

**PEMBERIAN TERAPI JUS BUAH NAGA TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI SINDANG LENGU  
RT/RW 03/011 KELURAHAN SETIAMULYA KECAMATAN  
TAMANSARI KOTA TASIKMALAYA**

*APLLICATION OF DRAGON FRUIT JUICE THERAPY TO DECREASE REDUCING  
BLOOD PRESSURE TO HYPERTENSION PATIENTS IN SINDANG LENGU RT/RW  
03/01 SETIAMULYA KELURAHAN SUB-DISTRICT TAMANSARI CITY OF  
TASIKMALAYA*

<sup>1)</sup> Lina Yulianti, <sup>2)</sup> Hana Ariyani

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Jl. Tamansari No. KM 2,5, Mulyasari, Kec. Tamansari, Tasikmalaya

<sup>1)</sup> [lina.yulianti697@gmail.com](mailto:lina.yulianti697@gmail.com) <sup>2)</sup> [hanaariyani@umtas.ac.id](mailto:hanaariyani@umtas.ac.id)

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Hipertensi yaitu suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang berada diatas angka normal yaitu 120/80 mmHg. Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi dimana tekanan darah sistolik  $\geq 130$  mmHg atau diastolik  $\geq 80$  mmHg. Pengobatan hipertensi bisa dilakukan dengan menggunakan terapi *farmakologi* dan *non-farmakologi*. Adapun pengobatan yang dapa dilakukan selain dengan menggunakan farmakologis yaitu dengan terapi non-farmakologi, salah satunya dengan pemberian jus buah naga merah. **Metode:** Penerapan inovasi intervensi jus buah naga merah terhadap hipertensi pada Ny. N yang mempunyai riwayat hipertensi. **Tujuan:** Penerapan intervensi ini adalah untuk mengetahui penerapan jus buah naga merah terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. **Hasil:** Penerapan inovasi menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi tekanan darah pasien mengalami penurunan, rata-rata tekanan darah sebelum diberikan intervensi yaitu 200/100 mmHg dan rata-rata tekanan darah sesudah diberikan intervensi menjadi 190/100 mmHg. **Kesimpulan:** Dari hasil penerapan intervensi dapat disimpulkan bahwa intervensi pemberian jus buah naga dapat menurunkan tekanan darah pada pada penderita hipertensi.

**Kata kunci :** Buah naga merah, Hipertensi, Tekanan darah

**ABSTRACT**

**Introduction:** Hypertension is a condition where a person's blood pressure is above the normal number, which is 120/80 mmHg. Hypertension is defined as a systolic blood pressure condition 130 mmHg or diastolic blood pressure 80 mmHg. Treatment of hypertension can be done with *pharmacological* and *non - pharmacological* therapy. As for treatment other than pharmacological, namely with non-pharmacological therapy, one of which is by giving red dragon fruit juice. **Methods:** Application of innovation intervention of red dragon fruit juice on hypertension in Ny. N who has a history of hypertension. **Objective:** The application of this intervention was to determine the application of red dragon fruit juice to blood pressure in patients with hypertension. **Results:** The application of the innovation showed that after the intervention, the patient's blood pressure decreased, the average blood pressure before the intervention was 200/100 mmHg and the average blood pressure after the intervention was 190/100 mmHg. **Conclusion:** From the results of the application of the intervention, it can be concluded that the intervention of giving dragon fruit juice can reduce blood pressure in patients with hypertension.

**Keywords :** Blood pressure, Hypertension, Red dragon fruit

## PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) sekitar 30% penduduk dunia tidak terdiagnosa mengalami hipertensi. Berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2011, pada tahun 2025 diperkirakan 1 miliar penduduk dunia akan menderita hipertensi. Dua pertiga dari jumlah tersebut berada pada negara berkembang, salah satunya yaitu Indonesia. Penyakit hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang pertahun, dimana 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara yang 1/3 populasinya mempunyai riwayat hipertensi.

Hipertensi yaitu suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang berada diatas angka normal yaitu 120/80 mmHg. Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi tekanan darah sistolik  $\geq 130$  mmHg atau diastolic  $\geq 80$  mmHg. Sekitar 80-95% merupakan hipertensi esensial yang berarti tidak ada penyebab spesifik (Adrian dan Tommy, 2019).

Gejala hipertensi bervariasi pada setiap individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lain. Adapun beberapa gejala penyakit hipertensi yaitu nyeri kepala, gelisah, palpitasi, pusing, leher kaku, penglihatan kabur, nyeri dada, mudah lelah, dan impotensi. Nyeri kepala umumnya terjadi pada hipertensi berat dengan ciri khas nyeri region oksipital terutama terjadi pada pagi hari (Adrian dan Tommy, 2019).

Menurut Pudiastuti, (2011) proses terjadinya hipertensi yaitu melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh *angiotensin I converting enzyme* (ACE). Dimana ACE memiliki peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Didalam darah seseorang terdapat angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin akan diubah menjadi angiotensin I oleh ACE yang terdapat di paru-paru, kemudian angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Dimana pada angiotensin II inilah yang memiliki peran penting dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama.

Faktor yang dapat memicu terjadinya hipertensi diantaranya adalah riwayat keluarga, umur, kebiasaan merokok, riwayat diet dan konsumsi garam dan konsumsi alkohol. Tekanan darah yang meningkat akan berpengaruh pada pembuluh darah jantung. Sehingga bila berangsur lama maka akan berpengaruh pada kesehatan dan menyebabkan komplikasi diantaranya kolesterol tinggi, diabetes melitus, gagal jantung dan gagal ginjal (Sartik, Tjekyan dan Zulkarnain, 2017). Penatalaksanaan pada penderita hipertensi terdiri dari *farmakologi* dan *non farmakologi*. Pada pemberian terapi farmakologi dengan menggunakan oba-obatan medis, sedangkan pada terapi non-farmakologi yaitu dengan menggunakan bahan-bahan non obat diantaranya menggunakan bahan alami dari alam.

Pada penatalaksanaan farmakologi yaitu obat anti hipertensi yang dianjurkan oleh JNC VII diantaranya: diuretika (terutama jenis thiazide (Thiaz) atau aldosterone antagonis), beta blocker, antagonis calcium dihidropiridin, antagonis calcium non-dihidropiridin (veramil, diltiazem), *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI), *Angiotensin II Receptor Blocker* atau AT1 receptor antagonis/blocker (ARB). Sedangkan terapi non farmakologi yang dapat dilakukan diantaranya menghentikan kebiasaan merokok, menurunkan berat badan berlebih, mengurangi konsumsi alcohol berlebih, mengurangi asupan garam dan makanan berlemak, latihan fisik dan olahraga serta meningkatkan konsumsi buah dan sayur (Pudiastuti, 2011).

Allah Swt. memberikan petunjuk kepada manusia melalui firman-firman yang terdapat dalam al-Qur'an tentang berbagai buah-buahan yang dapat memberikan manfa'at bagi kehidupan manusia, salah satunya firman Allah Swt. dalam surat An-Nahl ayat 11:

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ. (سورة النحل: 11)

Artinya : “Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan.” (QS. An-Nahl: 11).

Ayat di atas memberikan gambaran, bahwa berdasarkan pengalaman manusia yang didasarkan kepada pengalaman dan pembuktian secara ilmiah juga berdasarkan kepada petunjuk-petunjuk *kauniyah*, dan juga petunjuk *ilahiyyah* ditemukan beberapa buah-buahan yang bermanfa'at untuk manusia, salah satu tumbuhan itu adalah buah naga yang mengandung kalium yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dalam tubuh, sehingga aliran darah dalam tubuh menjadi lebih cepat dan lancar serta meringankan beban kerja jantung dalam memompa darah pada penderita hipertensi, sehingga hal tersebut dapat menormalkan kembali tekanan darah dalam tubuh.

Salah satu upaya terapi *non farmakologis* yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu dengan pemberian jus buah naga merah. Buah naga memiliki berbagai macam jenis yaitu buah naga putih, buah naga merah dan buah naga super. Dalam buah naga terkandung kalium yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dalam tubuh, sehingga aliran darah dalam tubuh menjadi lebih cepat dan lancar serta meringankan beban kerja jantung dalam memompa darah pada penderita hipertensi, sehingga hal tersebut dapat menormalkan kembali tekanan darah dalam tubuh (Ratih Damayanti, 2013).

Perawatan hipertensi yang dilakukan oleh perawat tidak hanya secara farmakoterapi tetapi juga dengan terapi komplementer. Peran perawat sebagai petugas kesehatan memiliki peran sebagai edukator atau pendidik. Dimana peran perawat sebagai sorang pendidik yaitu membantu pasien dalam mengenal kesehatan dan prosedur asuhan keperawatan yang perlu mereka lakukan guna memulihkan atau memelihara kesehatan tersebut (Kozier, 2010). Sehingga dengan adanya informasi yang benar dapat meningkatkan pengetahuan penderita hipertensi untuk melaksanakan pola hidup sehat (Sustrani dalam Kurniapuri dan Supadmi, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mufida (2019) mengenai “Efektivitas Pemberian Jus Buah Naga Merah (*Hylosereus Polyirhizzus*) terhadap Penderita Hipertensi pada Menopause di Posyandu Banjaran Wilayah Kerja Puskesmas Wilayah Utara Kota Kediri” menunjukkan bahwa 19 responden yang menderita hipertensi dan telah diberikan jus buah naga merah berdasarkan hasil penelitian, didapatkan hasil dari 15 responden mengalami penurunan tekanan darah dan 4 responden lainnya tekanan darahnya tidak berubah.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk menganalisis pengaruh buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap tekanan darah lansia di Sindang Lengo RT/RW 03/011 Kelurahan Setiamulya Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya.

## METODE

Penerapan inovasi intervensi ini yaitu berupa pemberian intervensi jus buah naga merah terhadap hipertensi pada Ny. N yang mempunyai riwayat hipertensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara sebelumnya didapatkan lansia mengeluh pusing, sakit kepala, nyeri tengkuk, pandangan kabur dan jarang memeriksakan kesehatannya ke pelayanan kesehatan. Adapun hasil observasi tekanan darah yang didapatkan sebelum dan sesudah penerapan inovasi sebagai berikut :

**Tabel 4.1**

| No | Waktu                      | Sebelum Penerapan Inovasi | Sesudah Penerapan Inovasi |
|----|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1  | 27-8-2021 jam<br>15.00 WIB | 200/120 mmHg              | 200/110 mmHg              |
| 2  | 29-8-2021 jam<br>10.00 WIB | 200/100 mmHg              | 190/110 mmHg              |
| 3  | 30-8-2021 jam<br>17.00 WIB | 190/110 mmHg              | 190/100 mmHg              |

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan tekanan darah sebelum diberikan intervensi yaitu 200/110 mmHg dan sesudah diberikan intervensi terjadi penurunan tekanan darah menjadi 190/100 mmHg pada pemeriksaan tekanan darah hari ketiga. Selain itu, pasien juga mengatakan setelah minum jus buah naga merah pusing, nyeri tengkuk sedikit berkurang. Berdasarkan hasil penerapan intervensi menunjukkan ada penurunan tekanan darah sesudah diberikan intervensi. Hal tersebut disebabkan karena pada buah naga merah terkandung berbagai macam zat atau nutrisi diantaranya yaitu kalium yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dalam tubuh, sehingga aliran darah dalam tubuh menjadi lebih cepat dan lancar serta dapat meringankan beban kerja jantung dalam memompa darah pada penderita hipertensi, sehingga hal tersebut dapat menormalkan kembali tekanan darah dalam tubuh (Ratih Damayanti, 2013).

Selain zat atau nutrisi diatas, dalam buah naga merah juga terdapat kandungan flavonoid. Kandungan flavonoid yang terdapat pada buah naga berfungsi untuk melenturkan dan memperlebar pembuluh darah dalam tubuh sehingga dapat melancarkan peredaran darah serta menurunkan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi. Dimana kandungan flavonoid pada daging buah naga merah yaitu sebanyak  $7,21 \pm 0,02$  mg CE/100 gram (Panjuantiningrum, 2009). Flavonoid bekerja sebagai *Angiotensin Converting Enzym* (ACE) inhibitor dengan menghambat pembentukan angiotensin II dari angiotensin I. Dengan berkurangnya jumlah angiotensin II, efek vasokonstriksi dan sekresi aldosteron semakin berkurang untuk reabsorpsi natrium dan air. Sehingga akan menyebabkan tekanan darah menurun (Anggraini dkk, 2009).

Sebelum diberikan intervensi tekanan darah pasien yaitu 200/100 mmHg dan sesudah diberikan intervensi menjadi 190/100 mmHg. Peningkatan tekanan darah juga disebabkan oleh umur pasien yang berusia 75 tahun dan termasuk lansia. Hal tersebut disebabkan oleh adanya perubahan alami pada jantung, pembuluh darah, dan kadar hormon (Sartik, dkk 2017). Sebelum diberikan intervensi pasien mengeluh pusing, sakit kepala, nyeri tengkuk, pandangan kabur, dan jarang memeriksakan kesehatannya ke pelayanan kesehatan. Nyeri kepala umumnya pada hipertensi berat, dengan ciri khas nyeri region oksipital terutama pada pagi hari (Adrian dan Tommy, 2019). Sebelum diberikan intervensi pasien diberikan penjelasan terlebih dahulu dengan cara penyuluhan mengenai hipertensi terlebih dahulu.

Pemberian jus buah naga merah terbukti efektif untuk menurunkan tekanan darah hal tersebut dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mufida (2019) mengenai “Efektivitas Pemberian Jus Buah Naga Merah (*Hylosereus Polyrhizus*) terhadap Penderita Hipertensi pada Menopause di Posyandu Banjaran Wilayah Kerja Puskesmas Wilayah Utara Kota Kediri” menunjukkan bahwa 19 responden yang menderita hipertensi dan telah diberikan jus buah naga merah didapatkan hasil dari 15 responden mengalami penurunan tekanan darah dan 4 responden lainnya tekanan darahnya tidak berubah.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati dan Hariyanto (2016), berdasarkan penelitiannya menunjukkan ada pengaruh pemberian buah naga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Bedahlawak Tembelang Jombang yang signifikan dikarenakan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,091 dengan  $p = 0,009 \leq (0,05)$ . Peneliti berpendapat bahwa tekanan darah setiap orang berbeda-beda dikarenakan berbagai macam faktor. Salah satunya yaitu usia. Dimana semakin bertambah usia seseorang, semakin tinggi pula kisaran normal tekanan darahnya. Dimana adanya perubahan alami pada jantung, pembuluh darah, dan kadar hormon (Sartik, dkk 2017).

Penatalaksanaan hipertensi terdiri dari terapi *farmakologis* dan *non farmakologis*. Peneliti berpendapat bahwa penggunaan obat-obatan hipertensi dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan efek samping. Untuk itu salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah selain menggunakan terapi *farmakologis* yaitu dengan terapi *non farmakologis*. Salah satu terapi non farmakologis yang dapat diberikan pada penderita hipertensi yaitu dengan pemberian jus buah naga merah. Karena didalam buah naga terdapat berbagai macam vitamin dan juga manfaat khususnya untuk mengurangi tekanan darah pada penderita hipertensi.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Rata-rata tekanan darah pasien sebelum diberikan intervensi yaitu 200/120 mmHg. Rata-rata tekanan darah sesudah diberikan intervensi yaitu 190/100 mmHg.

Hasil perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi yaitu terjadi penurunan tekanan darah sistol sebesar 10 mmHg dan tekanan darah diastol sebesar 20 mmHg. Rata-rata selisih tekanan darah sistol dan diastol sebesar 10 mmHg.

Berdasarkan hasil penerapan intervensi dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi jus buah naga merah efektif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### **Saran**

#### **Bagi Penulis**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta pengalaman dalam pengaplikasian terapi non farmakologi ini khususnya penerapan inovasi jus buah naga merah terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

Bagi Masyarakat Sindang Lengo RT/RW 03/011 Kelurahan Setiamulya Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya

Dengan adanya penerapan inovasi ini, khususnya pada penderita hipertensi agar rutin untuk mengkonsumsi jus buah naga merah agar dapat menurunkan tekanan darah tinggi serta untuk mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah dan masalah kesehatan lainnya.

#### **Bagi Profesi Keperawatan**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan petugas kesehatan dapat melakukan langkah-langkah pencegahan untuk penekanan hipertensi salah satunya yaitu dengan

melakukan penyuluhan kesehatan tentang pemberian terapi jus buah naga dan pola kebiasaan sehari-hari yang dapat meningkatkan terjadinya hipertensi.

Bagi FIKes UMTAS

Dengan adanya penelitian ini diharapkan agar hasil penerapan inovasi ini sebagai tambahan referensi dan sebagai juga sebagai bahan kajian lebih lanjut, khususnya untuk penelitian yang selanjutnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adrian, & Tommy. (2019). *Hipertensi Esensial : Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa. CDK.*
- Hadi. (2015). *Efektivitas Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga Tentang Hipertensi. Mutiara Medika.*
- Junaedi. (2013). *Hipertensi Kandas Berkat Herbal.* Jakarta: FMedia.
- Kurniawan, & Ratnasari. (2018). *Gambaran Pelaksanaan Tugas Kesehatan Keluarga Pada Keluarga yang Memiliki Lansia Hipertensi di Desa Glagahwero Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Jurnal Ilmu Keperawatan.*
- Kurniawati, & Hariyanto. (2019). *Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah (Hylosereus Polyhirzzus) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Bedahlawak Tembelang Jombang. Fakultas Ilmu Kesehatan.*
- Mufida, R. T. (2019). *Efektivitas Pemberian Jus Buah Naga Merah (Hylosereus Polyirhizzus) terhadap Penderita Hipertensi pada Menopause di Posyandu Banjaran Wilayah Kerja Puskesmas Wilayah Kota Kediri. Jurnal for Quality in Women's Health.*
- Nisa, F. K., Ningtyias, F. W., & Sulistiyani. (2019). *Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus). Jurnal Gizi dan Kesehatan.*
- Panjuantiningrum. (2020). *Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus) terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Putih Yang Diinduksi Aloksan. Skripsi : Universitas Sebelas Maret.*
- Sartik, Tjekyan, & Zulkarnain. (2017). *Faktor-faktor Risiko dan Angka Kejadian Hipertensi pada Penduduk Palembang. Jurnal Ilmu Kesehatan.*
- Yulianti, I., Prameswari, V. E., & Kusmindarti, I. (2020). *Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. Media Ilmu Kesehatan.*