

Blood Pressure in Hypertension Sufferers Can be Lowered with Traditional Medicine (*Musa Paradisiaca Var Sapientum Linn*)

Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Dapat Diturunkan Dengan Obat Tradisional (*Musa Paradisiaca Var Sapientum Linn*)

Mareyke Y. L. Sepang^{1*}, Ake R. C. Langingi², Ignatia Y. Rembet³, Kansia Anastasia Terok⁴

^{1,2,3,4}Prodi Diploma Tiga Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon

*Corresponding Author: sepangmareyke275@gmail.com

Received: 03-04-2024, Revised: 03-05-2024, Accepted: 05-05-2024

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit yang bisa dicegah, namun dapat menimbulkan berbagai komplikasi bila tidak ditangani dengan baik. Upaya menghindari komplikasi tersebut dilakukan dengan cara mengelola hipertensi dengan baik dan penatalaksanaannya dilakukan secara *farmakologis* dan *non farmakologis*. Secara *non farmakologis*, yakni dengan banyak mengonsumsi buah-buahan. Pisang Ambon salah satu tanaman yang sering dijumpai di Indonesia yang mengandung *potassium* untuk menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh terapi Pisang Ambon dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Jenis penelitian ini *Pre-Experiment* dengan pendekatan *One Group Pre-Test-Post-Test*. Penelitian ini memberikan intervensi pada penderita hipertensi berupa pemberian Pisang Ambon. Pelaksanaan intervensi diawali dengan *Pre-Test* pengukuran tekanan darah, kemudian pemberian intervensi Pisang Ambon 1 kali 2 selama 6 hari, selanjutnya dilakukan *Post-Test* pengukuran tekanan darah. Pengambilan sampel menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* dengan jumlah sampel 20 responden. Hasil penelitian menunjukkan terapi Pisang Ambon menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Setelah intervensi, tekanan darah sistolik turun. Hasil uji statistik *Mann Whitney* diperoleh nilai $p=0,010$ ($<0,05$) untuk tekanan darah sistolik, dan tekanan darah diastolik menunjukkan nilai $p=0,008$ ($<0,05$) yang berarti penelitian ini menunjukkan hubungan signifikan antara pemberian Pisang Ambon dengan tekanan darah.

Kata Kunci: Hipertensi; Obat tradisional; Pisang Ambon.

ABSTRACT

Hypertension is a disease that can be prevented, but can cause various complications if not treated properly. Efforts to avoid these complications are carried out by managing hypertension properly and its management is carried out pharmacologically and non-pharmacologically. Non-pharmacologically, namely by consuming lots of fruits. Ambonese banana is one of the plants that are often found in Indonesia that contains potassium to lower blood pressure. The purpose of this study was to analyze the effect of Ambon Banana therapy in lowering blood pressure in patients with hypertension. This type of research is *Pre-Experiment* with *One Group Pre-Test-Post-Test* approach. This study provides intervention for hypertensive patients in the form of giving Ambon Bananas. The implementation of the intervention begins with a *Pre-Test* of blood pressure measurement, then the administration of Ambonese Banana intervention 1 time 2 for 6 days, then a *Post-Test* of blood pressure measurement is carried out. Sampling using probability sampling method with simple random sampling technique with a sample of 20 respondents. The results showed that Ambon Banana therapy lowered the blood pressure of hypertensive patients. After the intervention, systolic blood pressure drops. The results of the *Mann Whitney* statistical test obtained a value of $p = 0.010$ (<0.05) for systolic pressure, and diastolic blood pressure showed a value of $p = 0.008$ (<0.05) which means this study showed a significant relationship between giving Ambonese bananas and blood pressure

Keywords: Hypertension; Traditional medicine; Ambon banana.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

1. PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit yang paling umum dan serius di negara berkembang dan negara maju. Hipertensi juga dikenal sebagai pembunuh diam (Kristuti et al., 2019). Penderita hipertensi biasanya tidak menyadari gejala mereka pada awalnya sebelum komplikasi muncul (Lumbantobing, 2010). Demikian juga

penatalaksanaannya selalu menggunakan terapi farmakologis padahal terapi non farmakologis atau terapi komplementer dinilai baik dan tanpa efek samping, salah satunya dengan terapi Pisang Ambon (Khusuma et al., 2019). Terapi Pisang Ambon terbukti menurunkan tekanan darah penderita hipertensi (Sutria & Insani, 2017).

Kasus hipertensi menurut (WHO) melaporkan bahwa dari tahun 2018 hanya 36,8 persen dari 1,13 miliar orang yang menderita hipertensi di seluruh dunia. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 1,5 miliar orang pada tahun 2025, yang mengakibatkan 10,44 juta kematian per tahun karena hipertensi. Bahkan jumlah ini terus meningkat setiap tahunnya (Sutriyanto, 2019). Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 menunjukkan bahwa hipertensi semakin parah setiap tahunnya dan pada tahun 2013, sekitar 25,8 persen orang Indonesia menderita hipertensi, tetapi pada tahun 2018, angka tersebut meningkat menjadi 34,1 persen. Data di Sulawesi Utara, kejadian hipertensi termasuk dalam 10 penyakit paling umum berdasarkan laporan Surveilans Terpadu Puskesmas (STP) Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara pada tahun 2017, dengan 32.742 kasus. Hipertensi juga berada di peringkat kedua di Sulawesi Utara setelah influenza (Adam et al., 2018). Data kasus hipertensi di Wilayah Puskesmas Taratara, Tomohon di dapatkan data setiap tahunnya kunjungan penderita hipertensi di puskesmas tersebut mengalami peningkatan dimana pada tahun 2018 terdapat 120 kasus penderita hipertensi dan bulan Januari sampai bulan Mei 2019 sebanyak 40 penderita hipertensi dan pada tahun 2020 saat peneliti melakukan pengambilan data awal didapatkan 60 kasus penderita hipertensi dari bulan Februari sampai Juli.

Hipertensi menurut Pradono et al. (2020) adalah kondisi yang ditandai dengan kontraksi pembuluh darah arteri, yang mengakibatkan resistensi aliran darah, yang membuat dinding pembuluh darah lebih tekanan. Tekanan darah yang lebih tinggi dari 140/90 mmHg, tetapi tidak lebih dari 130/80 mmHg, dianggap hipertensi (Black & Hawks, 2014). Faktor-faktor yang menyebabkan hipertensi termasuk pola hidup yang tidak sehat, seperti konsumsi garam yang berlebihan, merokok, minum alkohol, dan stres (Andrianto, 2022). Di Indonesia, berdasarkan hasil survey yang dilakukan Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat ditemukan kasus hipertensi sebanyak 62.401 kasus pada tahun 2018, adanya kasus hipertensi yang terjadi menyebabkan kematian dengan jumlah sekitar 223 orang dan pada Wilayah Kabupaten Mamuju prevalensi penyakit hipertensi sekitar 14.772 orang. Dampak dari hipertensi yakni menimbulkan komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, retinopati, penyakit pembuluh darah tepi serta gangguan saraf (Kemenkes RI, 2019), (Sahrudi & Anam A, 2021).

Mengonsumsi buah-buahan merupakan hal yang sangat penting bagi tubuh. Pisang Ambon adalah buah yang mengandung vitamin yang sangat diperlukan oleh tubuh (Fatmawati, et. all, 2017). Ada beragam jenis pisang salah satunya yaitu Pisang Ambon. Banyak orang tidak menyadari keuntungan yang luar biasa dalam halnya seperti penurunan tekanan darah. Menurut *Food and Angriculture Organization* (FAO) Pisang Ambon memiliki kandungan kalium yang cukup tinggi, sekitar 487 mg, sedangkan jantung membutuhkan nilai normal kalium 4.700 mg per hari. Kalium dapat menurunkan tekanan darah, sehingga jantung lebih mudah memompakan darah karena sifatnya dapat menarik cairan dari ekstraseluler (Adzahari et al., 2017). Beberapa penelitian sudah membuktikan bahwa Pisang Ambon berkhasiat dalam penurunan tekanan darah seperti penelitian yang telah dilakukan Tangkilisan et al, (2013), dimana Pisang Ambon digunakan sebagai sumber obat tradisional dalam penyembuhan hipertensi. Sebanyak 20 responden lanjut usia yang berumur mulai dari 26 tahun sampai 70 tahun yang dijadikan responden pada penelitian ini.

Pengobatan hipertensi tidak hanya dengan tindakan farmakologis tapi bisa juga menggunakan obat herbal salah satunya yaitu Pisang Ambon (Faizal, 2016). Dari informasi yang telah diperoleh, peneliti tertarik untuk memberikan intervensi non farmakologis salah satunya yaitu pemberian Pisang Ambon yang diharapkan dapat menurunkan tekanan darah (Anggraini, 2021). Pisang Ambon dipercaya dapat menurunkan tekanan darah karena dalam Pisang Ambon terdapat kandungan kalium yang cukup tinggi untuk menetralkan natrium dalam darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Sutriyanto, 2019). Berdasarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu maka peneliti ingin menawarkan solusi pengobatan hipertensi dengan terapi non farmakologis atau berupa terapi komplementer dengan terapi pemberian Pisang Ambon. Oleh sebab itu, berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan mengetahui bagaimana penggunaan Pisang Ambon berdampak pada penurunan tekanan darah pada individu penderita hipertensi di Wilayah Puskesmas Taratara, Kota Tomohon.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *Pre-Eksperiment* dan desain *One Group Pre-Test-Post-Test*. Penelitian ini dimulai dengan pengujian pre-eksperimen pada kelompok hipertensi. Setelah

intervensi pada responden, dilakukan pengukuran kembali dengan menggunakan alat pengukur tekanan darah (*sphygmomanometer*). Responden diberi terapi Pisang Ambon dengan dosis 1 x 2 yang diberikan selama 6 hari. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* berjumlah 20 responden. Responden yang digunakan sesuai kriteria inklusi yaitu penderita hipertensi dengan tekanan darah diatas 120/90 mmHg yang tidak mengonsumsi obat anti hipertensi selama penelitian berlangsung. *Sphygmomanometer Digital* digunakan untuk mengukur tekanan darah responden, serta lembar observasi untuk mengumpulkan hasil pengukuran tekanan darah *pre-post* terapi Pisang Ambon. Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Mann Whitney* dengan tingkat kemaknaan $p=0,05$.

3. HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=20)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia (Tahun)		
26-35	2	10
36-45	1	5
46-55	5	25
56-65	5	25
>65	7	35
Jenis Kelamin		
Pria	8	40
Wanita	12	60

Berdasarkan data pada tabel 1, dapat dilihat karakteristik responden dimana: usia mayoritas berada pada usia diatas 65 tahun sebanyak 7 responden (35%), sementara minoritas berada pada kategori 36-45 tahun, sebesar 1 responden (5%). Adapun distribusi jenis kelamin mayoritas berada pada kategori jenis kelamin wanita sebesar 12 responden (60%), sementara minoritas berada pada kategori pria sebesar 8 responden (40%).

Tabel 2. Distribusi Tekanan Darah (*Systole & Diastole*) *Pre-Post Test* Pemberian Pisang Ambon dan Obat Antihipertensi

No Resp	Tekanan Darah <i>Systol</i> dan <i>Diastol</i>	
	<i>Pre-Test (mmHg)</i>	<i>Post-Test (mmHg)</i>
1	182/115	155/100
2	182/115	160/100
3	168/100	153/98
4	182/100	158/100
5	175/100	150/100
6	160/100	140/95
7	170/115	158/98
8	165/100	140/95
9	182/112	148/98
10	182/100	160/99
11	178/100	155/98
12	176/100	150/98
13	158/98	130/90
14	182/110	158/90
15	168/98	145/98
16	168/100	140/90
17	182/110	158/98
18	182/100	158/98
19	154/98	134/90
20	182/100	158/98

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa tekanan darah *systole* dan *diastole* sebelum pemberian Pisang Ambon (*pre-test*) dilakukan pada hari pertama, seluruh responden berada pada status hipertensi dengan tekanan darah paling tinggi pada ukuran 182/115 mmHg, sedangkan terendah berada pada 150/100 mmHg. Namun setelah diberikan terapi Pisang Ambon selama 6 hari dan hasil pengukuran pada hari terakhir seluruhnya mengalami penurunan tekanan darah meskipun tidak terlalu signifikan. Hasil pengukuran tekanan darah tertinggi pada *post-test* berada pada ukuran 160/100 mmHg dan terendah 120/98 mmHg.

Tabel 3. Analisis Perbedaan Tekanan Darah (*Systole & Diastole*) *Pre-Post Test* Pemberian Pisang Ambon dan Obat Antihipertensi

Tekanan Darah	Mean	SD	Median	Min-Max	<i>p</i>
<i>Systole</i>					
Pre	182	8,1	180	90-190	0,010
Post	158	4,2	80	70-90	
<i>Diastole</i>					
Pre	100	13,9	100	100-110	0,008
Post	78	6,3	100	78-110	

Berdasarkan data pada tabel 3 di atas, diperoleh rerata tekanan darah *pre systole* yaitu sebesar 182 dengan standar deviasi sebesar 8,1 sementara median 180 dan untuk nilai minimum dan maksimum yaitu 90-190, dan untuk nilai tekanan *post systole* yang diperoleh yaitu 158 dengan standar deviasi 4,2 sementara median sebesar 80 dan untuk nilai minimum maksimum sebesar 70-90. Berdasarkan data pada tabel 3 diatas juga diperoleh rerata tekanan darah *pre diastole* yaitu sebesar 100 dengan standar deviasi sebesar 13,9 sementara median 100 dan untuk nilai minimum dan maksimum yaitu 100-110, dan untuk nilai rerata tekanan darah *post diastole* yang diperoleh yaitu sebesar 78 dengan standar deviasi 6,3 sementara median sebesar 100 dan untuk nilai minimum dan maksimum sebesar 78-110. Di Wilayah Puskesmas Taratara Tomohon, hasil penelitian diperoleh *p-value* = 0,010 untuk *systole* dan *p value* = 0,008 untuk *diastole* sehingga dapat disimpulkan bahwa tekanan darah pada penderita hipertensi dapat diturunkan tekanan darahnya dengan pemberian Pisang Ambon. Nilai deskriptif di atas sebagai gambaran awal perbedaan tekanan darah *systole* dan *diastol pre* dan *post* sebagai dampak dari intervensi Pisang Ambon.

4. DISKUSI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pisang ambon dapat menurunkan rerata tekanan darah responden. Sejalan dengan penelitian Kristuti et al., (2019), yang menemukan bahwa Pisang Ambon dapat membantu menurunkan tekanan darah. Lebih lanjut penelitian Kristuti et al., (2019) menunjukkan bahwa tidak ada korelasi signifikan antara bekerja dan diagnosis hipertensi ($p > 0,05$). Tingkat kejadian hipetensi orang yang tidak bekerja 0,911 lebih besar daripada orang yang bekerja, menurut nilai *relative risk* (RR) sebesar 0,911 (95% CI 0,691–1,200). Selain itu, hasil penelitian Tina et al., (2019) menyatakan bahwa ada keyakinan kandungan *potasium* yang tinggi dapat menurunkan tekanan darah. Dalam sebuah penelitian, mengonsumsi Pisang Ambon dapat menurunkan tekanan darah. Tekanan darah mereka diukur menjadi 4,4 mmHg sistolik dan 2,5 mmHg diastolik. Nilai kebaruan dari penelitian ini yakni adanya pemahaman bahwa potasium dapat menurunkan tekanan darah, dan itu terdapat pada Pisang Ambon.

Demikian juga hasil penelitian Sutria & Insani, (2017) pada pasien hipertensi *pra*-lanjut usia, tekanan darah *systole* dan *diastolenya* dapat diturunkan dengan mengonsumsi Pisang Ambon. Karena kandungan kaliumnya yang tinggi sehingga Pisang Ambon dapat menurunkan tekanan darah. Karena bertindak sebagai *angiotensin converting enzim inhibitor* (ACE-I) tubuh sehingga berfungsi menurunkan tekanan darah. Ini mencegah *enzim angiotensin* meningkatkan tekanan darah pada orang hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Pasimasunggu. Oleh karena itu, orang-orang harus mengukur tekanan darah mereka secara teratur, menjalani pola hidup sehat, serta mengonsumsi pisang ambon, juga mengontrol tekanan darah.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian review artikel Arifki dan Barliana, (2018) yang menyatakan bahwa setelah lima hari konsumsi buah Pisang Ambon pada semua responden yang memiliki penyakit hipertensi positif mengalami penurunan tekanan darah. Penelitian terhadap Pisang Ambon salah satunya adalah uji antihipertensi. Demikian juga dengan penelitian Berliana et al., (2024) dimana pisang Ambon (*Musa Paradisiaca Var Sapientum Linn*) diberikan kepada ibu hamil dengan hipertensi nilai rata-rata sistolik 159,54 mmHg dan diastolik 102,89 mmHg dan hasilnya menunjukkan bahwa tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi mengalami penurunan, dengan rata-rata sistolik 141,57 mmHg dan diastolik 86,80 mmHg setelah diberikan Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca Var Sapientum Linn*).

Hasil penelitian Akbar et al., (2021) selain mengonsumsi Pisang Ambon, dibutuhkan juga dukungan keluarga dalam mengontrol penderita hipertensi agar mengonsumsi rutin Pisang Ambon. Penelitian Yanti, et al. (2022), menyatakan bahwa mengonsumsi dua buah Pisang Ambon setiap hari dapat membantu mengontrol hipertensi dan menurunkan tekanan darah pada orang lanjut usia, serta menawarkan menu pola makan yang sehat membantu mengontrol denyut nadi. Dalam penelitian ini, pemberian Pisang Ambon untuk jangka waktu yang lama dapat membantu mengurangi hipertensi.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara signifikan ada pengaruh pemberian terapi Pisang Ambon terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Oleh sebab itu, penting mengedukasi masyarakat penderita hipertensi untuk mengonsumsi Pisang Ambon sebagai salah satu alternatif pengobatan tradisional dalam menurunkan tekanan darah.

REFERENSI

- Adam, A. G. A., Jeini, E. N., & Windy, M. V. W. (2018). Kejadian Hipertensi dan Riwayat Keluarga Menderita Hipertensi di Puskesmas Paceda Kota Bitung. *Jurnal KESMAS*, 7(5), 1–5.
- Adzahari, H., Parjo, & Fahdi, F. K. (2017). Pengaruh Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca* Var *Sapientum* Linn) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Upk Puskesmas Khatulistiwa Kecamatan Pontianak Utara. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 41, 5–24. <https://doi.org/DOI: http://dx.doi.org/10.26418/jpn.v3i1.26761>
- Akbar, H., Langingi, A. R. C., Darmin, B. H., Sibua, S., & Soleman, S. R. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kecerdasan Emosional Dalam Mengontrol Kecemasan Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah Lukaku Kotamobagu. *Jurnal Info Kesehatan*, 11(1), 319–323.
- Andrianto. (2022). *Buku Ajar: Menangani Hipertensi* (1st ed.). Airlangga University Press. https://books.google.co.id/books?id=rG2dEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Angraini, H. (2021). Pengaruh Pemberian Pisang Ambon Dan Pisang Mas Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Pinang Kabupaten Empat Lawang Provinsi Sumatera Selatan [Skripsi] *Poltekkes Kemenkes Bengkulu*. <http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/602/>
- Arifki, H. H., & Melisa Intan Barliana. (2018). Karakteristik Dan Manfaat Tumbuhan Pisang Di Indonesia : Review Artikel. *Farmaka*, 16(3), 196–203. <https://doi.org/DOI : https://doi.org/10.24198/jf.v16i3.17605>
- Kristuti, A. E., Untari, I., & Widyastuti, Y. (2019). Pengaruh Pemberian Pisang Ambon Terhadap Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Publikasi PKU Muhammadiyah Surakarta*, 1–10. <http://repository.itspku.ac.id/68/1/2016011892.pdf>
- Berliana, F., Carolin, T. B., dan Azzahroh, P. (2024). The Effect of Giving Ambon Banana (*Musa Paradisiaca* Var *Sapientum* Linn) on Blood Pressure among Pregnant Mothers with Hypertension. *Health and Technology Journal (HTechJ)*, 2(1), 42–46. <https://doi.org/10.53713/htechj.v2i1.145>
- Black, J. M. dan Hawks J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan* (A. K. Ns. Akliia Susila, S.Kep., Faqihani Ganiajri, SKM., Ns. Peni Puji Lestari, S.Kep., Retno Wulan Arum Sari (ed.); Edisi 8-Bu). Elsevier (Singapore) Pte. Ltd.
- Faizal, B. (2016). *Pengaruh Konsumsi Pisang Ambon (Musa Paradisiaca S) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Samarinda* [Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Samarinda]. <https://dspace.umkt.ac.id/bitstream/handle/463.2017/1737/Skripsi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kemenkes RI. (2019). *Apa Komplikasi berbahaya dari Hipertensi? P2PTM KEMENKES*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/5/apa-komplikasi-berbahaya-dari-hipertensi>
- Khusuma, A., Roselyn, A. P., & Agata, A. (2019). Evaluasi Pemberian Buah Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca* Var. *Sapientum* Linn) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambah Subur Kec. Way Bungur Lampung Timur. *Jurnal Analis Medika Biosains (JAMBS)*, 5(2), 59.
- Lumbantobing S. M. (2010). *Tekanan Darah Tinggi* (Pertama). Balai Penerbit FKUI.
- Pradono, J., Kusumawardani, N., dan Rachmalina, R. (2020). Hipertensi : Pembunuh Terselubung Di Indonesia. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)*. <https://repository.kemkes.go.id/book/10>
- Manurung, P. Y. Br., Gea, J. M. L., Saputra, W., Ariga, F. A., Siregar, S. A., (2022). Efektivitas Konsumsi Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(3), 883–890.
- Sahrudi, & Anam A. (2021). *Kardiovaskular Dalam Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dengan Pendekatan Mind Mapping SDKI, SLKI dan SIKI* (Ari Maftuhin (ed.); Cetakan Pe). CV. Trans Info Media.
- Fatmawati, S., Mulyati, H., Sukrang. (2017). Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca* S) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2(2), 160–165.
- Sutria, E., & Insani, A. (2017). Pengaruh Konsumsi Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pra Lansia Hipertensi. *Journal of Islamic Nursing*, 1(1), 33–41. DOI: <https://doi.org/10.24252/join.v1i1.3510>.
- Sutriyanto, M. (2019). *Pengaruh Pemberian Buah Pisang Raja Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Pralansia Di RW 02 Kricak Tegalrejo Yogyakarta*. 72. <http://digilib.unisayogya.ac.id/4611/>
- Tangkilisan, L. R., Kalangi, S., dan Masie, G. (2013). Pengaruh Terapi Diet Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca* Var. *Sapientum* Linn) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi Di Kota Bitung. *Ejournal Keperawatan*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.35790/jkp.v1i1.2197>
- Tina, L., Ulfianti, R., & Yunawati, I. (2019). Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (*Musa Accuminata* Colla) Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Atas 45 Tahun Di Puskesmas Wawotobi Tahun 2017. *Majalah Kesehatan*, 6(2), 106–112. DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.006.02.4>