapi Pijat Kepala (n=100)

Skala Nyeri	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Ringan	68	68
Sedang	19	19
Total	87	87

Sumber Data Primer (2026)

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa karakteristik skala nyeri responden setelah diberikan terapi pijat kepala elektrik didapatkan 68 responden skala nyeri kategori ringan (68%), 19 responden skala nyeri kategori sedang (19%) dan sisanya yang berjumlah 13 responden mengalami penurunan skala nyeri sampai dengan kategori normal (13%),

Uji Bivariat

1) Uji Normalitas

Tabel 4 Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov			
	Statistic	df	Sig.	Keterangan
Pre_Test	0,325	100	0,001	Tidak normal
Post_Test	0,378	100	0,001	

Sumber Data Primer (2026)

Dari data yang diolah oleh peneliti, didapatkan nilai Sig < 0,05 maka data peneliti tidak berdistribusi tidak normal, maka dari itu peneliti menggunakan uji *Wilcoxon*.

2) Uji *Wilcoxon*

Tabel 5 Uji *Wilcoxon* Pengaruh Terapi Pijat Kepala Terhadap Skala Nyeri

Skala Nyeri	n	Median (Min-Max)	Std Deviasi	P-Value
Pre-Test	100	4 (2-7)	3,782	0,001

Post Test	100	3 (0-4)	2,254	
-----------	-----	---------	-------	--

Berdasarkan tabel 5 dari data diatas dalam penelitian ini didapatkan hasil dari 100 responden menghasilkan *p value* sebesar (0,001) yang artinya $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh terapi pijat kepala elektrik untuk menurunkan skala nyeri pada penderita hipertensi.

B. Pembahasan

Karakteristik Responden Penelitian

1) Usia

Berdasarkan hasil penelitan diketahui bahwa kategori usia responden paling banyak yaitu usia lansia akhir >55 tahun dengan jumlah responden 50 responden (50%), usia lansia awal 46-55 tahun berjumlah 33 responden (33%) dan usia dewasa akhir 36-45 tahun berjumlah 17 responden (17%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khanza (2025) yang mendapatkan hasil usia paling banyak dalam penelitiannya yaitu lansia akhir yaitu 56-70 tahun sebanyak 33 responden (60,0%), urutan kedua pada lansia awal yaitu 46-55 tahun sebanyak 18 responden (32,7%), dan paling sedikit pada dewasa akhir yaitu 36-45 tahun sebanyak 4 responden (7,3%).

Penyakit ini termasuk penyakit degeneratif yang terakumulasi akibat gaya hidup, semakin parah seiring bertambahnya usia dan memuncak pada masa lansia (60 tahun ke atas). Proses degenerasi sel yang dimulai sejak usia 30 tahunan menyebabkan beberapa fungsi tubuh mengalami penurunan, termasuk fungsi sistem kardiovaskuler yang ditandai dengan terjadinya aterosklerosis atau penyempitan dan kekakuan pembuluh darah sehingga tekanan darah semakin meningkat. Teori Ekasari et al., (2021) dalam bukunya menyebutkan orang yang berusia lanjut atau lansia memiliki resiko tinggi menderita hipertensi. Bertambahnya usia, terutama usia lanjut, pembuluh darah akan secara alami menebal dan lebih kaku. Teori ini didukung oleh penelitian Dewi & Astuti, (2022) tingginya angka hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor risiko diantaranya adalah jenis kelamin, usia, keturunan, merokok, stress, obesitas, kurang olahraga, mengonsumsi garam berlebihan dan alkohol.

Faktor usia menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi, hal ini dikarenakan terjadinya disfungsi endotelial dan meningkatnya kekakuan arteri pada penderita hipertensi, terkhusus pada hipertensi sistolik yang terjadi pada usia lansia. Hal ini juga bisa disebabkan karena terjadinya perubahan alamiah dalam tubuh yang mengakibatkan tekanan pembuluh darah, dan hormon mengalami perubahan pada sistem vaskular sehingga berakibat pada tekanan darah yang mengalami peningkatan dan terjadi hipertensi (Suparti & Handayani, 2019). Kesulitan perawatan hipertensi umumnya terjadi pada usia lansia karena adanya peningkatan dalam penggunaan obat-obatan farmakologi seperti obat Non Steroid Anti Inflamasi (NSID) dan kortikosteroid yang dapat meningkatkan tekanan darah (Ekarini, Sulton, & Pranata, 2020). Terjadi peningkatan tekanan darah seiring bertambahnya usia umum terjadi. Hal ini disebabkan oleh perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan hormone. Bila perubahan tersebut disertai faktor lain maka dapat memicu hipertensi (Riamah, 2019).

2) Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitan yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa Distribusi karakteristik jenis kelamin responden paling banyak perempuan dengan jumlah 69 responden (69%) dan jenis kelamin laki-laki berjumlah 31 responden (31%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Khanza (2025) yang menyebutkan penderita hipertensi mayoritas dialami oleh jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 34 responden (61,8%), sedangkan laki-laki sebanyak 21 responden (38,2%).

Tingginya kejadian hipertensi pada perempuan disebabkan oleh kejadian menopause yang dialami perempuan di usia lanjut. Hal ini dikarenakan perempuan yang belum menopause mempunyai hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) dalam darah yang memelihara fungsi dan struktur pembuluh darah. Ketika perempuan mengalami menopause, kadar estrogen akan menurun dan kadar HDL menurun (La Ode, 2019). Kadar HDL yang rendah yang disertai peningkatan *Low Density Lipoprotein* (LDL) yang akan memicu terjadinya aterosklerosis sehingga dapat menaikkan tekanan darah. Faktor bahaya hipertensi semakin tinggi seiring bertambahnya usia. Wanita yang belum mengalami menopause tentu memiliki risiko yang lebih rendah dibandingkan pria pada kelompok usia yang sama (Khanza, 2025).

Pada saat usia menginjak 50 tahun, wanita menjadi lebih berisiko terkena hipertensi dibandingkan pria. Hal ini dikarenakan pada usia ini wanita sebagian besar telah mengalami menopause. Menurut *American College of Cardiology* menurunnya kadar estrogen saat menopause adalah pemicu utama hipertensi pada wanita. Hormon estrogen ternyata memiliki efek perlindungan vaskular pada wanita yang masih mengalami premenopause. Estrogen mampu meningkatkan produksi antioksidan, sehingga mampu mengurangi stres dan mencegah peradangan dalam tubuh. Oleh karena itu, kadar estrogen yang lebih rendah setelah menopause dapat menurunkan fungsi tersebut dan meningkatkan risiko hipertensi (Luh, Agustin, Siska, Putra, & Atma, 2020).

3) Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diketahui responden berdasarkan tingkat pendidikan paling banyak yaitu SMA dengan 75 responden (75%), SD sebanyak 14 responden (14%) dan SMP sebanyak 11 responden (11%). Hasil penelitian sejalan dengan penelitian (Purwanti et al., 2023) mayoritas tingkat pendidikan yang dimiliki responden adalah SLTA atau SMA sederajat dengan persentase sebesar 39,6%. Berdasarkan hasil penelitian Rusmauli (2021) yang diperoleh responden dalam penelitian yang tertinggi berdasarkan Pendidikan adalah SMA/Sederajat sebanyak 59 orang (56.19%) dan yang terendah yaitu Perguruan Tinggi sebanyak 9 orang (8.57%).

Menurut Khanza (2025) semakin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut menerima informasi tentang penyakit yang diderita oleh responden. Sebaliknya pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap dalam manajemen hipertensi dijalani responden. Makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi sehingga makin banyak pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan seseorang terhadap menerima informasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Fahriah et al., (2021) yang berjudul Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pencegahan Penyakit Hipertensi pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Melati Kuala Kapuas Tahun 2021 dengan jumlah responden sebanyak 96 orang hasil penelitian berdasarkan pendidikan sebagian besar adalah SMA sebanyak 36 orang (37,5 %) hal ini disebabkan karena kurang menjaga gaya hidup yang sehat dan masih kurang pengetahuan untuk menggunakan pelayanan kesehatan

4) Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa pekerjaan paling banyak buruh dengan jumlah 68 responden (68%), wiraswasta sebanyak 22 responden (22%) dan karyawan swasta sebanyak 10 responden (10%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khanza (2025) menyatakan bahwa responden yang bekerja sebesar (78,3%) lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang tidak bekerja sebesar (48,6%), dengan p value 0,002 berarti terdapat hubungan yang signifikan

antara pekerjaan dengan terjadinya hipertensi.

Hipertensi salah satunya disebabkan oleh faktor gaya hidup modern, orang zaman sekarang sibuk mengutamakan pekerjaan untuk mencapai kesuksesan. Kesibukan dan kerja keras serta tujuan yang berat mengakibatkan timbulnya rasa stres dan menimbulkan tekanan yang tinggi (Ekarini et al, 2020). Perasaan tertekan membuat tekanan darah menjadi naik. Selain itu, orang yang sibuk juga tidak sempat untuk berolahraga. Akibatnya lemak dalam tubuh semakin banyak dan tertimbun yang dapat menghambat aliran Pembuluh darah yang terhimpit oleh tumpukan lemak menjadikan tekanan darah menjadi tinggi. Inilah salah satu penyebab terjadinya hipertensi (Elsi, 2022).

5) Lamanya Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa lamanya mengalami hipertensi pada penelitian ini Distribusi karakteristik lama menderita hipertensi paling banyak yaitu 1-5 tahun dengan jumlah 99 responden (99%) dan > 5 tahun hanya berjumlah 1 responden (1%). Penelitian Nur'aini & Nisak (2022) juga mendapatkan 60% dari pasien hipertensi adalah yang menderita hipertensi < 5 tahun.

Sejalan dengan penelitian Qori' (2024) tentang hubungan lama menderita hipertensi dengan kepatuhan diit pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Ngudi Saras Rw 09 Kelurahan Joglo mayoritas responden memiliki lama hipertensi <5 tahun yaitu sebanyak 31 responden (68,9 %). Lama menderita hipertensi dapat menyebabkan munculnya berbagai komplikasi penyakit. Sehingga mampu memicu peningkatan tekanan darah yang semakin meninggi seiring dengan penambahan usia, adanya perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut.

Tingkat Skala Nyeri Sebelum diberikan Terapi Pijat Kepala Elektrik

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa karakteristik skala nyeri sebelum diberikan terapi pijat kepala elektrik didapatkan 13 responden skala nyeri kategori ringan (13%), kriteria skala nyeri sedang 77 responden (77%) dan skala nyeri berat 10 responden (10%). Hal ini sejalan dengan penelitian Pramiyanti et al (2024) yang 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).

Hipertensi ialah kondisi medis dengan tanda peningkatan tekanan darah di atas batas normal (>140/90 mmHg) dan berisiko memicu berbagai penyakit lain. Jika tidak ditangani atau dikendalikan secara rutin, tekanan darah yang tinggi dapat berakibat pada komplikasi serius seperti stroke (CVA), berbagai macam penyakit jantung, bahkan kematian. Peningkatan tekanan darah dalam jangka waktu tertentu akan memicu jantung bekerja keras, sehingga dapat mengakibatkan kerusakan pada saluran pembuluh darah di organ tubuh yang vital seperti jantung, ginjal, otak, dan mata (Akmal, 2020). Gejala pasti hipertensi ditandai dengan naiknya tekanan darah sistolik dan diastolic di atas 140 mmHg/ 90 mmHg, yang terdeteksi melalui pengukuran yang dilakukan dua kali dengan jeda lima menit saat tubuh beristirahat atau rileks (Kemenkes RI, 2020).

Menurut Aspiani (2020) nyeri kepala pada pasien hipertensi dikategorikan sebagai nyeri kepala intrakranial dengan 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.

Nyeri kepala yang dialami oleh pasien hipertensi sering kali digambarkan sebagai rasa tidak nyaman yang mirip dengan sensasi tertusuk, termasuk wajah (dahi) dan tengkuk leher, sensasi ini sering dialami lansia hipertensi. Penyebab nyeri berkaitan dengan gangguan vaskular yang mempengaruhi keseluruhan pembuluh darah kecil. Gangguan tersebut dan arteriola menyebabkan sumbatan di aliran darah sehingga mengganggu sirkulasi yang menyebabkan penurunan oksigen dan peningkatan karbondioksida di jaringan sehingga memicu nyeri kepala (Nuraini & Nisak, 2022). Dampak dari hipertensi berupa kerusakan organ target yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit jantung, gagal ginjal, atau stroke yang seringkali menyebabkan kematian. Untuk mencegah terjadinya komplikasi, penderita *hipertensi harus melakukan* deteksi dini yang baik, salah satu tindakan non farmakologi untuk menurunkan skala nyeri kepala hipertensi dengan penerapan pijat kepala (Suparti & Handayani, 2020).

Tingkat Nyeri Sesudah diberikan Terapi Pijat Kepala Elektrik

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa karakteristik skala nyeri responden setelah diberikan terapi pijat kepala elektrik didapatkan 13 responden skala nyeri kategori normal (13%), 68 responden skala nyeri kategori ringan (68%), 19 responden skala nyeri kategori sedang (19%). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Ayu & Soesanto (2022) hasil analisis menunjukkan penurunan tingkat nyeri kepala setelah intervensi. Pada subyek I nyeri kepala ringan dengan skala 3 menjadi skala 1 dan subyek II nyeri kepala ringan dengan skala 3 menjadi skala 1. Kesimpulan bahwa massage mulai dari bahu sampai kepala efektif untuk menurunkan nyeri kepala, khususnya pada pasien hipertensi yang mengalami nyeri kepala.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pramiyanti (2024) yang dalam penelitiannya terjadinya penurunan nyeri kepala arah setelah responden diberikan pijat kepala karena pengaruh pemberian terapi pijat kepala yang dapat memperlancar aliran darah yang tersumbat dan memperlancar aliran O₂ (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).

Terapi dengan pijat kepala salah satu metode untuk mengurangi nyeri kepala dengan meningkatkan kekuatan tubuh, melancarkan peredaran darah, dan menurunkan stres. Terapi pijat kepala dilakukan penekanan titik akupuntur area kepala menggunakan jari atau benda tumpul. Kelebihan terapi ini adalah risiko yang lebih rendah, kemudahan dalam pelaksanaan, serta manfaat dalam menghilangkan nyeri dan meningkatkan relaksasi (Haryani & Misniarti, 2020). Terapi pijat kepala dapat menurunkan nyeri dan tekanan darah pasien sehingga dapat digunakan untuk terapi pasien dengan hipertensi. Terapi ini berfokus pada aktivasi *acupoint* di titik meridian untuk menyeimbangkan energi dan QI, sehingga dapat mengurangi rasa sakit. Tujuan terapi dengan pijat kepala adalah untuk merangsang titik-titik energi, sehingga seluruh organ tubuh dapat memperoleh aliran energi vital yang memadai (Endra & Jefry, 2022).

Terapi dengan pijat kepala dilakukan dengan memberikan tekanan yang konsisten dan kuat pada lokasi-lokasi spesifik di kepala, yang bertujuan untuk mengurangi nyeri kepala, menghasilkan relaksasi, memperlancar peredaran darah serta mencegah dan mengurangi mual (Wahyuni et al., 2022). Terapi dengan pijat kepala memiliki kemampuan untuk menstimulasi pelepasan histamin, yang berperan dalam proses

vasodilatasi pembuluh darah. Kedua manfaat ini dapat berkontribusi pada penurunan tekanan darah pada lansia. Selain itu, teknik pijat kepala juga dikenal memiliki beberapa keunggulan, seperti risiko yang lebih rendah, kemudahan dalam pelaksanaan dan pembelajaran, serta manfaat dalam mengurangi nyeri dan memberikan relaksasi (Yudiatma, N, & Juniarto, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan tindakan terapi pijat kepala untuk mengatasi nyeri kepala pada pasien hipertensi, terbukti bahwa terapi pijat kepala dapat menurunkan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi. Setiap responden dalam penelitian ini menerima terapi sebanyak satu kali, dengan durasi antara 10 menit. Hasil penelitian memperlihatkan terapi pijat kepala terdapat perbedaan pada rerata skor nyeri antara sebelum dan sesudah pemberian tindakan terapi pijat kepala.

Pengaruh Skala Nyeri Setelah diberikan Terapi Pijat Kepala Pada Penderita Hipertensi

Setelah diolah oleh peneliti menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* didapatkan nilai $\text{Sig} < 0,05$ maka data peneliti tidak berdistribusi normal, maka dari itu peneliti menggunakan uji *wilcoxon*. Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil uji *wilcoxon* dari 100 responden menghasilkan p value sebesar (0,001) yang artinya $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh terapi pijat kepala elektrik untuk menurunkan skala nyeri pada penderita hipertensi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Kurniyanti (2024) setelah dilakukan analisis menggunakan *paired t-test*, diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), mengindikasikan terdapat efektivitas pijat akupressure kepala pada penurunan skala nyeri kepala lansia dengan hipertensi

Pada pasien hipertensi pembuluh darahnya mengalami gangguan yang mengakibatkan suplai oksigen serta nutrisi yang menuju jaringan tubuh mengalami gangguan, begitupun dengan suplai oksigen serta nutrisi yang menuju ke otak sehingga menimbulkan sensasi nyeri pada kepala (Baik et al., 2020). Nyeri kepala pada penderita hipertensi juga disebabkan oleh adanya pergeseran jaringan intrakranial yang peka terhadap nyeri akibat tingginya tekanan intrakranial. Nyeri kepala yang dialami oleh penderita hipertensi jika tidak tertangani dengan baik mengakibatkan tekanan darah tetap tinggi. Keadaan tersebut jika dibiarkan menyebabkan komplikasi pada penderita hipertensi (Ratnasari & Kurniawan, 2022).

Penanganan nyeri pada penderita hipertensi dapat dilakukan intervensi farmakologi dan nonfarmakologi. Tindakan farmakologi dengan pemberian non narkotik dan obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID), analgesik narkotik atau opiat, dan obat tambahan (adjuvan). Sedangkan penanganan secara nonfarmakologis dapat dilakukan dengan memberikan terapi yang memberikan manfaat relaksasi pada tubuh (Haryani & Misniarti, 2020). Manajemen non farmakologi yang diberikan yaitu terapi alternative komplementer. Salah satu pengobatan non farmakologis untuk membantu mengurangi nyeri antara lain masase kepala. *Massage* merupakan pijat yang telah disempurnakan dengan ilmu mengenai tubuh manusia serta menggunakan gerakan tangan yang mekanis pada tubuh manusia dengan mempergunakan berbagai macam bentuk teknik (Endra & Jefry, 2022).

Pijat kepala salah satu metode untuk mengurangi nyeri kepala dengan meningkatkan kekuatan tubuh, pembuluh darah yang melebar membuat aliran darah menjadi lebih lancar dan mengurangi resistensi, sehingga tekanan darah sistolik maupun diastolik ikut menurun. Pijat kepala membantu menurunkan kadar hormon kortisol yang dapat berkontribusi dalam penurunan tekanan darah dan membantu relaksasi. Pijat kepala adalah terapi penekanan pada kepala menggunakan jari atau benda tumpul (Yudiatma et

al., 2021). Kelebihan pijat kepala adalah risiko yang lebih rendah, kemudahan dalam pelaksanaan, serta manfaat dalam menghilangkan nyeri dan meningkatkan relaksasi. Pijat kepala dapat menurunkan nyeri dan tekanan darah pasien sehingga dapat digunakan untuk terapi pasien dengan hipertensi. Terapi ini berfokus pada aktivasi *acupoint* di titik meridian untuk menyeimbangkan energi dan QI, sehingga dapat mengurangi rasa sakit (Wahyuni et al., 2022).

Pada penelitian ini respon yang didapatkan dari pasien setelah diberikan pijat kepala elektrik responden merasakan lebih nyaman, ketegangan otot di area kepala dan leher berkurang sehingga responden lebih rileks. Pijat kepala ini menggunakan alat pijat kepala elektrik, alat ini menggunakan getaran atau panas untuk melepaskan ketegangan pada kepala dan leher. Pijat kepala menggunakan alat elektrik dipusatkan pada kepala dan leher, pijat kepala dapat membantu mengurangi rasa nyeri akibat terganggunya sirkulasi dan memberikan rasa nyaman. Pijat kepala bermanfaat dapat meningkatkan aliran darah dengan lebih banyak memproduksi sel darah merah yang membawa oksigen segar ke otot (Nyoman & Nuriyanto, 2024). Pijat kepala bertujuan membentuk endorfin yang merupakan penghilang rasa nyeri alami tubuh. Terapi pijat kepala ini dilakukan pada subyek dengan keadaan rileks, posisi duduk/berbaring (Ayu & Soesanto, 2022).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa karakteristik skala nyeri sebelum diberikan terapi pijat kepala elektrik mayoritas kriteria skala nyeri sedang 77 responden (77%). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa karakteristik skala nyeri responden setelah diberikan terapi pijat kepala elektrik mayoritas kriteria skala nyeri ringan dengan 68 responden (68%). Terdapat pengaruh terapi pijat kepala elektrik untuk menurunkan skala nyeri pada penderita hipertensi yang ditandai dengan p value 0,001.

DAFTAR REFERENSI

- AHA. (2020). *Heart Disease and Stroke Statistics Update Fact Sheet American Heart Association Research Heart Disease*. American Health Association.
- Ainnur, & Ami, T. N. (2021). Penerapan Massage Mulai Dari Bahu Sampai Kepala Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit TK III 04.06.02 Bhakti Wira Tamtama Semarang. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 7(1).
- Akmal. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi dengan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda. *Journal Borneo Student*, 1(1), 494–501.
- Angriani. (2019). Hipertensi Esensial : Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa. *Cdk-274*, 46(3), 172–178.
- Aspiani. (2020). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Maternitas Aplikasi NANDA, NIC dan NOC*. Jakarta: Trans Info Media.
- Astuti, E., Mahayati, L., & Artini, B. (2020). Pengaruh fisioterapi Kepala (massage kepala) terhadap penurunan nyeri kepala pada klien hipertensi di Rumah Sakit William Booth Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 3(2). Retrieved from <http://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id/index.php/d3kep/article/view/10>
- Ayu, & Soesanto. (2022). Penerapan teori headache impact test (HIT) dengan terapi acupressure menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi. *Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 8.
- Baik, 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).
- Dewi, & Astuti. (2022). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Di Klinik Sehat Mungibarakahh Karakan Godean Seleman Yogyakarta. *Jurnal Majalah Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan Indonesia*, 7(1).
- Dinas Kabupaten Klaten. (2021). Profil Kesehatan Kabupaten Klaten 2021. Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten. Retrieved from www.dinkesjatimprov.go.id.
- Dinkes Jateng. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2020*. Semarang: Dinkes Jateng.
- Ekarini, Sulton, W., & Pranata, A. . (2020). Pengaruh Penekanan Titik Akupresure Taixi (Ki3), Sanyinjiao (Sp6) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di PSTW Jember. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 6(2).
- Ekasari, Delavera, A., Siregar, K. N., Jazid, R., & Eryando, T. (2021). *Hubungan Kondisi Psikologis Stres dengan Hipertensi pada Penduduk Usia Diatas 15 Tahun di Indonesia*.
- Elsi. (2022). *Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru Pada Dewasa*. Jakarta: Salemba Medika.
- Endra, & Jefry. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Dengan Akupressure Mandiri Untuk Mengatasi Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKMK)*, 2.
- Fahriah, Eliyana, Yayuk, Nooryanto, M., & Poeranto, S. (2021). Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Preeklampsia Postpartum. *Jurnal Info Kesehatan*, 17(1), 1–15.
- Haryani, S., & Misniarti, M. (2020). Efektifitas Akupressure dalam Menurunkan Skala Nyeri Pasien Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Perumnas. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 2(1), 21–30.
- Kemkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profilkesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2020.pdf>
- Khanza. (2025). *Pengaruh Terapi Benson Terhadap Tekanan Darah dan Stres Pada Penderita Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten*. Universitas Sahid Surakarta.
- Kurniyanti, M. (2024). Efektivitas Elderly Fitness Exercise Pada Lansia Dengan Nyeri Sendi Di Panti Werdha Blitar. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9.
- La Ode. (2019). *Epidemiologi Hipertensi Sebuah Tinjauan Berbasis Riset*. Yogyakarta: Leutikaprio.
- Luh, Agustin, Siska, Putra, F., & Atma, B. (2020). *Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Wara Kecamatan Kusun Hulu Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2018*. 2(July), 1–23.
- Metasari, D., & Hidayat, Y. (2023). EFEKTIVITAS THERAPY KOMPLEMENTER MASSAGE PUNGGUNG TERHADAP PENURUNAN NYERI POST SECTIO CAESAREA PADA IBU POSTPARTUM DI KOTA BENGKULU. *Journal of Nursing and Public Health*, 11(1), 34–36. <https://doi.org/10.37676/jnph.v11i1.4077>
- Murdiyanti, D. (2019). *Terapi Komplementer Konsep Dan Aplikasi Dalam Keperawatan*. Bantul.
- Nuraini, & Nisak. (2022). *ASUHAN Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman*

- Nyeri Kepala Dengan Pemberian Terapi Akupressure Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.*
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2018). *Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis dan NANDA NIC-NOC*. Yogyakarta: Media Action.
- Nyoman, B. K. I., & Nuriyanto, A. (2024). Pengaruh Terapi Akupressure Terhadap Perubahan Skor Nyeri Kepala Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Wiyata*, 5(1).
- Oktariani. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Congestive Heart Failure Dalam Pemenuhan Kebutuhan Istirahat Dan Tidur. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 2(3), 112–117.
- Pramiyanti, N. P. O., Putra, P. W. K., & Wulandari, N. P. D. (2024). Pengaruh Akupresur terhadap Nyeri Kepala dan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar. *Bali Health Published Journal*, 6(1), 53–71. <https://doi.org/10.47859/bhpj.v6i1.480>
- Qori, V., Windyastuti, E., & Suryandari, D. (2024). *Hubungan Lama Menderita Hipertensi Dengan Kepatuhan Diet Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Ngudi Saras Rw 09 Kelurahan Joglo* (Universitas Kusuma Husada Surakarta). Universitas Kusuma Husada Surakarta. Retrieved from https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/8003/3/NASKAH_PUBLIKASI_QORI_AL_VIRA.pdf
- Ratnasari, Y., & Kurniawan, Y. (2022). asuhan keperawatan dengan pemberian terapi akupressure dalam mengurangi nyeri dan penurunan tekanan darah pasien hipertensi.
- Riamah. (2019). *Nyeri Kepala & Vertigo*. Yogyakarta: Pustaka Cendekia Press.
- Rusmauli. (2021). Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Madani*, 2(8), 92.
- Setyawan, D. (2020). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal E-Clinic (ECI)*, 4(2).
- Suparti, & Handayani. (2020). Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Melalui Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) dan Akupresur Titik Taichong. *Jurnal Kesehatan*, 11(1).
- Suparti, S., & Handayani, D. Y. (2019). Screening Hipertensi pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Banyumas. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 2(2), 84. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v2i2.875>
- Wahyuni, S., Putri, R., & Akmar, S. (2022). *Terapi Akupressure untuk Mengurangi Sakit Kepala pada Lansia di RT.12/RW.05 Desa Langensari Barat*.
- WHO. (2020). Public Health Implications Of Hipertensi. *Journal of The Public Health Revier*. Retrieved from <https://www.who.int/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/world-health-statistics-2019.pdf>.
- Yudiatma, F. M., N, R., & Juniarto, A. Z. (2021). Pengaruh Terapi Akupresure Dalam Menurunkan Tingkat Nyeri : LITERATUR REVIEW. *Journal of TSCNers*, 6. Retrieved from <http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCNers58>
- Yunita, D. (2023). *Perbedaan Terapi Kompres Hangat Pada Leher Dan Pijat Kepala Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Pada Lansia Penderita Hipertensi*. Universitas Sriwijaya Indralaya.