



**PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN JAHE (*ZINGIBER OFFICINALE*)  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI**

**Nisa Amalina\*, Indri Puji Lestari, Nurwijaya Fitri**

Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Institut Citra Internasional, Jl. Pinus I Kacang  
Pedang Atas Pangkalpinang, Bangka Belitung 33125, Indonesia

**ABSTRAK**

Hipertensi yaitu penyakit kardiovaskular dimana penderita memiliki tekanan darah tinggi, dengan pengukuran tekanan darah dua kali dengan selang waktu lima menit dan didapatkan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg. Hipertensi dapat diberikan penatalaksanaan secara farmakologis maupun non farmakologis. Terapi Non farmakologis yang dapat digunakan yaitu pemberian rebusan air jahe putih. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh air rebusan jahe putih terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi di puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif menggunakan desain *quasi experiment* dengan rancangan *pretest-posttest with control group* dengan uji *T-test* dengan hasil berupa univariat dan bivariat. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien penderita hipertensi di puskesmas gerunggang kota pangkalpinang. Dalam pemilihan sampel menggunakan metode *Purposive sampling* didapatkan sampel 22. Hasil penelitian ini diketahui ada pengaruh rata-rata tekanan darah mengalami penurunan dari 166.36/129.27 mmHg menjadi 105.82/89.09 mmHg setelah pemberian perlakuan. Hasil analisis data menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik *p-value* yaitu 0.000 (*p-value* <0.005) kelompok intervensi yang diberikan air rebusan jahe putih selama 5 hari berturut-turut. Saran dari peneliti adalah dengan adanya jahe putih dapat menjadi alternatif untuk menurunkan tekanan darah pada Hipertensi.

Kata kunci: air rebusan jahe; hipertensi; tekanan darah

***THE EFFECT OF GIVING GINGER BOILED WATER (*ZINGIBER OFFICINALE*) ON  
REDUCING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS***

**ABSTRACT**

*Hypertension is a cardiovascular disease where the sufferer has high blood pressure, by measuring blood pressure twice with an interval of five minutes and obtaining systolic blood pressure  $\geq 140$  mmHg and diastolic blood pressure  $\geq 90$  mmHg. Hypertension can be treated pharmacologically or non-pharmacologically. Non-pharmacological therapy that can be used is giving boiled white ginger water. The aim of this research was to determine the effect of white ginger boiled water on reducing blood pressure in hypertension sufferers at the Gerunggang Community Health Center, Pangkalpinang City. This type of research uses a quantitative approach using a quasi-experimental design with a pretest-posttest with control group design with a T-test with univariate and bivariate results. The population in this study were all patients suffering from hypertension at the Gerunggang Community Health Center, Batang Pinang City. In selecting the sample, it was chosen using the purposive sampling method and a sample of 22 respondents. The results of this study showed that the average blood pressure decreased from 166.36/129.27 mmHg to 105.82/89.09 mmHg after treatment. The results of data analysis showed that there was a significant difference in systolic blood pressure *p-value*, namely 0.000 (*p-value* <0.005) for the intervention group who were given white ginger boiled water for 5 consecutive days. The suggestion from researchers is that the presence of white ginger can be an alternative for lowering blood pressure in hypertension.*

*Keywords: blood pressure; ginger boiled water; hypertension*

## **PENDAHULUAN**

Pendahuluan diketik dengan huruf besar [*font Times New Roman 12 bold*] berisi latar belakang mengatasi suatu permasalahan, urgensi, rasionalisasi kegiatan yang digunakan sebagai dasar penelitian yang dilakukan, permasalahan sehingga perlunya kegiatan dilaksanakan. Di bagian akhir pendahuluan dapat pula dituliskan tujuan penulisan artikel. Catatan untuk penulis: Panjang artikel antara 3000-4000 kata atau maksimal 15% dari jumlah tulisan (termasuk kepustakaan, catatan-catatan). Setiap artikel akan diuji keplagiatan/jiplak. Artikel diketik dengan format *Microsoft Office Word* dengan menggunakan font Times New Roman ukuran 12, spasi tunggal di kertas A4,

Hipertensi yaitu penyakit kardiovaskular dimana penderita memiliki tekanan darah tinggi, dengan pengukuran tekanan darah dua kali dengan selang waktu lima menit dan didapatkan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (WHO, 2021). Hipertensi biasanya sering terjadi pada usia paruh baya  $\geq 40$  tahun, namun kini semakin banyak penderita hipertensi yang terjadi pada usia dewasa  $\geq 18$  tahun (Amalia, 2021).

WHO memperkirakan 1 di antara 5 orang perempuan di seluruh dunia memiliki hipertensi jumlah ini lebih besar diantara kelompok laki-laki yaitu 1 di antara 4 (Kemenkes, 2019). Asia Tenggara berada diposisi ke-3 kejadian hipertensi tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% dan faktor risiko yang menyebabkan 1,5 juta kematian per tahun (Woodham, 2018). Prevalensi kejadian hipertensi di dunia bervariasi antar wilayah dan kelompok masing-masing pendapatan negara. Pada wilayah Afrika mempunyai prevalensi hipertensi tertinggi 27% sedangkan wilayah Amerika mempunyai prevalensi hipertensi terendah 18% (WHO, 2019).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas) penderita hipertensi tercatat bahwa di tahun 2013 sekitar 25,8% dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi 34,1% (Riskesdas, 2018). Provinsi dengan kasus hipertensi tertinggi berada di Kalimantan Selatan dengan jumlah 44,1%, sedangkan kasus hipertensi terendah di Papua sekitar 22,2%, estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian (Alkhusari, 2023). Diperkirakan hanya 1 banding 3 kasus hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis hipertensi, sisanya tidak terdiagnosis (Kemenkes RI, 2021).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, jumlah penderita hipertensi pada tahun 2023 dengan jumlah 200,785 kasus (Dinkes Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2023). Menurut data yang didapatkan pada tahun 2023 mengalami peningkatan sebanyak 44,060 kasus hipertensi (Dinkes Kota Pangkalpinang, 2023). Berdasarkan data di Puskesmas Gerunggang kejadian hipertensi pada tahun 2023 mengalami peningkatan dengan jumlah 9.354 kasus. Kasus hipertensi selalu berada pada peringkat pertama dari sepuluh penyakit terbanyak di Puskesmas Gerunggang (Rekam Medis Puskesmas Gerunggang, 2023).

Hipertensi yang dibiarkan, terus menerus hingga tidak terkontrol atau tidak diobati, dapat menimbulkan komplikasi dan kematian. Komplikasi-komplikasi yang mungkin terjadi yaitu gangguan pada jaringan otak dan pembuluh darah seperti penyakit stroke, gangguan ginjal akut, serangan jantung dan retinopati yaitu kerusakan retina yang dapat mengakibatkan kebutaan (Raiyan, 2020). Beberapa terapi yang dapat dilakukan untuk penderita hipertensi yaitu dengan terapi farmakologis dan non-farmakologi. Penatalaksanaan terapi farmakologi diberikan dengan cara mengkonsumsi obat-obatan anti hipertensi. Penatalaksanaan terapi non-farmakologi yaitu dengan menggunakan ramuan herbal, menjadi alternatif yang berguna

dan diarahkan untuk mengobati tekanan darah, karena diyakini mampu menurunkan tekanan darah pada penderita. Ramuan tersebut dilakukan dengan menggunakan bahan-bahan tanaman seperti seledri, belimbing wuluh, bawang putih dan jahe (Maslipha, 2021).

Jahe (*zingiber officinale*) adalah tumbuhan yang rimpangnya sering digunakan sebagai rempah-rempah dan bahan baku pengobatan tradisional, karena jahe memiliki banyak kandungan gizi dan senyawa kimia yang sangat penting dan bermanfaat terhadap kesehatan. Khasiat rimpang jahe salah satunya untuk melancarkan peredaran darah, hal ini menyebabkan tubuh terasa hangat, tekanan darah menurun, aliran darah lancar, sehingga meringankan kerja jantung untuk memompa darah. Rimpang jahe mengandung senyawa *fenolik* dan beberapa komponen senyawa bioaktif pada jahe termasuk *flavonoid*, dan *gingerol* yang dapat memberikan aktivitas farmakologi dan fisiologis seperti efek antioksidan, antiinflamasi, anti koagulan. *Flavonoid* pada jahe menyebabkan pembentukan *angiotensin II* dari *angiotensin I* berkurang sehingga terjadi *vasodilatasi*, kemudian penurunan curah jantung dan akhirnya tekanan darah menurun. Pada konsentrasi rendah senyawa *gingerol* dapat menurunkan tekanan darah. *Gingerol* dapat mengurangi  $Ca^{2+}$  masuk kedalam sel otot polos pembuluh dengan efek *vasodilatasi*, sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan pre dan post test without control group design di Puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang dengan 22 responden. Pengambilan sampel menggunakan metode *Simple Random Sampling*. Responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi air rebusan jahe yang diberikan 1x sehari pada sore hari sebanyak 100 ml, selama 5 hari berturut-turut. Analisa data yang digunakan adalah uji *T dependen*. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran tekanan darah. Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah menggunakan Tensimeter Aneroid One Mad dan Stetoskop ABN Spectrum serta lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran tekanan darah. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 22 April-1 Mei 2024 yang dilakukan secara door to door.

## HASIL

Tabel 1.  
Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	4	36,4	6	54,5
Perempuan	7	63,6	5	45,5
Usia				
Dewasa (19-44 Tahun)	7	63,6	4	36,4
Pra Lanjut Usia (45-59 Tahun)	4	36,4	7	63,6
Pekerjaan				
Bekerja	4	36,4	6	54,5
Tidak Bekerja	7	63,6	5	45,5

Tabel 1 kelompok intervensi berjenis kelamin perempuan sebanyak 63,6%, usia dewasa (19-44 Tahun) dengan presentase 63,6%, dan sebagian besar pekerjaan tidak bekerja IRT dengan presentase 63,6%. Karakteristik terbanyak responden kelompok kontrol yang berjenis kelamin laki-laki 54,5%, usia pra lanjut usia (45-59 Tahun) sebanyak 63,6%, dan pekerjaan yang bekerja dengan presentase 54,5%.

Tabel 2.  
Uji Normalitas Shapiro Wilk

Tekanan Darah	Shapiro-Wilk					
	Pretest			Posttest		
	Statistik	DF	Sig	Statistik	DF	Sig
<b>Kelompok Intervensi</b>						
Sistolik	.928	11	.389	.891	11	.114
Diastolik	.799	11	.009	.864	11	.066
<b>Kelompok Kontrol</b>						
Sistolik	.876	11	.093	.919	11	.313
Diastolik	.829	11	.023	.921	11	.328

Hasil uji normalitas shapiro wilk (jumlah data kurang dari 50) menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi nilai sig pada data pre-sistole sebesar 0,389 dan post-sistole sebesar 0,114, sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa nilai sig data pre sistole 0,093 dan post-sistole 0,313. Karena  $p\text{-value} > 0,05$ , disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi syarat uji  $t\text{-test}$ .

Tabel 3.  
Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Systolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah dilakukan Pemberian Air Rebusan Jahe Putih Pada Kelompok Intervensi

Tekanan Darah	Mean	N	SD	SE	P value
<i>Pre test</i>					
Sistolik	166.36	11	11.165	3.366	0.000
Diastolik	129.27		6.150	1.854	
<i>Post Test</i>					
Sistolik	105.82	11	4.854	1.464	0,000
Diastolik	89.09		5.540	1.670	

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari hasil analisis didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum pemberian air rebusan jahe putih 166.36 mmHg dengan standar deviasi 11.165 sedangkan tekanan darah sistolik sesudah diberikan air rebusan jahe putih 105.82 mmHg dengan standar deviasi 4.854. Dari hasil uji statistik T Dependent antara sebelum pemberian air rebusan jahe putih dan sesudah diberikan air rebusan jahe putih didapatkan nilai  $p\text{ value}$  0,000 ( $p\text{ value} < \alpha 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak artinya ada perbedaan rata-rata ( $mean$ ) tekanan darah sistolik sebelum pemberian air rebusan jahe putih pada penderita hipertensi. Nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum pemberian air rebusan jahe putih 129.27 mmHg dengan standar deviasi 6.150 sedangkan tekanan darah diastolik sesudah diberikan air rebusan jahe putih 89.09 mmHg dengan standar deviasi 5.540. Dari hasil uji statistik T Dependent antara sebelum pemberian air rebusan jahe putih dan sesudah diberikan air rebusan jahe putih didapatkan nilai  $p\text{ value}$  0,000 ( $p\text{ value} < \alpha 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak artinya ada perbedaan rata-rata ( $mean$ ) tekanan darah diastolik sebelum pemberian air rebusan jahe putih pada penderita hipertensi.

Tabel 4.  
Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Systolik dan Diastol Sebelum dan Sesudah dilakukan pada Kelompok Kontrol

Tekanan Darah	Mean	N	SD	SE	P value
<i>Pre test</i>					
Sistolik	170.55	11	16.201	4.885	0,077
Diastolik	168.18		13.841	4.173	
<i>Post Test</i>					
Sistolik	106.18	11	6.954	2.097	0,011
Diastolik	102.73		4.921	1.484	

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari hasil analisis didapatkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik kelompok kontrol sebelum 170.55 mmHg dengan standar deviasi 16.201 sedangkan tekanan darah sistolik kelompok kontrol sesudah 106.18 mmHg dengan standar deviasi 6.954. Dari hasil uji statistik T Dependent antara kelompok kontrol pada tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah didapatkan nilai *p value* 0,077 (*p value* >  $\alpha$  0,05), maka H<sub>0</sub> diterima artinya tidak ada perbedaan rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik sebelum pada kelompok kontrol dengan rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik sesudah pada kelompok kontrol. Nilai rata-rata tekanan darah diastolik kelompok kontrol sebelum 168.18 mmHg dengan standar deviasi 13.841 sedangkan tekanan darah diastolik kelompok kontrol sesudah 102.73 mmHg dengan standar deviasi 4.921. Dari hasil uji statistik T Dependent antara kelompok kontrol pada tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah didapatkan nilai *p value* 0,011 (*p value* >  $\alpha$  0,05), maka H<sub>0</sub> ditolak artinya ada perbedaan rata-rata (*mean*) tekanan darah diastolik sebelum pada kelompok kontrol dengan rata-rata (*mean*) tekanan darah diastolik sesudah pada kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

Tekanan darah adalah kekuatan yang digunakan darah untuk melewati arteri saat jantung memompa darah ke seluruh tubuh, tekanan darah merupakan faktor penting dalam sistem sirkulasi tubuh dan dapat berubah secara drastis dalam hitungan detik. Tekanan darah dibedakan antara tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik adalah tekanan darah pada saat terjadi kontraksi otot jantung. Istilah ini secara khusus digunakan untuk merujuk pada tekanan arterial maksimum saat terjadi kontraksi pada lobus ventrikuler kiri dan jantung. Tekanan darah sistolik normal pada orang dewasa berkisar antara 90-120 mmHg. Jika berada pada kisaran angka 120-130 mmHg termasuk pra-hipertensi dan dianggap hipertensi apabila tekanan darah sistoliknya berada pada angka 140 atau lebih. Tekanan darah diastolik adalah jumlah tekanan atau angka bawah yang menunjukkan tekanan dalam arteri saat jantung beristirahat (diantara ketukan/detik). Tekanan darah diastolik dikatakan normal, jika kurang dari 80. Tekanan darah diastolik antara 80-dan 89 menunjukkan pre- hipertensi dan tekanan darah diastolik 90 atau lebih tinggi menunjukkan hipertensi atau tekanan darah tinggi (Adibah, 2020).

Hipertensi yang tidak dikendalikan akan mempengaruhi seluruh sistem organ, menyebabkan komplikasi seperti kerusakan fungsi otak, jantung, ginjal, penglihatan, kecacatan permanen dan pada akhirnya mengurangi harapan hidup 10 sampai 20 tahun (Agustin, 2023). Tekanan darah tinggi dapat dikendalikan dengan terapi non farmakologi salah satunya yaitu jahe yang mudah ditemui dimasyarakat dan memiliki manfaat farmakologis. Jahe memiliki manfaat dalam sistem kardiovaskular yaitu meningkatkan aliran cairan tubuh dengan merangsang sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Jahe juga memiliki efek antioksidan yang mampu mengurangi radikal bebas dan dapat menurunkan tekanan darah melalui blokade saluran kalsium voltage dependen. Beberapa komponen kimia jahe putih (*zingiber officinale var amarum*) seperti gingerol, zingerone, dan shogaol memberi efek farmakologi seperti antioksidan, anti inflamasi, anti koagulan, analgesik, anti karsinogenetik, non-toksik dan non-mutagenik meskipun pada konsentrasi tinggi. Kandungan yang dapat menurunkan tekanan darah yaitu Flavonoid memiliki efek inhibisi terhadap aktivitas angiotensin-converting enzyme (ACE) yang menyebabkan pembentukan angiotensin II dari angotensin I berkurang sehingga terjadi vasodilatasi, kemudian penurunan curah jantung dan akhirnya tekanan darah menurun (Hastuti, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik responden yang signifikan sebelum dan setelah pada kelompok intervensi pemberian air

rebusan jahe putih. Rata-rata penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebesar 37,09 mmHg dan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik sebesar 16,73 mmHg. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 2,37 mmHg dan diastolik sebesar 3,45mmHg. Pada penelitian yang dilakukan menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara perubahan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik dari kedua kelompok penelitian ini (perlakuan dan kontrol). Menurut pendapat peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti di Wilayah Kerja Puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang Tahun 2024 menunjukkan bahwa air rebusan jahe putih mengurangi atau membantu dalam penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan teori dan penelitian terkait bahwa jahe memiliki sifat kandungan tertinggi yaitu pada kalium dan gingerol. Pada kalium berperan penting dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh, membantu fungsi jantung, serta mendukung fungsi ginjal dalam mengatur tekanan darah sedangkan pada gingerol pada jahe bersifat antikogulan yaitu mencegah gumpalan darah, sehingga mencegah tersumbatnya pembuluh darah, yang merupakan penyebab utama stroke, dan serangan jantung. Selain itu kandungan gingerol pada jahe digunakan untuk memblock *vitase* saluran kalsium yang ada didalam sel pembuluh darah sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah yang merangsang penurunan kontraksi otot polos dinding arteri sehingga akan menyebabkan penurunan tekanan darah.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan uji t test dependen pada hasil penelitian ini diketahui ada pengaruh rata-rata tekanan darah mengalami penurunan dari 166.36/129.27 mmHg menjadi 105.82/89.09 mmHg setelah pemberian perlakuan. Hasil analisis data menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik p-value yaitu 0.000 (*p-value* <0.005) kelompok intervensi yang diberikan air rebusan jahe putih selama 5 hari berturut-turut. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan ada pengaruh pemberian air rebusan jahe putih terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi air rebusan jahe putih terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang Tahun 2024.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Batam, R. (2021, Mei 26). Penyakit tidak menular saat ini tidak hanya menempati proporsi kejadian paling tinggi Retrieved from <https://rsbp.bpbatam.go.id/2021/05/hipertensi-the-silent-killer-yang-sering-diabaikan/>
- Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2023). Laporan jumlah penderita hipertensi di provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang. (2023). Laporan jumlah penderita hipertensi di Kota Pangkalpinang.
- Hamria, Mien, & Saranani, M. (2020). Hubungan Pola Hidup Penderita Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Batalaiworu Kabupaten Muna. *Jurnal Keperawatan*, 4(1), 17–21. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/JK/article/view/239>
- Hastuti, Nur. Pengaruh Pemberian Lemon dan Jahe Merah Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Pandansari Kecamatan Kajoran Tahun 2020. Diss. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang, 2020.
- Ibrahim, I. A., Basri, S., & Hidayat, M. (2023). Upaya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi di Dusun Je ' ne , Kecamatan Sanrobone , Takalar. *Sociality :*

- Journal of Public Health Service, 2, 130–135. <https://journal3.uin-lauddin.ac.id/index.php/sjphs/article/view/40345>
- Isnaeni, Lira Mufti Azzahri. "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 (2022): 27-34.
- JNC-8. 2014. The Seventh Report of Joint National Committee. Hypertension Guidelines: An In-Depth Guide. *Am J Manag Care*.
- Kementrian RI. (2018). Hipertensi Penyebab Kematian Nomor Tiga. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. ([kemenkes.go.id](http://kemenkes.go.id)) Diakses tanggal 29 November 2023
- Khare, C. P. (2007). Zingiber officinale Rosc. *Indian Medicinal Plants*, 007, 1–1. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-70638-2\\_1802](https://doi.org/10.1007/978-0-387-70638-2_1802)
- Laila, W., Pardede, P. T., Kunci, K., Darah, T., & Putih, B. (2020). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe ( Zingiberaceae ) Dan Bawang Putih ( Allium sativum L ) Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis* E-ISSN : 2622-2256, 3(1), 70–75. <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/572>
- Lucki Bachtiar, Rian Arie Gustaman, S. M. (2023). *Jurnal Kesehatan komunitas Indonesia* Vol 18 no 2 September 2022. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 19(1), 52–60.
- Madoni, Abri, Cindy Cleodora, and Kristin Hutabarat. "Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Korong Gadang RW 06 Wilayah Kerja Puskesmas Kuranji Padang Tahun 2023." *Ensiklopedia of Journal* 6.1 (2023): 569-574.
- Manoa, Agustin Berlin. *Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pencegahan Penyakit Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Darussalam Kota Medan 2022*. Diss. Institut Kesehatan Helvetia Medan, 2023.
- Merlina, D. W. I. (2021). *Analisis\_Jurnal\_Keperawatan\_Kritis*. 6–8.
- Morrison, M. A. *Metode penelitian survei*. Kencana, 2012.
- Nadia, E. A. (2020). Efek pemberian jahe terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Medika Utama*, 02(01), 343–348.
- Ni Ketut Sri Sulendri, Diska Mayanda, Yuli Laraeni, & Wahyuningsih, R. (2023). Pengaruh Minuman Fungsional Madu dan Jahe Putih terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Professional Health Journal*, 4(2), 314–322. <https://doi.org/10.54832/phj.v4i2.387>
- Nitakusminar, Mira, Ellya Susilowati, and Herry Koswara. "Intervensi Kontrol-Diri Terhadap Tekanan Darah." *Peksos: Jurnal Ilmiah Keperawatan* 19.2 (2014).
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Penelitian, P., Farmasi, F., & Mulawarman, U. (2018). Pengaruh pemberian jus kombinasi jahe (.

- Putri, L. M., Mamesah, M. M., Iswati, I., & Sulistyana, C. S. (2023). Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Usia Dewasa & Lansia Di Tambaksari Surabaya. *Journal of Health Management Research*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.37036/jhmr.v2i1.355>
- Putri, R., Keperawatan, A., Iskandar, K., Banda, M., & Darah, T. (n.d.). PENDAHULUAN Hipertensi merupakan salah satu faktor resiko menjadi utama penyakit penyebab kardiovaskuler dari ( 44 , 1 %), sedangkan terendah di papua sebesar angka kematian di Indonesia akibat hipertensi Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehat.
- Sera Adhe. (2020). Gambaran Pola Makan pada Penyandang Hipertensi di dusun Bumen Jelapan, Karangrejo, Borobudur, Magelang. *Jurnal Kesehatan*, 6(6), 9–33. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4>. Chapter 2.pdf
- Sinambela, 2022. (2022). terjadi pada ke lompok de wasa muda. Faktor pe nye bab hipe rte nsi dapat. 25–40.
- Sugestina, N. (2023). Hubungan Pengetahuan Penderita Hipertensi Dengan Pengendalian Tekanan Darah.
- Sugiyono, (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Bandung:CV. Alfabet
- Susanti, S., Bujawati, E., Sadarang, R. A. I., & Ihwana, D. (2022). Hubungan Self Efficacy dengan Manajemen Diri Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar Tahun 2022. *Jurnal Kesmas Jambi*, 6(2), 48–58. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v6i2.20540>
- Riskesdas. (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI Tahun 2018. Jakarta <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>. Diakses tanggal 28 November 2023