E-ISSN: 3025-0994
Halaman 393-401
Volume 2 Nomor 3 Tahun 2024

Pengaruh Pemberian Teh Bunga Telang Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

Ermeisi Er Unja[1], Rani Nur Fitrianingsih[2], Oktovin[3], Aulia Rachman[4], Warjiman[5], Lanawati[6]

[1,2,3,4,5,6]Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Suaka Insan Banjarmasin
e-mail: meisiunja10@gmail.com

Prevalensi Hipertensi terus meningkat setiap tahunnya di Provinsi Kalimantan Selatan. Hipertensi menduduki peringkat pertama untuk penyakit tidak menular di Kota Banjarmasin dan memiliki kasus tertinggi yaitu 62.662 kasus pada tahun 2021. Puskesmas Alalak Selatan adalah salah satu fasilitas kesehatan yang menangani kasus hipertensi tertinggi kedua. Penanganan hipertensi selama ini hanya dilakukan dengan memberikan terapi farmakologi saja, sehingga terapi non farmakologi dapat menjadi salah satu solusi yang dapat ditawarkan seperti terapi konsumsi teh bunga telang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian teh bunga Telang terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Alalak selatan Banjarmasin tahun 2024. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif metode pre-eksperimental dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 18 orang dipilih dengan purposive sampling. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Dan hasil dianalisis dengan uji paired sample *T-test.* Hasil menunjukan bahwa adanya perbedaan rerata nilai systole dan diastole pada tekanan darah responden antara sebelum dan sesudah pemberian teh bunga telang terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi dengan hasil *p-value*=0,00 <0,05. Adanya pengaruh pemberian teh bunga Telang terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Alalak selatan Banjarmasin.

Kata kunci: penderita hipertensi, terapi nonfarmokologi, teh bunga telang

ABSTRACT

Prevalence of Hypertension continues to increase every year in South Kalimantan Province. Hypertension ranks first among non-communicable diseases in Banjarmasin City, with the highest number of cases, totaling 62,662 in 2021. Alalak Selatan Community Health Center is one of the health facilities handling the second highest number of hypertension cases. So far, hypertension treatment has only been carried out by providing pharmacological therapy alone, so non-pharmacological therapy can be an alternative solution offered, such as the consumption of butterfly pea flower tea. This study aims to determine the effectiveness of giving butterfly pea flower tea to blood pressure in hypertensive patients in the working area of Alalak Selatan Community Health Center Banjarmasin in 2024. This research is a quantitative study using a pre-experimental method with a one-group pretest-posttest approach. The sample in this study consisted of 18 people selected by purposive sampling. Data collection used observation sheets, and the results were analyzed using a paired sample T-test. The results showed a difference mean between systole and diastole of blood pressure before and after giving butterfly pea flower tea to blood pressure in hypertensive patients, with a p-value of 0.00 <0.05. The conclusion of this study is that there is an effect of giving butterfly pea flower tea on blood pressure in hypertensive patients in the working area of Alalak Selatan Community Health Center Banjarmasin. This therapy can be recommended to hypertensive patients as a traditional therapy to accompany medication from doctors.

Keyword: *hypertension patients, nonpharmacological therapy, butterfly pea flower tea*

LATAR BELAKANG

Hipertensi suatu penyakit yang tidak asing lagi didengar dan penyakit ini dapat menyerang siapa saja dalam rentang usia 15 ≥ 70 tahun. Hipertensi sering kali disebut sebagai *"silent killer"* karena sering kali penderita bertahun -tahun tidak merasakan sesuatu gangguan atau gejala. Tanpa disadari hal ini menyebabkan komplikasi antara lain stroke, kebutaan, arteriosclerosis (kerusakan pembuluh darah), gagal ginjal, serangan jantung dan gagal jantung (Aprilia, 2023).

Data dari Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin Tahun 2021 menunjukan bahwa jumlah kasus hipertensi pada tahun 2021 mencapai 62.662 kasus. Dimana jumlah kasus lama 62%, dan kasus baru 39%. Data pada tahun 2022 kasus penderita hipertensi berjumlah 46.448 kasus. Angka ini menunjukan adanya penurunan angka kejadian hipertensi. Akan tetapi hipertensi masih mejadi penyakit urutan pertama untuk penyakit tidak menular di kota Banjarmasin. Salah satu Puskesmas yang memiliki angka tingginya kejadian hipertensi di kota Banjarmasin yaitu Puskesmas Alalak selatan (Dinkes Kota Banjarmasin, 2022). Berdasarkan Data penderita hipertensi di puskesmas Alalak selatan didapatkan penderita hipertensi dari bulan Januari sampai September tahun 2023, terdapat kasus baru dengan jumlah 4.457 orang. Pada laki-laki usia 15-70 sebanyak (32%) orang dan pada perempuan usia 15-70 sebanyak (68%) orang penderita hipertensi.

Hipertensi dapat disebabkan oleh faktor-faktor tertentu. Faktor tersebut di bagi menjadi faktor yang tidak dapat diubah seperti Genetik, usia, jenis kelamin, sedangkan faktor yang dapat diubah meliputi konsumsi makanan berlebih, konsumsi garam berlebih, gaya hidup dan stress. Faktor resiko yang dapat dirubah diantaranya dengan perubahan pola makan dan gaya hidup.

Perubahan gaya hidup yang direkomendasikan guna menurunkan tekanan darah adalah pembatasan garam, konsumsi alkohol dalam jumlah sedang, banyak mengonsumsi sayuran dan buah-buahan, menurunkan berat badan dan mempertahankan berat badan ideal, berhenti merokok dan melakukan aktivitas fisik yang teratur. Perubahan gaya hidup yang efektif cukup memadai untuk menunda atau mencegah perlunya terapi obat pada pasien dengan hipertensi (Yuliaji , 2020)

Terapi untuk mengatasi penyakit hipertensi dapat dilakukan dengan terapi farmokologi dan non-farmolologi terapi farmakologi untuk mengontrol hipertensi umumnya melalui pemberian obat anti hipertensi seperti Captopril dan Amlodipin (Akmarawita, 2019). Akan tetapi minimnya pengetahuan masyarakat tentang efek samping mengakibatkan penderita tidak patuh minum obat (Wulandari, 2019).

Pada sebagian masyarakat modern belum tau cara mengenai manfaat apa saja yang dapat diperoleh dari tanaman herbal untuk kesehatan lingkungan sekitar tempat tinggal mereka karena masyarakat selama ini hanya mengenal obat–obatan yang berasal dari bahan kimia baik dari resep maupun membeli di apotek maupun warung - warung terdekat.pada terapi farmokologi pada hipertensi didasarkan pada kondisi pasien saat mengkombinasikan obat hipertensi dan ada larangan obat yang tidak boleh

di kombinasikan yaitu: *ACE inhibitor* , *direct renin inhibitor* dan ARB. Penggunaan obat dalam waktu lama dapat memunculkan kecemasan terhadap efek samping obat tersebut pada masyarakat. Hal semacam inilah yang membuat masyarakat kurang mengetahui kelebihan yang dimiliki tanaman herbal salah satu pengobatan terapi non-farmokologi yang dapat digunakan adalah dengan terapi tradisional salah satu yang dapat dilakukan alternatif digunakan di sekitar masyarakat dengan menggunakan tanaman teh bunga telang untuk mengatasi hipertensi (Muflihah , 2023).

Salah satu terapi yang sering digunakan dengan terapi non farmokologis adalah pemberian teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Bunga telang memiliki kandungan antioksidan yang tinggi, bunga telang juga memiliki kandungan fitokimia antosianin 10 kali lebih banyak dari tanaman yang lain, tanaman telang yang dapat tumbuh subur di daerah tropis dan salah satunya adalah Indonesia yang bisa tumbuh dimana pun seperti di karangan masyarakat dan pot yang dijadikan tanaman hias hingga dijadikan obat tradisional dan bunga telang lebih mudah di terima oleh masyarakat karna cara megonsumsinya sangat mudah karena cukup diseduh dalam bentuk teh, kandungan nutrisi didalam bunga telang antara lain mengandung vitamin A, C, E yang dapat menahan oksidasi, mempercantik kulit, memperbaiki selaput lender mata, meningkatkan kekebalan tubuh, dan melancarkan peredaran darah. Kandungan antosianin yang dimiliki bunga telang sebesar 2,98 mg/gram (Aprilia, 2023).

Terapi hipertensi dengan pemberian teh bunga telang (*Clitoria ternatea)* menunjukan aktivitas antihipertensi dengan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic secara signifikan pada pemberian per oral. Efek positif dari pemberian teh bunga telang yang menguntungkan pada mekanisme vascular, dapat menjadi harapan dalam mengurangi resiko penyakit kardiovaskular lanjutan. Sehingga tanaman herbal ini dapat digunakan sebagai alternatif pilihan sebagai pendukung penurunan tekanan darah tinggi pada masyarakat. Bunga telang ini pada umumnya dapat tumbuh di perkarangan, hutan atau bahkan pinggir kebun. Biji bunga telang memberikan kemudahan bagi penyebaran Bunga Telang pada daerah-daerah tropis tersebut (Lisa, 2019). Terkhususnya di Kalimantan selatan pertumbuhan bunga telang sangat mudah di budidayakan, bunga telang juga di manfaatkan untuk pewarna makanan atau minuman (Muflihah, 2023).

Penelitian Aprilia (2023) yang berjudul pengaruh pemberian teh bunga telang *(clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di desa Gilangharjo, Pandak, Bantul,Yogyakarta, disimpulkan bahwa rata -rata frekuensi tekanan darah sebelum intervensi 106,11 dengan selisih mean 4,74. Sedangkan pada frekuensi tekanan darah setelah intervensi di dapatkan nilai rata -rata 101,37 dengan selisih mean 4,74. Setelah dilakukan uji signifikasi menggunakan uji paried t test, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pemberian teh bunga telang, terhadap penurunan tekanan darah lansia hipertensi di kelurahan Gilangharjo, Pandak, Bantul Yogyakarta ($p=0,000<0,05$).

Dari hasil studi pendahuluan pada tanggal 30 oktober 2023 dengan wawancara pada 5 orang penderita. Hipertensi di puskesmas Alalak selatan didapatkan, faktor

penyebab meningkatnya jumlah penderita hipertensi, karena tidak rutin melakukan pengobatan (kontrol tekanan darah), pola hidup yang tidak sehat, diantaranya kesadaran masyarakat untuk berolahraga, terlalu banyak mengonsumsi garam (makanan yang asin), kegemaran makan makanan yang tinggi kolesterol, tidak semua penderita mengonsumsi obat hipertensi. Upaya pencegahan dan pengobatan bagi penderita hipertensi yang tidak mengonsumsi obat, hanya dengan cara mengurangi konsumsi garam (makanan yang asin), dan menghindari makanan tinggi kolesterol dan pada saat wawancara dari 5 yang diwawancara tidak mengetahui cara menggunakan dan mengonsumsi teh bunga telang mereka biasa menggunakan pengobatan non farmokologi dengan cara mengonsumsi daun salam dicampur dengan biji ketumbar dengan cara direbus.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh pemberian teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi di wilayah puskesmas Alalak Selatan.

METODE

Penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan metode pre-eksperimental menggunakan pendekatan *one group pretest-posttest*. Pada penelitian ini variabel *independent* atau bebas adalah teh bunga telang, sedangkan variabel *dependent* atau terikat adalah tekanan darah. Dilaksanakan pada tanggal 15-22 juni 2023 di Posbindu lansia diwilayah kerja Puskesmas Alalak selatan Banjarmasin. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 18 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non probability sampling dengan jumlah 18 orang, penentuan jumlah sampel menggunakan teknik *probability sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini adalah Responden hipertensi dengan usia 45-60 tahun, telah didiagnosa oleh dokter menderita hipertensi dan menjalani pengobatan lebih dari 1 tahun atau kurang dari 5 tahun serta responden yang meminum obat antihipertensi Amlodipin dengan dosis 5 mg yang sama. Kriteria Eksklusi adalah Pasien hipertensi yang memiliki penyakit lain seperti stroke, jantung, diabetes melitus, kanker, dan yang lainnya.

Penelitian ini menggunakan lembar observasi dan ceklis untuk mengobservasi hipertensi ringan dan hipertensi sedang Sedangkan untuk variabel tekanan darah diukur menggunakan *Sphygmomanometer,stetoskop* pada penelitian ini tidak menggunakan uji valid dan uji realibilitas karena peneliti menggunkan uji kappa.Penelitian ini juga telah lolos kaji etik dari KEPK STIKES Suaka Insan dengan nomor 041/KEPK-SI/VI/2024 untuk dapat dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karateristik responden

Tabel 1 Karateristik responden penderita Hipertensi berdasarkan Jenis kelamin, Usia dan Pekerjaan di wilayah kerja Puskesmas Alalak selatan.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Perempuan	10	55,6%
2	Laki-laki	7	44,4%
Total		**18**	**100%**
No.	**Usia**	**Frekuensi**	**Presentase**
1.	50-60	16	88,9%
2.	>60	2	11.1%
Total		**18**	**100%**
No.	**Pekerjaan**	**Frekuensi**	**Presentase**
1.	IRT	9	50%
2.	PNS	3	16,7%
3.	Wirausaha	6	33,3%
Total		**18**	**100%**

Sumber: data primer (2024)

Tabel 1 diatas menunjukan bahwa karateristik responden yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari 10 orang Perempuan dan 8 Laki-laki. Mayoritas usia adalah sekitar 50-60 tahun yaitu 50-60 berjumlah 16 orang (88.8%) dan dewasa akhir >60 tahun berjumlah 2 (11,1%). Karateristik responden penderita hipertensi berdasarkan pekerjaan didapatkan bahwa responden paling banyak adalah ibu rumah tangga yaitu 9 orang (50%) dan 6 orang (33.3%) wirausaha.

2. Tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum diberikan Teh bunga telang

Analisa univariat hasil penelitian mengenai tekanan darah sistolik dan diastolik dengan analisis distribusi frekuensi dengan menghitung frekuensi data kemudian dipresentasekan. Di wilayah kerja puskesmas Alalak selatan dilakukan pada 18 responden ditunjukan pada tabel berikut,

Tabel 2 distribusi frekuensi tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum di berikan intervensi.

No	Kategori	Mean	Median	SD	Min-Max
Pre Intervensi					
1	Sistole	140	140	5.734	130 - 150
2	Diastol	93	93	5.768	83 - 103
Post Intervensi					
1	Sistole	133	130	7.451	120 - 150

2	Diastole	88	90	7.o86	80 - 100

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan Tabel 2 ditemukan bahwa rata-rata nilai systole adalah 140 mmHg, dan Diastole 93 mmHg, dengan nilai systole minimal 130 dan maksimal 150 sedangkan untuk nilai diastole minimum ada pada angka 83 dan maksimal diangka 103. Tabel 4.4 juga menunjukkan data bahwa setelah intervensi didapatkan rata-rata sistole 133 mmHg, dan diastole 88 mmHg, dengan nilai minimum systole adalah 120 dan maksimal diangka 150. Sedangkan Diastole minimum ada di 80 dan maksimum 100.

3. Pengaruh pemberian Intervensi Teh Bunga Telang

Tabel 3 Tabel Uji *Paired t test* hasil tekanan darah sistole dan diastole pre test-posttest intervensi

Tekanan darah	N	Rerata		Perubahan Rerata	Nilai Sig. (2-tailed)
		PreTest	Post Test		
Sistole	18	140	133	7	0,002
Diastole		93	88	5	0.001

Sumber: data primer 2024

Setelah dianalisa dengan menggunakan uji *paired t test*, terdapat perubahan rerata pada tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Pada data sistole terjadi perubahan rerata dengan selisih nilai 7 dari nilai systole sebelum dan sesudah intervensi. Pada data diastole juga terjadi perubahan rerata dengan selisih 5 dari data diastole pre 93 dan post 88. Sehingga dapat disimpulakn terjadi pengaruh pemberian intervensi sebelum dan sesudah diberikan intervensi pemberian bunga telang, Nilai sig. *p Value* 0,000 < 0,05 menunjukaan ada perbedaan yang signifikan setelah diberikan intervensi teh bunga telang.

Hasil ini sejalan berdasarkan penelitian (Aprilia, 2023). Didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik setelah mengonsumsi teh bunga telang adalah sebesar rata-rata frekuensi tekanan darah sebelum intervensi diperoleh nilai p=0,042 (p>0.05) yang berarti data berdistibusi normal dan frekusnei tekanan darah setelah intervensi diperoleh nilai p=0,244 (p>0.05) yang berarti data berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teh Bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Seseorang dikatakan mengalami hipertensi sedang jika tekanan sistolik nya ≥60mmHg dan tekanan diastolic nya ≥100 – 109mmHg (Hastuti,2019). Hipertensi jika tidak diobati atau dikontrol akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah terus menerus dan akan menyebabkan komplikasi penyakit lain seperti stroke, infark miokard, gagal ginjal, edema (manutnung,2018). Sehingga tekanan sistolik dan diastolic yang tinggi perlu ditangani agar dapat kembali pada kategori normal. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian teh bunga telang.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Aprilia, 2023) Dari hasil uji signifikansi menggunakan uji paired t test terdapat perbandigan frekuensi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teh bunga telang diperoleh adanya perubahan yang signifikan dengan nilai p=0,000 (-<0,05), maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pemberian the bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Teh bunga telang berkhasiat menghancurkan pembentukan pembekuan darah dalam arteri, menurunkan tekanan darah. teh bunga telang juga mengandung zat Kadar antosianin yang tinggi. Zat tersebut memiliki efek selayaknya obat darah tinggi, yakni memperbesar pembuluh darah dan membuat pembuluh darah tidak kaku sehingga tekanan darah akan turun. Kemampuan teh bunga telang untuk secara signifikan mengurangi risiko hipertensi dapat dikaitkan dengam kehadirat zat aktif yang dikenal sebagai antosianin. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya pelebaran ruangan dalam pembuluh darah, sehingga tekanan darah menjadi turun (Aprilia, 2023).

Terdapat perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan antara pretest dan posttest dengan selisih 20-10mmHg. Hipertensi adalah peningkatan tekanan sistolik yang tingginya tergantung umur individu yang terkena. Tekanan darah berflukasi dalam batas-batas tertentu, umur, tingkat stress yang dialami. Hipertensi juga sering digolongkan sebagai ringan, sedang atau berat, berdasarkan tekanan diastolik. Hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan 18 responden juga memperlihatkan gaya hidup yang kurang sehat salah satunya adalah merokok, makanan asin dan mengkonsumsi kopi secara berlebihan. Hasil Analisa dan pendapat peneliti setelah mempelajari dan memahami dari berbagai teori yang ada dan hasil penelitian yang diuraikan diatas, bahwa pemberian teh bunga Telang berpengaruh terhadap tekanan darah, dalam penelitian ini teh bunga Telang diolah menjadi teh kemasan untuk mempermudah konsumsi. Berdasarkan uraian diatas dan sesuai dengan hasil penelitian adanya pengaruh teh bunga Telang terhadap penderita hipertensi khususnya hipertensi ringan dan sedang adanya penurunan darah sistolik dan diastolic yang signifikan setelah diberikan intervensi.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian Teh bunga telang terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah kerja puskesmas Alalak selatan Banjarmasin. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi adalah 140 dan setelah intervensi adalah 133, dengan perubahan rerata 7. Sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolic sebelum intervensi adalah 93 dan setelah intervensi adalah 88, dengan perubahan rerata 5. Perubahan rerata dengan hasil nilai *p-value* 0,000<0,05 memberikan arti bahwa ada pengaruh cukup signifikan dengan pemberian intervensi teh bunga telang terhadap perubahan tekana darah. pada penderita hipertensi di Puskesmas Alalak selatan tahun 2024. Setelah dilakukan penelitian dan mendapatkan hasil diharapkan Puskesmas Alalak selatan Banjarmasin dapat mengedukasikan penderita hipertensi untuk mengaplikasikan

dengan meminum Teh bunga telang sebagai pengobatan non farmokologi penyerta untuk hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

Ainuraffik. (2019). Media publikasi promosi kesehatan indonesia. *Terapi non-farmokologi dalam mengendalikan Tekanan Darah pada pasien hipertensi*, vol 2 no 3.

Akmarawita, K. (2019). Jurnal ilmiah kedokteran. *Hubungan patofisiologi hipertensi dan hipertensi renal*, vol 5 no 1.

Aprilia, E. N. (2023). Jurnal penelitian perawat profesional. *Pengaruh pemberian teh bunga telang (clitoria ternatea)terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi*, volume 5 Nomor 3.

Ayu. (2019). Peran apoteker dalam pelayanan kefarmasian pada penderita hipertensi. *Jurnal kedokteran dan kesehatan*, vol 15 no 1.

Bahtiar, Y. (2021). Indonesia midwifery journal. *Penerapan latihan slow deep breathing terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi*, vol 4 o 2.

Endang, T. (2014). *Pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu.* yogyakarta: Graha ilmu.

Hafizah, K. (2021). Best journal (biology education science & technology). *Edukasi pembuatan teh bunga telang (clitoria ternatea)*, vol.4 no 2 Hal. 298-303.

Harioputro, D. R. (2018). *Buku keterampilan klinik topik.* Surakarta.

Hastuti. (2019). Slow deep breathing berpengaruh pada penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi. *Jurnal Jakarta fakultas ilmu kesehatan*, vol 2 no 2 .

Heriyanti, C. A. (2023). Jurnal keperawatan. *Pengaruh pemberian infused water mentimun terhadap penurunan tekanan darah pralansia hipertensi*, vol 15.

Hidayat, A. A. (2017). *Metode penelitian keperawatan teknik analisis data.* Jakarta: 2017.

Ikhwan, A. (2022). jurnal pendidikan tambusai. *pemanfaatan teh bunga telang (clitoria ternatea) sebagai minuman kesehatan dan meningkatkan umkm di masa pandemi covid 19 kepada masyarakat di desa simonis kecamatan aek natas*, vol 6 no 1.

Khairunissa. (2022). Pemeriksaan tekanan darah secara door to door di desa pa'lalakkang, kecamatan galesong . *Jurnal pengabdian kepada masyarakat*, vol 2 no 2.

Kusumo. (2021). Edukasi Pencegahan dan Penanganan Hipertensi untuk Meningkatkan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol 1 no 2.

Lilis, L. (2023). Healthcare nursing journal. *Pengaruh pemberian teh bunga rosella terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi*, vol 5 no 1.

Manuntung. (2019). Profil kualitas hidup dan tekanan darah pasien hipertensi rawat jalan di RSUD ulin banjarmasin. *Jurnal ilmiah manuntung*, 106-113.

Marpaung, A. M. (2020). Journal of functional food & Nutraceutical. *Tinjauan manfaat bunga telang (Clitoria ternatea L.) bagi kesehatan manusia*, volume 1 issue 2.

Marwanto, Y. N. (2022). Departmen nutrition poltekkes kemenkes yogyakarta. *Pengaruh pemberian teh sari bunga telang (clitoria ternatea) terhadap penurunan tekanan darah pada karyawan poltekkes kemenkes yogyakarta*.

Muflihah, R. (2023). Healthy tadulako journal. *Potensi tanaman herbal bunga telang (clitoria ternatea)sebagai alternatif antihipertensi*, vol 9 no 1.

Nadia, E. A. (2020). Efek pemberian jahe terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Medika Hutama*, vol 2 no 1.

Perwitasari, M. (2023). Potensi antioksidan infusa bunga telang (clitoria ternatea). *Jurnal mitra kesehatan*, vol 5 no 2 hal 118-126.

Prasetyaningrum, Y. I. (2014). *Hipertensi bukan untuk ditakuti.* Jakarta: Fmedia.

Putri, D. U. (2023). Pengaruh konsumsi teh bunga telang (clitoria ternatea) sebagai alternatif antioksidan dan booster imunitas pada masa pandemi covid-19. *Jurnal ilmiah STIKES Kendal*, vol 13 no 1.

Ratminingsih. (2010). Jurusan pendidikan bahasa inggris Fakultas bahasa dan seni, UNDIKSHA singaraja. *Penelitian eksperimentak dalam pembelajaran bahasa kedua*, vol 6 no 11.

Simatupang. (n.d.). Hubungan kepatuhan minum obat hipertensi dengan tekanan darah pasien prolanis di puskesmas mariat. *Jurnal keunggulan kesehatan*, vol 6 no 3.

Sugiyono. (2017). *Prof.Dr.* Yogyakarta: 2018.

Yonatan, A. (2019). Hipertensi sebagai faktor pencetus terjadinya stroke. *Bagian ilmu penyakit dalam, fakultas kedokteran universitas lampung*, vol 5 no 3.

Yulandari, N. Y. (2022). Jurnal keperawatan dan kesehatan. *Hubungan life style dengan kejadian hipertensi pada dewasa pertengahan*, vol 10 no 3.

Yuliaji, S. (2020). Jurnal penelitian dan pengembangan kesehatan masyarakat indonesia (Jppkmi). *Hipertensi pada remaja di kabupaten semarang*.