

Pengaruh Pemberian Rebusan Jahe terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Wijaya Kusuma, Jakarta Barat

Gaung Eka Ramadhan^{1*}, Aliffa Putri Surya Balqis², Tati Suryati³

^{1,2,3}Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pertamedika, Jakarta, Indonesia

Email: gaungekaramadhan@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of giving ginger decoction to reducing blood pressure in elderly hypertensives. This study used a quasi-experimental design with a pre-post test without control group design. The population in this study were elderly people who suffer from hypertension in RT 07 Wijaya Kusuma, West Jakarta. The number of samples in this study were 22 people using the total sampling technique. The instruments in this study were 4gr ginger, 200cc water, digital scales, honey, knife, measuring cup, and digital tensimeter (automatic). The research results showed that the average systolic blood pressure at the first measurement (pre test) was 141.32 mmHg with a standard deviation of 10.242. In the last measurement (Post Test) the average systolic blood pressure was 132.59 mmHg with a standard deviation of 3.912 while the average diastolic blood pressure in the first measurement (Pre Test) was 94.27 mmHg with a standard deviation of 10.416 and in the last measurement (Post Test) was 81.55 mmHg with a standard deviation of 7.614. Statistical analysis using the paired t-test showed p value = 0.001 so it can be concluded that there is an effect of giving ginger decoction to reducing blood pressure in elderly hypertensives. Based on the results of the study, nurses are expected to be able to provide interventions to address hypertension problems by administering ginger decoction which can lower blood pressure on an ongoing basis without significant side effects and can be used as traditional medicine in patients with hypertension.

Keywords: Elderly, Ginger Decoction, Hypertension.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test without control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita hipertensi di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat. Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 22 orang dengan menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen dalam penelitian ini yaitu jahe 4gr, air 200cc, timbangan digital, madu, pisau, gelas ukur, dan tensimeter digital (*automatic*). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik pada pengukuran pertama (*pre test*) adalah 141,32 mmHg dengan standar deviasi 10,242. Pada pengukuran terakhir (*Post Test*) rata-rata tekanan darah sistolik 132,59 mmHg dengan standar deviasi 3,912 sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik pada pengukuran pertama (*Pre Test*) adalah 94,27 mmHg dengan standar deviasi 10,416 dan pada pengukuran terakhir (*Post Test*) adalah 81,55 mmHg dengan standar deviasi 7,614. Analisa statistik menggunakan uji *paired t-test* didapatkan hasil *p value* = 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian, perawat diharapkan dapat memberikan intervensi untuk mengatasi masalah hipertensi dengan cara pemberian rebusan jahe yang dapat menurunkan tekanan darah secara berkesinambungan tanpa efek samping yang bermakna dan dapat digunakan sebagai pengobatan tradisional pada penderita yang mengalami hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Rebusan Jahe.

1. PENDAHULUAN

Indonesia sudah memasuki struktur penduduk tua (*ageing population*) sejak tahun 2021, dimana persentase penduduk lanjut usia sudah mencapai lebih dari 10%. Persentase lansia meningkat setidaknya 3% selama lebih dari satu dekade (2010-2021) sehingga menjadi 10,82%. Angka ini menggambarkan setidaknya setiap penduduk lahir di tahun 2021 terhadap akan dapat hidup hingga berusia 71-72 tahun (Rizkiah & Lukmawati, 2021).

Salah satu gangguan kesehatan yang paling banyak dialami oleh lansia adalah pada sistem kardiovaskuler yaitu terjadi penurunan elastisitas dinding aorta, katup jantung menebal dan menjadi kaku, serta penurunan kemampuan jantung untuk memompa darah. Hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volume darah, kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, serta terjadinya hipertensi akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Orizani, 2020).

Proses penuaan merupakan sebuah proses yang panjang dan terus menerus dimulai dari kelahiran sampai pada kematian. Terjadinya proses penuaan tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor dan sangat kompleks (Hooyman & Kiyak, 2008). Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis.(Mustika, 2019).

Lansia merupakan suatu kondisi dimana manusia akan kehilangan daya imunitasnya terhadap infeksi yang berakibat menurunnya fungsi jaringan tubuh yang dimulai dari penurunan fungsi jaringan otot hingga fungsi organ tubuh seperti jantung, hati, otak dan ginjal. Salah satu dampak dari penurunan fungsi organ jantung yaitu terjadinya pengendapan zat-zat yang bersifat aterosklerosis yang dapat menyebabkan perubahan elastisitas pembuluh darah (Almatsier, 2011). Salah satu gangguan kesehatan yang paling banyak dialami oleh lansia adalah pada sistem kardiovaskuler yaitu terjadi penurunan elastisitas dinding aorta, katup jantung menebal dan menjadi kaku, serta penurunan kemampuan jantung untuk memompa darah. Hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volume darah, kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, serta terjadinya hipertensi akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Wolf, 2006, dalam Hastuti dkk, 2015).

Hipertensi menurut WHO adalah suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg) (Sunarwinadi, 2017). Tekanan Darah Tinggi (hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal (Ningsih & Rusman, 2022).

Data BPS Susenas Tahun 2021 dan Badan Pusat Statistik tahun 2021 menggambarkan presentase lansia dan umur harapan hidup penduduk Indonesia menyebutkan bahwa sudah meningkat dari 18 juta jiwa (7,6%) pada tahun 2010 menjadi 27 juta jiwa (10%) pada tahun 2020. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat menjadi 40 juta jiwa (13,8%) pada tahun 2023.

Berdasarkan hasil data Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan RI (2019) mengatakan bahwa prevalensi (%) hipertensi di Indonesia pada usia 18-24 tahun adalah 13.2%, usia 25-34 tahun 20.1%, usia 35-44 tahun 31.6% usia 45-54 tahun 45.3%, usia 55-64 tahun 55.2%, usia 64-74 tahun 63.2%, usia 75+ tahun 69.5%. dengan begini maka angka lansia sangat rentan terkena hipertensi.

Menurut profil kesehatan Provinsi DKI Jakarta adalah 33,43% dan berada pada peringkat ke-9 pada 10 besar provinsi di Indonesia dengan kejadian kasus hipertensi terbanyak. DKI Jakarta prevalensi hipertensi ke-3 tertinggi berada di wilayah Jakarta Barat dengan prevalensi sebesar 33,21% (Karim et al., 2022).

Pengobatan tekanan darah selain dengan farmakologi bisa juga menggunakan terapi non farmakologi. Jahe merupakan salah satu rempah-rempah penting. Jahe juga digunakan dalam industri obat, minyak wangi dan jamu tradisional. Penelitian modern telah membuktikan secara ilmiah berbagai manfaat jahe salah satunya yaitu dapat menurunkan tekanan darah (Tilaar, 2017).

Jahe menurut Dewi (2014) merupakan salah satu rempah-rempah penting. Rimpangnya sangat luas dipakai, antara lain sebagai bumbu masak, pemberi aroma dan rasa pada makanan. Jahe juga digunakan dalam industri obat, minyak wangi dan jamu tradisional. Penelitian modern telah membuktikan secara ilmiah berbagai manfaat jahe salah satunya yaitu dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini karena jahe merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memperlebar pembuluh darah, akibatnya darah mengalir lebih cepat dan lancar dan memperingan kerja jantung dalam memompa darah.

Jahe juga dapat memperlancar sirkulasi darah dan menjaga tekanan darah tetap rendah. Kandungan mineral yang tinggi pada jahe berupa magnesium, kalsium, fosfor dan potasium sangat bermanfaat untuk spasme otot, nausea, hipertensi, dan penyakit gastrointestinal. Potasium berperan dalam regulasi tekanan darah dan mengatur detak jantung. Selain itu, senyawa yang dikandung dalam jahe seperti flavonoid, fenol dan saponin juga berperan dalam penurunan tekanan darah (Ojulari, Okesina, & Owoyele, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Dzalal dkk tentang Pengaruh Jahe Putih Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Desa Padang Jaya Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap Tahun 2020. Hasil hasil uji t-test diperoleh nilai p value sebesar 0,000 dari nilai α sebesar 0,05. Jika p value < 0,05 maka H_a diterima yang berarti ada pengaruh jahe putih terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Desa Padangjaya Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap Tahun 2020 (Nuri Badriyah et al., 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan beberapa lansia di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat didapatkan beberapa lansia mengatakan ketika tekanan darah tinggi tidak ditangani secara medis maupun tradisional sehingga dari mereka ada yang sampai mengalami pingsan, gejala stroke, serangan jantung dan bahkan sampai meninggal akibat riwayat hipertensi yang dideritanya tersebut. Data yang didapatkan peneliti di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat, terdapat jumlah lansia sebanyak 22 orang penderita hipertensi. Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti didapatkan 15 orang mengatakan memiliki riwayat hipertensi pada rentang 140/90 mmHg sampai 180/90 mmHg, mereka mengatakan sakit kepala dan kunang-kunang saat bangun tidur dan belum pernah mencoba meminum rebusan jahe ketika tekanan darah sedang naik, Hasil survei pada beberapa lansia pun mengatakan bahwa mereka belum pernah mencoba menggunakan obat herbal untuk mengatasi hipertensi nya. Banyak lansia yang mengatakan belum mengetahui bahwa manfaat air jahe dapat menurunkan kadar tekanan darah dalam tubuh.

Tujuan penelitan ini untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia hipertensi di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan yang bermanfaat bagi bidang ilmu keperawatan terutama terkait pengobatan non farmakologi untuk pasien hipertensi dengan pemberian rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test without control group design*. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan intervensi berupa air jahe pada kelompok eksperimental. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita hipertensi di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat sebanyak 22 orang. Sample pada penelitian ini sejumlah 22 orang lansia penderita hipertensi dengan menggunakan teknik *total sampling*. Penelitian ini dilakukan di RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat. Pelaksanaan penelitian dilakukan mulai dari persiapan, pelaksanaan dan penyusunan Maret sampai Juli 2023.

Etika penelitian ini berdasarkan pendekatan dentologi, terdapat empat prinsip dalam penelitian kesehatan yaitu *respect to autonomy* (menghormati atau menghargai), *promotion of justice* (keadilan), *ensuring beneficence* (memastikan kemanfaatan) dan *ensuring maleficence* (mencegah kecelakaan). Instrumen penelitian ini instrumen untuk pembuatan rebusan jahe seperti jahe putih kecil seberat 4 gram, air 200cc, madu, pisau, gelas ukur dan timbangan digital. Instrumen berikutnya lembar persetujuan responden (*informed consent*), tensimeter digital dan lembar observasi. Cara membuat rebusan jahe tersebut dengan kupas jahe yang segar lalu potong kecil-kecil jahe menjadi 4 gr, lalu masukkan air sebanyak 200 cc rebus selama kurang lebih 10 menit. Masukkan madu 2 sendok teh serta masukkan air jahe ke dalam gelas sesuai takaran yang sudah ditentukan.

Peneliti melakukan intervensi pemberian rebusan jahe 1 kali dalam sehari selama 5 hari berturut-turut diberikan setiap pagi pukul 08.00-10.00 WIB setelah sarapan pagi, sebanyak 100 cc rebusan jahe yang sudah tercampur dengan 2 sendok teh madu. Setelah intervensi dilakukan, lalu peneliti melakukan pengukuran tekanan darah setelah pemberian rebusan jahe selama 5 hari (*post*) yaitu pada hari ke 6 dan sudah tidak diberikan air jahe.

Uji statistik penelitian ini menggunakan uji *paired T-test* bertujuan untuk menguji beda mean dari 2 hasil pengukuran pada kelompok yang sama. Dengan nilai kemaknaan, jika p value $<0,05$ maka H_0 ditolak, tetapi jika p value $>0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak dengan rumus (HR, 2018).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Gambaran Selisih Tekanan Darah dengan Hipertensi Sebelum (Pre) dan Sesudah (Post) Dilakukan Pemberian Rebusan Jahe di Wilayah RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat (n=22).

Tekanan Darah	Mean	Mean	Selisih
	Sebelum (Pre)	Sesudah (Post)	
Sistolik	141,32 mmHg	132,59 mmHg	8,73 mmHg
Diastolik	94,27 mmHg	81,55 mmHg	12,72 mmHg

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan selisih pengaruh pemberian rebusan jahe di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat bahwa selisih tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan rebusan jahe selama 5 hari berturut-turut didapatkan tekanan darah sistolik 8,73 mmHg dan tekanan darah diastolik 12,72 mmHg. Data ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi yaitu rebusan jahe.

Hasil penelitian dari selisih tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa rebusan jahe dilakukan selama 5 hari, selisih mean tekanan sistolik 8,73 mmHg dan tekanan diastolik 12,72 mmHg.

Hasil penelitian sama dengan hasil penelitian yang telah diteliti oleh Asri Maslipha Wijayanti, Apriza, Lira Mufti Azzahri Isnaeni (2022) dengan judul “pengaruh pemberian air rebusan jahe (zingiber officinale roscoe) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi didesa Kuok UPT Blud puskesmas Kuok”. Didapatkan hasil selisih rata-rata sistolik adalah 23,00 mmHg dan selisih rata-rata diastolik adalah 14,00 mmHg.

Secara data dan teori menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik, bahwa jahe dapat menurunkan tekanan darah melalui 4 gram jahe sekali dalam sehari setiap pagi hari selama 5 hari (Sutyanand, 2013).

Menurut analisa peneliti, bahwa mengkonsumsi rebusan jahe dapat mempengaruhi terhadap selisih penurunan tekanan darah. Sangat diperlukan pengobatan non farmakologi dengan mengkonsumsi rebusan jahe untuk menurunkan tekanan darah karena kandungan yang dimiliki oleh jahe cukup banyak dan bermanfaat untuk tubuh. Sehingga jahe dapat menjadi bahan obat tradisional dalam menangani penyakit hipertensi bagi kalangan masyarakat.

Tabel 2. Pengaruh Pemberian Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Sebelum (Pre) dan Sesudah (Post) Diberikan Rebusan Jahe di Wilayah RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat (n=22).

Tekanan Darah	Sebelum	Sesudah	P Value	N
	Mean	Mean		
Sistolik	141,32 mmHg	132,59 mmHg	0,001	22
Diastolik	94,27 mmHg	81,55 mmHg	0,001	22

Berdasarkan tabel 2 menjelaskan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada pengukuran pertama (*Pre Test*) adalah 141,32 mmHg. Pada pengukuran terakhir (*Post Test*) rata-rata tekanan darah sistolik 132,59 mmHg. Hasil uji statistik didapatkan *P value* = 0,001 (<0,05) Maka H_0 ditolak, maka ada pengaruh yang signifikan pada pemberian rebusan jahe terdapat penurunan tekanan darah di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik pada pengukuran pertama (*Pre Test*) adalah 94,27 mmHg dan pada pengukuran terakhir (*Post Test*) adalah 81,55 mmHg hasil uji statistik didapatkan *P value* = 0,001 (<0,05) H_0 ditolak dan H_0 diterima. Maka dapat diartikan bahwa ada pengaruh pemberian rebusan jahe pada lansia hipertensi di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik pada pengukuran pertama (*pre test*) adalah 141,32 mmHg dengan standar deviasi 10,242. Pada pengukuran terakhir (*Post Test*) rata-rata tekanan darah sistolik 132,59 mmHg dengan standar deviasi 3,912. Hasil uji statistik didapatkan *P value* = 0,001 (<0,05) Maka H_0 ditolak, maka ada pengaruh yang signifikan pada pemberian rebusan jahe terdapat penurunan tekanan darah di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik pada pengukuran pertama (*Pre Test*) adalah 94,27 mmHg dengan standar deviasi 10,416 dan pada pengukuran terakhir (*Post Test*) adalah 81,55 mmHg dengan standar deviasi 7,614 hasil uji statistik didapatkan *P value* = 0,001 (<0,05) H_0 ditolak dan H_0 diterima. Maka dapat diartikan bahwa ada pengaruh pemberian rebusan jahe pada lansia hipertensi di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang diteliti oleh Rafika Ramadhanti Vidya (2019) dengan judul “Efektifitas Pemberian Rebusan Jahe Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi” setelah dilakukan intervensi terjadi penurunan tekanan darah secara signifikan ($p=0,000$).

Secara teori jahe memiliki manfaat yaitu dapat menjadi penyembuh berbagai penyakit (degeneratif, penurunan imunitas, dan penurunan vitalitas). Karena jahe memiliki kandungan vitamin A, B, C, Lemak, protein, pati, dammar, asak organik, oleoresin (gingerin), dan minyak terbang (zingeron, zingerol, zingeberol, zingiberin, borneol, sineol, dan feladren). Selain itu jahe juga mengandung minyak atsiri dan oleoresin. Oleoresin merupakan campuran resin dan minyak atsiri yang diperoleh dari pelarut organik.

Selain itu manfaat jahe juga berguna untuk menjaga kestabilan tekanan darah. Jahe bisa meningkatkan sirkulasi dan merelaksasi otot di dinding pembuluh darah. Dengan begitu, jahe dipercaya sebagai rempah penurun darah tinggi. Jahe dapat mencegah pembentukan gumpalan darah pada arteri dan pembuluh darah. Hasil dari itu, aliran darah pada sistem peredaran akan lancar dan terhindar dari faktor risiko hipertensi. Hal tersebut dikarenakan senyawa yang terkandung dalam jahe memiliki mekanisme yang mampu menghambat aktivitas angiotensin-converting enzyme (ACE).

Menurut analisa peneliti bahwa melakukan pemberian rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi disebabkan karena kandungan yang dimiliki oleh jahe tersebut. Beberapa kandungan yang dimiliki oleh jahe yaitu minyak atsiri, gingerol, shogaol, paradol dan oleoresin yang memiliki sifat sebagai anti-inflamasi, antioksidan, antibakteri, dan antitrombosit. Gingerol diteliti memiliki efek analgesik, sedatif, dan antibakteri secara in vitro dan in vivo. Senyawa shogaol jahe yang diekstrak dengan heksan diteliti memiliki efek antifouling agents. Penurunan tekanan darah ini dapat dipengaruhi oleh kepatuhan responden terhadap pola hidup sehatnya.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah peneliti tidak menggunakan kontrol grup dalam mengambil data penelitian yang bisa bertindak sebagai tolak ukur untuk menetapkan validitas hasil.

4. KESIMPULAN

Ada perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi pemberian rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Hasil uji statistik didapatkan $p\text{Value} = 0,001$ ($<0,05$) maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan pada pemberian rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada masyarakat dan Bapak RT 07 Wijaya Kusuma Jakarta Barat telah mengizinkan dan memfasilitasi penelitian ini.

REFERENCES

- HR, H. S. C. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Pendidikan* (A. Andriani (ed.)). Penebar Media Pustaka.
- Isnaeni, L. M. A. (2022). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe (*Zingiber Officinale* Roscoe) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Kuok UPT Blud Puskesmas Kuok Tahun 2021. *SEHAT: Jurnal Kesehatan Terpadu*, 1(1), 27–34.

- Karim, U. N., Dewi, A., & Hijriyati, Y. (2022). *Akses Pelayanan Kesehatan Dikaitkan dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi di RS Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2022*. Universitas Binawan.
- Ningsih, W., & Rusman, A. (2022). Efektivitas Terapi Pasien Hipertensi dengan Intervensi Inovasi Rendam Kaki Air Jahe Kombinasi Light Massage di Ruang Rawat Inap Dewasa RSI PKU Muhammadiyah Palangkaraya Tahun 2022. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 394–405. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5247>
- Nuri Badriyah, D., Rohita, T., & Rosdiana, N. (2020). *Pengaruh Jahe Putih Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Desa Padangjaya Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap Tahun 2020*. Fakultas Ilmu Kesehatan.
- Orizani, C. M. (2020). Pengaruh Spiritual Emotional Freedom Technique (Seft) Terhadap Hipertensi Pada Lansia. *Adi Husada Nursing Journal*, 5(2), 39–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.37036/ahnj.v5i2.151>.
- Rafika Ramadhanti Vidya, R. (2020). *Efektifitas Pemberian Rebusan Jahe Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura*. STIKes Kusuma Husada Surakarta.
- Ridwan, M. (2017). *Mengenal, Mencegah, Mengatasi Sillent Killer, "Hipertensi"*. Yogyakarta: Romawi Press.
- Rizkiah, N., & Lukmawati, L. (2021). Kepuasan Hidup pada Lansia Pensiunan Guru yang Bekerja sebagai Honorer. *Indonesian Journal of Behavioral Studies*, 1(2), 249–260. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/ijobs.v1i2.9289>.
- Tamrin, D. (2020). *Pengaruh Ekstrak Jahe Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di RW 03 Kelurahan Tambangan*.
- Tilaar, D. R. M. (2017). *The Power of Jamu: Kekayaan dan Kearifan Lokal Indonesia* (H. Intarina (ed.)). Gramedia Pustaka Utama.
- Warianti, G. H. (2021). *Efektifitas Rebusan Jahe Merah dan Jahe Putih Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Posyandu Lansia Dusun Pajaran Desa Pajaran Kecamatan Saradan Kabupaten Madiun*. STIKes Bhakti Husada Mulia.