
PENGARUH PEMBERIAN PISANG AMBON TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PRA LANSIA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NILAM SARI

Liffia Oka Lidya, Neila Sulung*, Adriani

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Fort De Kock Bukittinggi
Jl. Soekarno Hatta No. 11, Manggis Ganting, Mandiingin Koto Selayan,
Bukittinggi – Sumatera Barat – Indonesia
E-mail: neilasulung@fdk.ac.id
*Corresponding author

Kata Kunci:

hipertensi, pisang ambon, pra lansia

ABSTRAK

Berdasarkan profil kesehatan Provinsi Sumatera Barat, angka prevalensi penderita hipertensi di Sumatera Barat sudah hampir mendekati angka nasional. Ini mengindikasikan bahwa penyakit hipertensi di Sumatera Barat merupakan penyakit yang memang perlu untuk di perhatikan. Penanganan secara kontinu dapat dilakukan dengan menerapkan pola diet DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) dengan mengonsumsi makanan kaya kalium salah satunya adalah pisang. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian pisang jenis pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada pra lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nilam Sari. Populasi penelitian adalah 38 orang pra lansia (45-59 tahun) dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* sebanyak 20 orang pra lansia yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata sistolik sebelum pemberian pisang ambon adalah 148,75 mmHg dengan diastoliknya adalah 85,55 mmHg. Nilai rata-rata sistolik setelah pemberian pisang ambon adalah 132,25 mmHg dengan diastoliknya adalah 72,25 mmHg. Nilai $p - value$ ($0,0001 \leq \alpha$ ($0,05$)) yang berarti ada pengaruh signifikan pada tekanan darah diastolik pra lansia antara sebelum dan setelah pemberian pisang ambon. Dapat disimpulkan bahwa pisang ambon dapat salah satu alternatif diet untuk penurunan tekanan darah pada pra lansia hipertensi secara non farmakologi.

Keywords:

hypertension, cavendish banana, pre-elderly

ABSTRACT

Based on the health profile of Sumatra Barat Province, the prevalence of hypertension sufferers in Sumatra Barat was almost close to the national figure. This indicates that hypertension in Sumatra Barat needs serious attention. Continuous treatment can be done by applying the DASH diet (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) by consuming potassium-rich foods like banana. Therefore, a study was conducted to determine the effect of giving Cavendish banana to decrease blood pressure in pre-hypertensive elderly in the working area of Puskesmas Nilam Sari. The study population was 38 pre-elderly people (45-59 years) using a purposive sampling technique as many as 20 pre-elderly people who met the inclusion criteria. The results showed that the average systolic value before giving Cavendish banana was 148.75 mmHg and the diastolic was 85.55 mmHg. The mean systolic value after giving Cavendish banana was 132.25 mmHg with the diastolic value was 72.25 mmHg. The p -value ($0.0001 < 0.05$) means that there was a significant effect on diastolic blood pressure in pre-elderly between before and after giving Cavendish banana. It can be concluded that the Cavendish banana can be used as an alternative diet for reducing blood pressure in pre-aged hypertension non-pharmacologically.

Info Artikel

Tanggal dikirim: 4-10-21
Tanggal direvisi: 28-10-22
Tanggal diterima: 20-01-22
DOI Artikel:
10.36341/cmj.v5i1.2901

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu isu kesehatan masyarakat yang sangat penting, mengingat penyakit ini merupakan faktor risiko

utama pada penyakit jantung koroner, gagal jantung dan stroke [1]. Hipertensi adalah keadaan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg [2]. Sampai saat ini, angka

kejadian hipertensi terus meningkat tajam dan di prediksi pada tahun 2025 sekitar 1,5 miliar orang akan hidup dengan hipertensi [3].

Hipertensi di Indonesia sendiri menurut data Riskesdas 2018 memiliki prevalensi 63,22 % dan 69,53% untuk rentang umur 65-74 tahun dan ≥ 75 tahun dengan prevalensi tertinggi Kalimantan Selatan (44,1%) dan terendah di Papua (22,2%) [4]. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2017, hipertensi menduduki peringkat ketiga dari sepuluh penyakit terbanyak di Sumatera Barat dengan jumlah penderita sebanyak 248.964 kasus. Hal ini disebabkan karena pengaruh lingkungan dan gaya hidup yang salah [5]. Ditambah lagi hasil dari Rencana Strategis Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi 2016-2021 terdapat gambaran atau pola sepuluh penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di puskesmas pada tahun 2015 di Kota Bukittinggi dimana hipertensi merupakan penyakit kedua terbanyak setelah ISPA dengan penderita 15.704 jiwa [6].

Berdasarkan data awal yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi dari tujuh Puskesmas, data penyakit tidak menular (PTM) yang di dapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi tahun 2019 (Januari- April) menunjukkan lima penyakit tertinggi dengan hipertensi dengan peringkat pertama sebanyak 3.009 jiwa. Jumlah penderita berdasarkan data dari tujuh puskesmas di Kota Bukittinggi, pada tahun 2018 dengan kejadian hipertensi; Puskesmas Rasimah Ahmad sebanyak 2,548 jiwa, Puskesmas Mandiangin sebanyak 1,801 jiwa, Puskesmas Guguk Panjang sebanyak 1,518 jiwa, Puskesmas Tigo Baleh sebanyak 685 jiwa, Puskesmas Nilam Sari sebanyak 416 jiwa, dan Puskesmas Plus Mandiangin sebanyak 253 jiwa [4] .

Tingginya prevalensi hipertensi terutama di Sumatera Barat memerlukan penanganan secara kontinu. Penanganan hipertensi ini dapat dilakukan dengan cara

farmakologi dan nonfarmakologi [7], dimana intervensi non farmakologi merupakan intervensi yang efisien dan mudah dilakukan [8]. Salah satu intervensi non farmakologi yang dapat dilakukan adalah modifikasi perilaku sehat dan menerapkan pola diet DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*). Pola diet DASH ini menekankan pada konsumsi tinggi kalium, magnesium, kalsium, dan serat namun rendah natrium [9]. Salah satu bahan makanan sumber kalium tinggi yang mudah didapat adalah buah pisang [10]. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa mengkonsumsi pisang dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan pada lansia dan ibu hamil [11, 12]. Selain itu, buah pisang mengandung *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACE-I)* yang dapat menurunkan tekanan darah dengan menghambat produksi angiotensin II [13].

Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan observasi tekanan darah pada penderita hipertensi dengan mengkonsumsi pisang ambon pada pasien hipertensi pra lansia di wilayah kerja Puskesmas Nilam Sari Bukittinggi, Sumatra Barat dimana pemberian pisang ambon sebanyak 2 buah/hari dapat menjadi solusi pengendalian tekanan darah dan menurunkan derajat hipertensi pada lansia sekaligus sebagai menu diet untuk mengontrol tekanan darah [14].

METODE

Pada penelitian ini digunakan *quasi eksperimental design* dengan pendekatan *one group pre- test* dan *post-test design* yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum di beri perlakuan dan *post-test* setelah di beri perlakuan. Penelitian ini dilakukan pada bulan 06 – 12 Juli 2020 di wilayah kerja Puskesmas Nilam Sari Kota Bukittinggi dengan jumlah sampel 20 orang. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi. Untuk mengukur pengaruh intervensi

pisang ambon, pemberian pisang ambon di berikan selama 7 hari dengan frekuensi 2 kali sehari (pagi dan siang hari) sebanyak 2 buah pisang ambon (172,5 g/buah) dan tekanan darah diukur sebelum dan sesudah konsumsi pisang ambon selama 7 hari. Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji T-test. H1 di terima, jika ρ value $< \alpha$ (0,05) untuk menentukan pengaruh pemberian pisang ambon terhadap penurunan pisang ambon terhadap tekanan darah pra lansia hipertensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Univariat

Tabel 1. Rata-rata tekanan darah pra lansia hipertensi sebelum diberikan pisang ambon

Tekanan Darah	N	Standar		
		Rata-rata	Deviasi (SD)	Min-Max
Sistolik	20	148,75	5,43	140-158
Diastolik		85,55	11	60-98

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 20 responden pra lansia (45-59 tahun) diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik $148,75 \pm 5,43$ mmHg dan nilai terendah adalah 140 mmHg dan nilai tertinggi adalah 158 mmHg. Pada tekanan darah diastolik, nilai yang diperoleh adalah $85,55 \pm 11$ mmHg dengan nilai terendah dan tertinggi adalah 60 dan 98 mmHg.

Menurut teori, hipertensi terjadi akibat peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang di sebabkan suatu atau beberapa faktor risiko yang berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal. Penyebab hipertensi sangat beragam di antaranya stress, kegemukan, merokok, hipernatriumia, retensi air dan garam yang tidak normal, asupan garam yang tinggi, kurang olahraga, genetik [15].

Jenis kelamin juga sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada masa muda dan paruh baya lebih tinggi penyakit hipertensi pada laki-laki dan pada wanita lebih tinggi ketika seorang wanita mengalami menopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada umur 45 – 55 tahun [16]

Di Indonesia, pisang merupakan buah yang mudah di temukan, rasanya yang enak, harganya yang murah, mudah di jangkau dan memiliki banyak sekali manfaat untuk Kesehatan. Pisang menjadi salah satu buah yang banyak di gemari oleh semua kalangan. Pisang ambon telah banyak di konsumsi oleh masyarakat tanpa memiliki efek samping. Selain itu pisang ambon memiliki kandungan kalium lebih tinggi dan natrium lebih rendah di dibandingkan dengan buah pisang lainnya, dalam 100gram pisang ambon mengandung 435mg kalium dan hanya 18mg natrium [17].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan Ari Khusuma (2017) di wilayah kerja Puskesmas Tambah Subur Kec.Way Bungur Lampung Timur dengan sampel 25 orang penderita hipertensi yang menunjukkan bahwa sebelum mengkonsumsi 3 buah pisang ambon (pagi, siang, dan sore hari) dalam jangka waktu 1 minggu (7 hari). Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik responden adalah antara 146, 88-151, 12 mmHg [18].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan Siti Fatmawati (2017) Berdasarkan hasil uji Wilcoxon signed test di peroleh bahwa ada pengaruh pemberian pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Panti Sosial Tresna Werda Yayasan Al Kautsar Palu. Hasil penelitian yang di lakukan kepada 6

reponden dengan pemberian pisang ambon, rata-rata tekanan darah sistolik sebelum pemberian pisang ambon adalah 158.33 mmHg dan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah pemberian pisang ambon adalah 133.33 mmHg (penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 25 mmHg). Hal ini juga terjadi pada rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian pisang ambon adalah 96.67 mmHg dan 83.33 mmHg (penurunan tekanan darah diastolik sebesar 13,34 mmHg) [19].

Pada penelitian ini, rata-rata tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu 148,75/ 85,55 mmHg atau masuk dalam kategori hipertensi derajat I [20]. Hal ini di sebabkan oleh faktor keturunan, usia yang semakin tua, massa tubuh yang berlebihan, konsumsi garam melebihi ambang batas, keturunan yang memiliki riwayat penyakit hipertensi, pola makan dan gaya hidup yang kurang sehat, serta aktifitas olahraga yang kurang, stress, mengkonsumsi alkohol dan merokok. Tekanan darah tinggi apabila tidak di obati dan ditanggulangi maka dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan arteri dan organ yang mendapat suplai dari dari arteri tersebut seperti jantung, ginjal dan otak sehingga memicu terjadinya stroke [21]. Oleh karena itu perlu adanya penatalaksanaan yang tepat, salah satunya dengan pemberian buah yang tinggi kalium seperti buah pisang ambon di sarankan kepada responden untuk mengurangi konsumsi garam yang berlebihan.

Tabel 2. Rata-rata tekanan darah pra lansia hipertensi sesudah diberikan pisang ambon

Tekanan Darah	N	Rata-rata	Standar Deviasi (SD)	Min-Max
Sistolik	20	132,25	5,36	120-141
Diastolik		72,25	5,29	62-80

Berdasarkan Tabel 2 dapat di ketahui bahwa dari 20 responden setelah intervensi di peroleh rata-rata tekanan darah sistolik $132,25 \pm 5,36$ mmHg dengan tekanan darah terendah adalah 120 mmHg dan tertinggi adalah 141 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik 72,25 mmHg dengan standar deviasi 5,29 dengan tekanan darah terendah 62 mmHg dan tertinggi 80 mmHg.

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada masing-masing sampel di dapatkan bahwa perbedaan umur mempengaruhi tekanan darah para sampel semakin tinggi dan sebaliknya. Hal ini di sebabkan karena semakin bertambahnya usia maka elastisitas pembuluh darah semakin berkurang dan terjadinya penyempitan pembuluh darah sehingga darah memerlukan tekanan yang tinggi untuk mengalir keseluruhan tubuh. Faktor usia merupakan salah satu sebagai permasalahan tekanan darah pada lansia karena kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah umur 20 tahun. Hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun [15]. Dengan Semakin bertambahnya usia, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar. Pengaruh usia terhadap terhadap kemunculan stress sering terjadi juga. Pola makan dan aktivitas yang tidak seimbang juga memiliki kontribusi yang besar terhadap hipertensi. Kebiasaan merokok, kurang olahraga dapat pula mempengaruhi peningkatan tekanan darah [22].

Menurut Fibrianti dan Azizah (2019), pada usia dini tidak dapat bukti nyata tentang adanya perbedaan tekanan darah laki-laki dan perempuan. Akan tetapi mulai pada masa remaja, laki-laki cenderung menunjukkan arah rata-rata yang lebih tinggi. Perbedaan ini lebih jelas terlihat pada orang dewasa muda dan orang setengah baya. Pada usia tua, perbedaan itu menyempit dan polanya bahkan dapat berbalik [23]. Perubahan pada masa tua

antara lain dapat di jelaskan dengan tingkat kematian awal yang lebih tinggi pada pria setengah baya pengidap hipertensi, sementara perubahan pasca- menopause pada wanita dapat pula berpengaruh. Faktor risiko, risiko hipertensi sering terjadi pada wanita tua di karenakan wanita mengalami penurunan hormon estrogen pada masa menopause sehingga perlindungan terhadap peningkatan tekanan darah semakin menurun maka masa menopause [24].

Pisang ambon memiliki kandungan kalium yang tinggi. Kandungan kalium pada pisang ambon dapat membantu mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga tekanan darah terkendali. Kandungan pisang ambon mampu mengikat lemak sehingga dapat mencegah terbentuknya plak penyebab hipertensi. Pada pisang kandungan potasiumnya tinggi sehingga sangat cocok bagi orang dengan tekanan darah tinggi [18].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Lathifa dan Ismiyeni (2017) di Desa Sinar Banten Kecamatan Talang Padang Kabupaten Tanggamus dengan sampel 15 orang lansia. Pengamatan sesudah mengkonsumsi 2 buah pisang ambon per hari dengan pemberian pisang ambon di konsumsi mentah sebanyak 140g selama 20 hari dilakukan dan terjadi penurunan tekanan darah yang mana sebelum di berikan pisang ambon rata-rata tekanan darah responden adalah 158 mmHg dan

sesudah di berikan pisang ambon rata-rata tekanan darah adalah 127/82 mmHg [25].

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilaporkan oleh Wahyuni (2018), dimana rata-rata tekanan darah sistolik sebelum mengkonsumsi pisang ambon adalah 151,67 mmHg dan diastolik adalah 88,83 mmHg. Sedangkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik setelah mengkonsumsi pisang ambon 142,00 mmHg dan diastolik setelah mengkonsumsi pisang ambon 78,67 mmHg artinya terjadi penurunan nilai rata-rata tekanan darah baik sistolik maupun diastolik setelah di berikan pisang ambon. Hal ini menunjukkan bahwa pisang ambon dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, karena adanya kandungan kalium di dalam pisang ambon yang membuat tekanan darah pada penderita hipertensi menjadi turun [17].

Berdasarkan Tabel 3 di atas diperoleh nilai p-value = 0,00 dimana $p < 0,05$ baik untuk tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Ini berarti adanya pengaruh signifikan pemberian pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada pra lansia hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Bernita Silalahi (2018) hasil uji menunjukkan ($p < 0,005$) dimana nilai tekanan darah sebelum mengkonsumsi pisang ambon adalah 3,33% dan sesudah mengkonsumsi pisang ambon adalah 93,3%,

B. Hasil Bivariat

Tabel 3. Pengaruh sebelum dan setelah pemberian pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada pra lansia

Perlakuan	Tekanan Darah Sistolik				Perlakuan	Tekanan Darah Diastolik			
	N	Mean	Standar Deviasi (SD)	p-value		N	Mean	Standar Deviasi (SD)	p-value
Sebelum	20	148,75	5,43	0,000	Sebelum	85,55	11	0,000	
Sesudah		132,25	5,36		Sesudah	72,25	5,29		

sehingga terdapat pengaruh konsumsi pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada pra lansia yang mengalami hipertensi di Desa Tembung Dusun VII tahun 2018. Mengonsumsi pisang ambon juga berpengaruh pada penurunan tekanan darah lansia di Dusun Mojogeneng Desa Mojokarang Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto [26],

KESIMPULAN

Pada penelitian ini ditemukan adanya pengaruh signifikan terhadap penurunan konsumsi tekanan darah setelah mengonsumsi dua buah pisang ambon sebanyak dua kali sehari pada pra lansia hipertensi selama 7 hari di wilayah kerja Puskesmas Nilam Sari Tahun 2020. Konsumsi pisang ambon dapat menjadi alternatif diet dalam menurunkan tekanan darah pada pra lansia hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. E. Kjeldsen, "Hypertension and cardiovascular risk: General aspects," *Pharmacological Research*, vol. 129, pp. 95-99, 2018/03/01/ 2018.
- [2] K. Anam, "Gaya Hidup Sehat Mencegah Penyakit Hipertensi," *Jurnal Langsat*, vol. 3, no. 2, pp. 97-102, 2016.
- [3] [WHO] World Health Organization, "A Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis," Geneva, Switzerland, 2013.
- [4] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI, "Laporan Nasional RISKESDAS 2018," Balitbangkes Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, 2019.
- [5] Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, "Profil Dinas KEsehatan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2017," Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, Padang, 2018.
- [6] Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi, "Rencana Strategis Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi 2016-2021," Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi Bukittinggi2016.
- [7] G. Y. R. Lisiswanti, "Penatalaksanaan Hipertensi Primer," *Majority*, vol. 6, no. 1, pp. 25-33, 2017.
- [8] Ainurrafiq, Risnah, and M. U. Azhar, "Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi: Systematic Review," *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, vol. 2, no. 3, pp. 192-197, 2019.
- [9] S. N. Luthfiana, Arwani, and B. Widiyanto, "The Effect of Dietary Approach to Stop Hypertension (Dash) Counseling on Reducing Blood Pressure," *Jendela Nursing Jurnal*, vol. 3, no. 2, pp. 98-103, 2019.
- [10] B. O. Oyeyinka and A. J. Afolayan, "Comparative Evaluation of the Nutritive, Mineral, and Antinutritive Composition of Musa sinensis L. (Banana) and Musa paradisiaca L. (Plantain) Fruit Compartments," *Plants*, vol. 8, no. 12, p. 598, 2019.
- [11] A. Pramono, N. Noriko, and S. B. Komara, "Natrium dischargement from peripheral blood as a predominant factor influenced by the administration of banana (Musa paradisiaca) on elderly female hypertensive patient," *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, vol. 193, no. 1, p. 012058, 2017/04/01 2017.
- [12] I. Pujiani, I. Nurapriyanti, M. N. Widyawati, and E. Ulfiana, "Effect of Ambon Banana Consumption to Decrease Blood Pressure in Pregnant Woman with Preeclamps," *Proceedings of the International Conference on Applied Science and*

- Health*, vol. 0, no. 2, pp. 297-301, 09/29 2017.
- [13] G. Gluhovschi *et al.*, "Serum potassium in stage 5 CKD patients on their first presentation in a dialysis service of a county hospital in western Romania," *Romanian journal of internal medicine = Revue roumaine de médecine interne*, vol. 52, pp. 30-8, 07/08 2014.
- [14] I. Kurniawan, "Hubungan Kecemasan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia," Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika, Jombang, 2018.
- [15] K. P. A. Nugroho, T. P. E. Sanubari, and J. M. Rumondor, "Faktor Resiko Penyebab Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Lor Kota Salatiga," *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, vol. 10, no. 1, pp. 32-42, 2019.
- [16] P. H. Livana, M. Ikhwan, and H. Hermanto, "Hubungan Faktor Pemicu Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi," *Jurnal Kesehatan Poltekkes Ternate*, vol. 10, no. 2, pp. 8-18, 12/27 2017.
- [17] L. T. Wahyuni, "Pengaruh Mengonsumsi Pisang Ambon (Musa Paradisiaca. S) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Marapalam Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang," *Ensiklopedi of Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 162-168, 2019.
- [18] A. Khusuma, A. P. Roselyn, and A. Agata, "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)*, vol. 5, no. 2, pp. 59-67, 2018.
- [19] H. Mulyati, "Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (Musa Paradisiaca S) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi," *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, vol. 2, 01/06 2018.
- [20] S. U. Chasanah and N. Syarifah, "Hubungan Karakteristik Individu Penderita Hipertensi dengan Derajat Hipertensi di Puskesmas Depok II Sleman Yogyakarta," *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, vol. 2, no. 1, pp. 1-9, 2017.
- [21] M. Sumaryati, "Studi Kasus Asuhan Keperawatan Gerontik pada Keluarga Ny "M" dengan Hipertensi Dikelurahan Barombong Kecamatan Tamalate Kota Makassar," *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, vol. 6, no. 1, pp. 1379-1383, 2018.
- [22] N. Hidayah and Marsaid, "Pisang Ambon Terhadap Lansia Hipertensi di Panti Werdha," *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* pp. 161-168, 2019.
- [23] L. D. Fibrianti and R. Azizah, "Karakteristik, Kadar Timbal (Pb) Dalam Darah, dan Hipertensi Pekerja Home Industry Aki Bekas di Desa Talun Kecamatan Sukodadi Kabupaten Lamongan," *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, vol. 8, no. 1, pp. 92-102, 2016.
- [24] S. Roshifanni, "Risiko Hipertensi pada Orang dengan Pola Tidur Buruk (Studi di Puskesmas Tanah Kalikedinding Surabaya)," *Jurnal Berkala Epidemiologi*, pp. 408-419, 2017.
- [25] N. S. Lathifah and I. Ismiyeni, "Pengaruh Konsumsi Pisang Terhadap Penurunan Tekanan darah pada Lansia di Desa Sinar banten Kecamatan Talang PADang Kabupaten Tanggamus Tahun 2017,"

- JKM (Jurnal KEBidanan Malahayati)*, vol. 3, no. 4, pp. 217-223, 2017.
- [26] I. Yulianti, V. E. Prameswari, and T. Wahyuningrum, "Pengaruh Ambon Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi," *Jurnal Ners dan Kebidanan*, vol. 6, no. 1, 2019.