

## PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI MENGGUNAKAN PISANG AMBON

### *REDUCING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE ELDERLY USING AMBON BANANAS*

Indra Wijaya<sup>1</sup>, Edi Soesanto<sup>2</sup>, Yunie Armiyati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Keperawatan, STIKes Bhakti Husada Cikarang

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Corresponden email \* [wijayahendra256@gmail.com](mailto:wijayahendra256@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Terdapat beberapa faktor resiko hipertensi pada lansia salah satunya adalah konsumsi kalium yang kurang adekuat atau tidak sesuai dengan rekomendasi jumlah kalium yang harus dikonsumsi perhari oleh lansia. Salah satu tindakan pencegahan hipertensi pada lansia adalah mengkonsumsi buah pisang ambon. Pisang ambon hampir tidak mengandung natrium, tetapi banyak mengandung kalium serta B6, C, dan E. Vitamin E dan kalium berkhasiat meredakan ketegangan di dinding pembuluh darah sehingga mampu menurunkan tekanan darah, dan kalium juga membantu mengurangi kadar garam berlebih dalam tubuh dengan cara mengeluarkan melalui urine. **Tujuan:** Mengetahui Terapi pisang ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita lansia Hipertensi. **Metode:** Metode yang digunakan adalah desain deskriptif dengan studi kasus asuhan keperawatan menggunakan terapi pisang ambon pada pasien hipertensi lansia. Responden yang diambil sebanyak dua pasien lanjut usia. Pengambilan data menggunakan *sphygmomanometer aneroid* dan *stethoscope*. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan terapi pisang ambon selama 14 hari pagi dan sore hari dalam waktu 20 menit. **Hasil:** Setelah diberikan terapi terdapat penurunan tekanan darah pada kedua responden dengan nilai rata-rata penurunan nilai sistole 19 mmHg dan nilai diastole 14 mmHG. **Kesimpulan:** penerapan terapi pisang ambon efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien lansia hipertensi.

**Rekomendasi:** Terapi pisang ambon efektif dilakukan sesuai standar operasional prosedur (SOP) pada pasien hipertensi.

**Kata Kunci:** Pisang ambon, Hipertensi, Lansia

#### Abstract

**Background:** One of the developing countries is Indonesia. The prevalence of hypertension in Indonesia in 2018 based on the results of measurements in the population aged 18 years was 34.11%. The estimated number of hypertension cases in Indonesia is 63,309,620 people. One of the measures to prevent hypertension in the elderly is to consume Ambon banana. Ambon bananas contain almost no sodium, but contain lots of potassium as well as B6, C, and E. Vitamin E and potassium are efficacious to relieve tension in the walls of blood vessels so that they can lower blood pressure, and potassium also helps reduce excess salt levels in the body by excreting it through blood vessels. urine. **Objective:** To determine the therapy of Ambon bananas on reducing blood pressure in elderly patients with hypertension. **Methods:** The method used is a descriptive design with a case study of nursing care using Ambon banana therapy in elderly hypertensive patients. Respondents were taken as many as two elderly patients. Data retrieval using *sphygmomanometer aneroid* and *stethoscope*. Blood pressure measurements were carried out before and after the Ambon banana therapy for 14 days in the morning and evening within 20 minutes. **Results:** After being given therapy there was a decrease in blood pressure in both respondents with an average decrease in systolic value of 19 mmHg and diastolic value of 14 mmHg. **Conclusion:** the application of Ambon banana therapy is effective in lowering blood pressure in hypertensive elderly patients.

**Recommendation:** Ambon banana therapy is effective according to standard operating procedures (SOP) in hypertensive patients.

**Keywords:** Ambon banana, Hypertension, Elderly

## Pendahuluan

Kasus hipertensi sangat sering dijumpai diberbagai belahan dunia, menurut *World Health Organization* (WHO) mencatat tahun 2015 menunjukan satu milyar orang di dunia menderita Hipertensi, 2/3 diantaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai sedang (Baihaqi et al., 2020).

Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun sebesar 34,11%. Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebanyak 63.309.620 orang (Safitri et al., 2019). Prevalensi hipertensi 2021 penderita hipertensi di Jawa Tengah pada penduduk umur lebih dari 18 tahun sebanyak 8,4% (Sari et al., 2020). Jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Demak menempati urutan nomor dua tertinggi di Jawa Tengah yaitu sebanyak 76,7%, setelah Kota Salatiga peringkat pertama yaitu sebanyak 77,72% (Soesanto & Marzeli, 2020). Penelitian pada tahun 2021 meneliti 96 responden lansia hipertensi di Desa Kangkung, Mranggen, Demak, yang berusia di atas 60 tahun dan menjalani terapi antihipertensi (Soesanto, 2021).

Terdapat beberapa faktor resiko hipertensi pada lansia salah satunya adalah konsumsi kalium yang kurang adekuat atau tidak sesuai dengan rekomendasi jumlah kalium yang harus dikonsumsi perhari oleh lansia. Kurangnya konsumis kalium setiap hari oleh lansia terjadi karena berkurangnya efisiensi absorpsi dan metabolisme karena penurunan fungsi saluran pencernaan pada lansia (Suwandi, 2017).

Salah satu tindakan pencegahan hipertensi pada lansia adalah mengkonsumsi buah pisang ambon. Pisang ambon hampir tidak mengandung natrium, tetapi banyak mengandung kalium serta B6, C, dan E. Vitamin E dan kalium berkhasiat meredakan ketegangan di dinding pembuluh darah sehingga mampu menurunkan tekanan darah, dan kalium juga membantu mengurangi kadar garam berelebih dalam tubuh dengan cara mengeluarkan melalui urine. (Yulianti, 2019)

Penelitian Alini tahun 2015 menyatakan bahwa pisang ambon juga banyak mengandung serat, sehingga kalium, magnesium dan kalsium yang terkandung dalam pisang ambon dapat di serap baik sehingga mampu menurunkan tekanan darah (Silalahi, 2018).

Menurut penelitian (Suwandi, 2017) Hasil penelitian setelah mengkonsumsi pisang ambon setengah dari responden mengalami hipertensi ringan yaitu 6 responden (50%). Penurunan tekanan darah pada responden terjadi akibat penambahan kalium pada pisang ambon, dalam 100 g pisang ambon mengandung 435 mg kalium dan hanya 18mg natrium, sedangkan berat rata-rata satu buah pisang ambon  $\pm 140$  g, sehingga dalam satu buah pisang ambon mengandung  $\pm 600$  mg kalium dengan demikian pisang ambon menjadi alternatifdalam peningkatan asupan kalium khususnya pada lansia. Menurut (Meiga, 2018) Menurut Megia (2008), para peneliti menyatakan bahwa ini dapat terjadikarena kandungan kalium yang sangat tinggi dalam pisang akan meningkatkan konsentrasi dalam

intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler beserta natrium sehingga terjadi retensi cairan yang mengakibatkan peningkatan ekskresi natrium dalam urin (natriuresis) dan menurunkan tekanan darah. Buah pisang mempunyai kandungan gizi cukup tinggi dibanding dengan buah lain.

Studi kasus ini ini mengkonsumsi pisang ambon setiap pagi dan sore hari selama 14 hari. alasan pentingnya asuhan keperawatan dengan menerapkan EBNP pemberian pisang ambon pada lansia untuk Penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi menggunakan pisang ambon.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan studi kasus ini yaitu deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Studi kasus ini dimulai dari pengkajian, merumuskan masalah, membuat perencanaan, melakukan implementasi dan evaluasi. Penerapan studi kasus ini dengan memberikan buah pisang ambon pada lansia dengan hipertensi dan dievaluasi dengan menggunakan *spymomanometeraneroïd* dan *stetoscope*. Subjek studi kasus ini yaitu pasien hipertensi di desa Kangkung, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. Subjek studi kasus ini berjumlah 2 pasien yang didapatkan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Studi kasus ini dilakukan selama 14 hari dimulai tanggal 6- 20 Mei 2021. Subjek pada kasus ini berjumlah 2 responden dengan kriteria inklusi responden lansia penderita hipertensi yang bersedia menjadi responden di desa Kangkung, Kabupaten Demak, lansia dengan

tekanan darah  $\geq 160/90$  mmHg, lansia penderita hipertensi yang berusia  $\geq 60$  tahun. Kriteria eksklusi lansia penderita hipertensi yang minum obat, lansia penderita hipertensi yang disertai dengan penyakit atau komplikasi.

Pengukuran tekanan darah diukur menggunakan *spymomanometeraneroïd* dan *stetoscope* dilakukan pengukuran sebelum intervensi hari 1, pada klien 1 170/110 mm hg dan klien 2 180/100 mmHg Intervensi dilakukan dengan meminta subjek studi mengkonsumsi pisang sehari 2 kali pagi dan sore selama 14 hari. Keluarga juga di jelaskan waktu mengkonsumsi pisang ambon agar ketika klien lupa mengkonsumsi ada keluarga yang mengingatkan

Pengukuran tekanan darah post intervensi dilakukan pada hari ke 3 klien 1 tanggal 19 mei 2021 dan klien 2 tanggal 20 mei 2021 setelah subjek studi menyelesaikan semua tahapan intervensi pemberian pisang ambon dan didapatkan post intervensi tekanan darah klien 1 140/90 mmHg dan klien 2 130/90 mmHg.

Instrumen yang digunakan pada studi kasus ini yaitu *spymomanometeraneroïd* dan *stetoscope*. Pengukuran tekanan darah dilakukan setiap hari sebelum dan sesudah mengkonsumsi pisang ambon. Intervensi mengkonsumsi pisang ambon dilakukan selama 14 hari dengan durasi setiap sesi selama 20 menit. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan 5 menit pertama, kemudian mengkonsumsi pisang ambon dan dilakukan pengukuran tekanan darah selama 15 menit: Menjelaskan kepada responden mengenai tujuan, manfaat, indikasi dan tindakan yang akan dilakukan. Lalu, mempersiapkan alat yang digunakan.

Klien mengkonsumsi pisang ambon dan akan diukur pre dan post mengkonsumsi pisang ambon dan akan diukur menggunakan *spychomanometeraneroide* dan *stetoscope*.

Penerapan terapi ini dilakukan atas persetujuan kedua subjek studi kasus dengan mengisi lembar persetujuan (*informed consent*) setelah diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, Pengolahan dan penyajian data pada kedua subjek studi kasus dilakukan dengan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi serta evaluasi keperawatan. Evaluasi keperawatan terdiri dari evaluasi formatif (proses) dan evaluasi sumatif (hasil). Evaluasi formatif (proses) dilihat berdasarkan dari Subjektif, Objektif, *Assesment* dan *Plan* (SOAP). Evaluasi sumatif (hasil) dilihat berdasarkan perubahan perilaku atau status kesehatan klien pada akhir asuhan keperawatan.

### **Hasil & Pembahasan**

Subyek I adalah perempuan berusia 62 tahun, berprofesi sebagai petani, dengan diagnosa medis Hipertensi. Peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah dan didapatkan hasil 170/100 mmHg. Subyek I mengatakan mengeluh nyeri kepala, pusing, tegang di tengkuk kepala, sudah 2 tahun ini klien tidak mengkonsumsi obat hipertensi, keluarga klien mengatakan tidak mengetahui tentang diit hipertensi dan sering memasak lansia dengan makanan tinggi garam, klien mengatakan jika nyeri kepala dan pusing yang dilakukan hanya beristirahat, klien terlihat meringis, dan gelisah, klien mengatakan merasa terganggu dengan keluhan tersebut karena menjadi kesulitan beraktivitas.

Subyek II adalah perempuan berusia 65 tahun, berprofesi sebagai petani, dengan diagnosa medis Hipertensi. Peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah dan didapatkan hasil 180/100 mmHg. Subyek II mengatakan mengeluh nyeri kepala, sering pusing, klien mengatakan sudah 5 tahun tidak mengkonsumsi obat hipertensi, klien mengatakan suka mengkonsumsi hati, jantung ayam, ketika klien mengatakan jika nyeri kepala dan pusing yang dilakukan dengan tiduran. Hal ini dibuktikan dengan klien menahan nyeri, dan memegang kepala. Subyek II mengatakan merasa terganggu dengan rasa nyeri tersebut karena menjadi kesulitan untuk berpindah tempat.

Diagnosa keperawatan yang muncul adalah risiko penurunan curah jantung (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Hal ini dibuktikan dengan adanya tanda dan gejala pada kedua subjek studi kasus seperti nyeri kepala, pusing, tegang di tengkuk kepala. Subjek studi kasus 1 didapatkan nilai tekanan darah yaitu 170/100 mmHg. Sementara itu pada subjek studi kasus 2 didapatkan nilai tekanan darah yaitu 180/100 mmHg. Sehingga jika tidak di tangani akan akan mengakibatkan penyembuhan lambat, gangguan mobilisasi dan terjadi nyeri kronik (Pratigna, 2020).

Intervensi yang diberikan adalah Manajemen Elektrolit: Hipokalemia (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Antara lain identifikasi tanda dan gejala penurunan kadar kalium, monitor intake dan out put cairan, monitor kadar kalium serum dan/ atau urine, berikan suplemen kalium, sesuai indikasi, hindari pemberian KCL jika haluan urine < 0,5 ml/kgBB/jam, hindari pemberian kalium secara

intramuskuler, hindari pemberian kalium secara bolus, anjurkan modifikasi diet tinggi kalium misal pisang, jika perlu. Intervensi keperawatan pada kedua studi kasus terdapat penambahan spesifik pada pengelolaan hipertensi yaitu diberikan terapi Pemberian Pisang Ambon Terhadap Tekanan Darah Pada lansia hipertensi untuk menurunkan nilai tekanan darah.

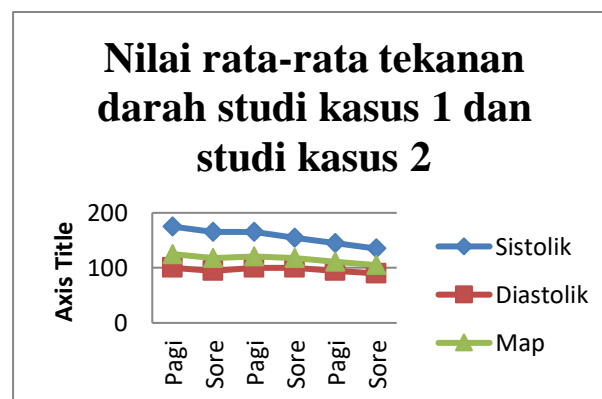
Implementasi keperawatan dilakukan sehari 2 kali. Tindakan keperawatan pada subjek studi kasus 1 dilakukan pada pagi dan sore hari. Pada pertemuan pertama dilakukan tanggal 5 Mei 2021 pada pagi hari. dimulai dengan mengukur tekanan darah *pre* tindakan, memberikan terapi pemberian pisang dan memonitor tekanan darah *post* tindakan. dan sore hari dimulai dengan mengukur tekanan darah *pre* tindakan, memberikan terapi pemberian pisang dan memonitor tekanan darah *post* tindakan. Pada pertemuan kedua dilakukan tanggal 12 Mei 2021 pada pagi hari dimulai dengan mengukur tekanan darah *pre* tindakan, dan terdapat kenaikan tekanan darah yang disebabkan karna banyak mengkonsumsi banyak natrium, memberikan terapi pemberian pisang, memonitor tekanan darah *post* tindakan, dan sore hari dimulai dengan mengukur tekanan darah *pre* tindakan, dan terdapat kembali penurunan tekanan darah dan memberikan terapi pemberian pisang, memonitor tekanan darah *post* tindakan. Dan pertemuan akhir pada tanggal 19 Mei 2021 WIB dimulai dengan mengukur tekanan darah *pre* tindakan, dan terdapat penurunan tekanan darah, memberikan terapi pemberian pisang pada pagi hari, memonitor tekanan darah *post* tindakan, dan sore hari mengukur tekanan darah *pre* tindakan,

dan terdapat kembali penurunan tekanan darah dan memberikan terapi pemberian pisang, dan selanjutnya memonitor tekanan darah *post* tindakan.

Implementasi keperawatan dilakukan sehari 2 kali. Tindakan keperawatan pada subjek studi kasus 2 dilakukan pada pagi dan sore hari. Dilakukan selama 3 kali pengukuran *pre* dan *post* tindakan dimulai dengan mengukur tekanan darah *pre* tindakan, memberikan terapi pemberian pisang, dan memonitor tekanan darah *post* tindakan. dan sore hari dimulai dengan mengukur tekanan darah *pre* tindakan, memberikan terapi pemberian pisang, dan memonitor tekanan darah *post* tindakan.

Setelah dilakukan mengkonsumsi pisang ambon selama 14 hari pagi dan sore hari dan dilakukan *pre* dan *post* tekanan darah selama waktu 20 menit, terdapat penurunan tekanan darah pada kedua subjek studi kasus. Perubahan tekanan darah pada kedua subjek studi dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Berdasarkan hasil evaluasi selama 14 hari pemberian pisang ambon,



didapatkan analisis pada grafik 1.1, subjek studi kasus rerata tekanan darah sistolik pada pemeriksaan pertama pagi hari 175 mmHg dan sore mmHg 165 mmHg, pada

pemeriksaan kedua pagi hari 165 mmHg dan sore hari 155 mmHg, dan pemeriksaan ketiga pagi hari 145 mmHg, dan sore hari 135 mmHg. rerata tekanan darah diastolik pada subjek studi kasus pada pemeriksaan pertama pagi hari 100 mmHg dan sore mmHg 95 mmHg, pada pemeriksaan kedua pagi hari 100 mmHg dan sore hari 100 mmHg, dan pemeriksaan ketiga pagi hari 95 mmHg, dan sore hari 90 mmHg. Dan rerata MAP pada studi kasus pada pemeriksaan pertama pagi hari 125 mmHg dan sore mmHg 118 mmHg, pada pemeriksaan kedua pagi hari 121 mmHg dan sore hari 118 mmHg, dan pemeriksaan ketiga pagi hari 111 mmHg, dan sore hari 105 mmHg.

Berdasarkan pengkajian didapatkan bahwa subjek studi kasus berjumlah 2 orang dengan jenis kelamin perempuan. Pada kasus ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Kusumawaty et al., 2016) Jenis kelamin sangat erat kaitanya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada wanita lebih tinggi ketika seorang wanita mengalami menopause, hal ini didukung juga oleh pendapat (Cortas 2018).Mengatakan bahwa wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Hal ini sesuai dengan pendapat (Yuliarti 2017),14 yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Hal tersebut

menunjukkan bahwa kejadian hipertensi pada perempuan dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen. Hormon estrogen tersebut akan menurun kadarnya ketika perempuan memasuki usia tua (menopause) sehingga perempuan menjadi lebih rentan terhadap hipertensi, juga sejalan dengan penelitian.

Pada data pengkajian didapatkan bahwa usia kedua subjek studi kasus yaitu 62 tahun dan 65 tahun, usia tersebut kategori usia lansia. Salah satu faktor resiko hipertensi adalah lansia ini sejalan dengan penelitian (Adam, 2019) kelompok lansia yang berusia manula memiliki presentase tertinggi menderita Hipertensi dalam hal ini peneliti berkesimpulan bahwa semakin tua seseorang, maka lebih berisiko mengalami Hipertensi. Peneliti berasumsi bahwa hal tersebut disebabkan karena seiring bertambahnya usia seseorang, terjadi penurunan kemampuan organ-organ tubuh termasuk sistem kardiovaskuler dalam hal ini jantung dan pembuluh darah. Pembuluh darah menjadi lebih sempit dan terjadi kekakuan dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan tekanan darah dapat meningkat. Hal ini sejalan dengan teori bahwa semakin meningkat umur seseorang maka risiko terkena Hipertensi sangatlah besar, hal ini terjadi karena pada umur tua arteri besar kehilangan kelenturan dan menjadi kaku sehingga darah yang dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari pada biasanya dan mengakibatkan naiknya tekanan darah. Tekanan darah tinggi banyak terjadi pada usia dewasa tengah yaitu diatas 40 tahun. Juga sejalan dengan penelitian (Andria, 2018) Banyak faktor yang berperan untuk terjadinya



hipertensi meliputi risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) dan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor). Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) seperti keturunan, jenis kelamin, ras dan usia. Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor) yaitu obesitas, kurang olah raga atau aktivitas, merokok/minum kopi, sensitivitas natrium, kadar kalium rendah, alkoholisme, stres, pekerjaan, pendidikan dan pola makan.

Dari pengkajian yang telah didapatkan, maka diagnosa keperawatan pada kedua studi kasus ini adalah risiko penurunan curah jantung. Risiko penurunan curah jantung merupakan berisiko mengalami pemompaan jantung yang tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. frekuensi jantung rerata tekanan sistolik klien pagi 175 mmHg dan sore hari 165 mmHg, rerata tekanan darah diastolik klien pagi hari 100 mmHg dan sore hari 95 mmHg dan rerata MAP klien pada pagi hari 125 mmHg dan 118 mmHg. risiko Perumusan diagnosa dipilih risiko penurunan curah jantung dibuktikan dengan perubahan frekuensi jantung dibuktikan dengan pemeriksaan tekanan darah pasien, frekuensi, CRT, hasil EKG pasien supraventrikular rhytm, pasien tampak lemas dan aktifitas di bantu keluarga (Astuti & Oktariani, 2020)

Penulis memprioritaskan risiko penurunan curah jantung dapat mengakibatkan nyeri dada, edema pada ekstremitas, sesak nafas, penurunan output urine, sianosis, gelisah, lemas, asidosis jaringan, dan dapat mengakibatkan kongesti pulmonal yang mengakibatkan edema paru. Dampak jika

penurunan curah jantung tidak diatasi yaitu menimbulkan komplikasi serius seperti syok kardiogenik, episode trombo emboli, efusi pericardium dan tamponade pericardium (Kuswarhani, 2016).

Pelaksanaan intervensi (implementasi) yang telah dilakukan selama 14 hari dari tanggal 5-19 Mei 2021 untuk menangani masalah risiko penurunan curah jantung adalah dengan melakukan tindakan manajemen elektolit: hipokalemia atau non farmakologis mengkonsumsi pisang ambon untuk menurunkan tekanan darah pada lansia, terapi tersebut di pilih karena harganya terjangkau dan banyak di temukan banyak di pasar. Pisang ambon hampir tidak mengandung natrium, tetapi banyak mengandung kalium serta B6, C, dan E. Vitamin E dan kalium berkhasiat meredakan ketegangan di dinding pembuluh darah sehingga mampu menurunkan tekanan darah, dan kalium juga membantu mengurangi kadar garam berlebihan dalam tubuh dengan cara mengeluarkan melalui urine. Kandungan kalium yang sangat tinggi dalam pisang akan meningkatkan konsentrasi dalam intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler beserta natrium sehingga terjadi retensi cairan yang mengakibatkan peningkatan ekskresi natrium dalam urin (natriuresis) dan menurunkan tekanan darah (Saprila, 2019). Penurunan tekanan darah karena mengonsumsi pisang ambon sebanyak 2 buah (202 mg) per hari (pagi dan sore) selama seminggu. Penurunan ini disebabkan karena kombinasi kalium yang tinggi dan natrium yang rendah dalam pisang ambon yang berperan penting dalam menurunkan tekanan darah

(Lathifah & Ismiyeni, 2017). Konsumsi 2 buah pisang ambon dalam sehari dengan dosis  $\pm 280$  gram perhari untuk mencukupi asupan kalium perhari yang dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik sehingga dapat mencegah terjadinya hipertensi serta dapat memperpanjang harapan hidup. Selain itu, buah pisang ambon sangat baik dikonsumsi sebagai alternatif pengganti obat antihipertensi karena cara kerjanya mirip dengan cara kerja obat antihipertensi dan bisa dimanfaatkan untuk terapi nonfarmakologis yang berguna bukan hanya sebagai pengobatan tapi juga bisa konsumsi untuk membantu sistem pencernaan seperti sembelit (Desira et al., 2019).

Pengaruh konsumsi pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pra lansia hipertensi. menyatakan bahwa konsumsi pisang ambon secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pra lansia hipertensi sebesar 19 mmHg rata-rata penurunan sistolik dan 12 mmHg rata-rata penurunan diastolik.. Hal tersebut menunjukkan bahwa konsumsi pisang ambon sebagai suplemen tambahan dalam terapi hipertensi terbukti dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan bila dibandingkan terapi hipertensi tanpa konsumsi pisang ambon. Pisang ambon merupakan buah yang memiliki kandungan kalium yang tinggi sehingga dapat menyebabkan penghambatan pada Sistem Renin- Angiotensin dan menyebabkan menurunnya sekresi aldosteron, sehingga terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air di tubulus ginjal. Akibatnya, terjadi peningkatan diuresis yang menyebabkan berkurangnya volume darah diikuti menurunnya tekanan

darah. Penurunan aldosteron terjadi karena penurunan sekresi renin yang berbanding terbalik dengan kadar kalium. Kalium juga mempunyai efek dalam pompa Na-K yaitu kalium dipompa ke dalam sel dan natrium ke luar sel. Peningkatan natrium yang nanti akan direabsorpsi di makula densa juga akan menghambat sekresi renin (Yulianti et al., 2019).

Menurut teori Nisa (2012) yang menjelaskan tentang buah pisang ambon (*Musa Paradisiaca* var. *Sapientum* Linn) dapat menurunkan tekanan darah dikarenakan, pisang mengandung kaya mineral, kalium, magnesium, fosfor, kalsium, dan zat besi. Pisang juga kaya vitamin A (beta karoten), vitamin B (tiamin, riboflavin, niasin), dan vitamin B6 (piridoxin). Menurut Schmidt 2012 dalam Shanti & Zuraida (2016), pisang adalah buah yang mengandung kalium tinggi. Menurut Ramayulis (2016), pisang yang kaya akan kalium terdapat pada pisang ambon sebanyak 435 mg. Menurut WHO (2011), didalam sel, kalium berperan sebagai katalisator dalam reaksi biologis terutama metabolisme energi dan sintesis glikogen serta protein. Kalium dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, karena memiliki ikatan kimia berupa kalium sitrat dan kalium bikarbonat yang berperan sebagai antihipertensif (Marse, 2018)

Evaluasi yang di dapatkan setelah penerapan mengonsumsi pisang ambon telah dilakukan pada kedua responden hipertensi pada lansia diperoleh hasil adanya penurunan tekanan darah, sebelum dan sesudah dilakukan penerapan mengonsumsi pisang ambon



selama 14 hari pagi dan sore, klien 1 dengan hasil 170/100 mmHg menjadi 140/90 mmHg dan klien 2 180/100 mmHg menjadi 130/80 mmHg. Setelah diberikan intervensi pemberian pisang ambon selama 14 hari terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik, rerata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 19 mmHg (turun 6 %) dan rerata penurunan tekanan darah diastolik sebesar 14 mmHg (turun 6 %).

### Kesimpulan & Simpulan

Terapi non farmakologi pemberian pisang ambon yang dilakukan selama 14 hari dalam waktu 20 menit mampu menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. Hasil kedua kasus di atas rata-rata tekanan darah kedua responden mengalami penurunan, rata-rata tekanan darah sistolik sistolik sebesar 19 mmHg dan diastolik sebesar 14 mmHg. Perawat diharapkan dapat mengaplikasikan pemberian pisang ambon pada pasien usia lansia dengan hipertensi. Berdasarkan tindakan yang telah dilakukan pada kedua responden dapat disimpulkan bahwa terapi pemberian pisang ambon efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih yang setulus-tulusnya penulis ucapkan untuk semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ners terkhusus untuk pembimbing, penguji dan rekan-rekan satu profesi serta pihak warga wilayah Desa Kangkung, Kabupaten Demak yang sudah memberikan kesempatan untuk belajar dan terus belajar sehingga penyusunan karya ilmiah ini berhasil sesuai dengan target yang ditetapkan.

### Daftar Pustaka

- Adam, L. (2019). Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82–89. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2558>
- Andria, K. M. (2018). *Hubungan Antara Perilaku Olah raga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi Pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya*. 227–231. <https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2008.47>
- Astuti, E. T., & Oktariani, M. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Dan Nyaman. *Jurnal Keperawatan*, 23(1), 6.
- Baihaqi, E., Fahrurazi, & Rizal, A. (2020). *Hubungan Pengetahuan, Pola Makan dan Aktivitas Fisik Masyarakat dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas 9 Nopember Tahun 2020*. 35, 1–6.
- Desira, M., Sulendri, N., Luthfiyah, F., & Suhaema, S. (2019). Pemberian Puding Tomat Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Babakan, Kota Mataram. *Jurnal Gizi Prima*, 4(1), 31. <https://doi.org/10.32807/jgp.v4i1.126>
- Kusumawaty, J., Hidayat, N., & Ginanjar, E. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. *Jurnal Mutiara Medika*, 16(2), 46–51.
- Kuswarhani, R. . T. (2016). Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lanjut Usia*, 7(Jnc Vi), 135–140.
- Lathifah, N. S., & Ismiyeni. (2017). Pengaruh Konsumsi Pisang Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Sinar Banten Kecamatan Talang Padang Kabupaten Tanggamus Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan*, 3(4), 217–223.
- Marse, N. G. (2018). *Pengaruh Pemberian Jus Buah Semangka Kombinasi Pisang Ambon Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Menderita Hipertensi di Unit Pelaksana Teknis Daerah Panti Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda*. 148, 148–162.

- Pratigna, C. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Post Hernioraphy dengan Nyeri Akut di Ruang Topaz Rumah Sakit Umum Daerah DR. Slamet Garut*.
- Safitri, F. E., Riza, Y., Rahman, E., Studi, P., Masyarakat, K., Masyarakat, F. K., Kalimantan, U. I., Studi, P., Masyarakat, K., Masyarakat, F. K., & Kalimantan, U. I. (2019). *Determinan Pelaksanaan Progrma Patuh Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Gadang Hanyar Banjarmasin*.
- Saprila, S. S. (2019). Pengaruh Pemberian Pisang Lampung (Musa Acuminata) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 2(2), 29. <https://doi.org/10.30602/pnj.v2i2.482>
- Sari, N. W., Margiyati, & Rahmanti, A. (2020). Efektifitas Metode Self-Help Group ( SHG ) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Keperawatan*, 03(03), 10–16.
- Silalahi, B. (2018). Pengaruh Konsumsi Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pralansia yang mengalami Hipertensi di Dusun VIII Desa Tembung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 4(2), 510–515.
- Soesanto, E. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Upaya Perawatan Kesehatan Lanjut Usia Hipertensi Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 10(2), 170. <https://doi.org/10.31596/jcu.v10i2.763>
- Soesanto, E., & Marzeli, R. (2020). *Persepsi lansia hipertensi dan perilaku kesehatannya 1-2*. 244–251.
- Suwandi, M. M. (2017). Pengaruh Mengkonsumsi Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Panti Werdha Mojopahit Kabupaten Mojokerto. *עלן* 39–37, 66, 77. <https://doi.org/10.26699/jnk.v6i1.art.p070-076>
- Yulianti, I. (2019). *Pengaruh pemberian Pisang Ambon terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi*. 6(1), 070–076. <https://doi.org/10.26699/jnk.v6i1.art.p070-076>
- Yulianti, I., Prameswari, V. E., & Wahyuningrum, T. (2019). Pengaruh pemberian Pisang Ambon terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 6(1), 070–076. <https://doi.org/10.26699/jnk.v6i1.art.p070-076>