

## ***PERBEDAAN EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS ALPUKAT DENGAN BUAH NAGA SUPER RED (HYLOCEREUS COSTARISENSIS) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA WANITA MENOPAUSE***

**Galuh Pradian Y<sup>1</sup>, Sri Inti<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Prodi Kebidanan Universitas Kadiri  
E-mail: [galuhpradian@unik-kediri.ac.id](mailto:galuhpradian@unik-kediri.ac.id)

### **Abstrak**

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian/mortalitas. Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompanya oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke Jantung. Berdasarkan survey awal di Desa Salamrejo Berbek Nganjuk dari 15 Wanita menopause didapatkan 9 (60 %) mengalami Hipertensi. Berdasarkan data diatas didapatkan masih tingginya angka kejadian Hipertensi pada wanita Menopause. Penatalaksanaan pada penderita hipertensi terdiri dari modifikasi pola hidup dan dilanjutkan dengan pemberian obat-obat antihipertensi. Salah satu terapi non farmakologis yang bisa menurunkan hipertensi adalah Jus Alpukat dan Konsumsi Buah Naga Super Red karena mengandung Flavonoid. Design penelitian menggunakan Quasy Eksperimen dengan jumlah sampel 16 responden di masing – masing kelompok. Uji analais menggunakan uji Beda Mann Whitney. Hasil penelitian didapatkan bahwa tekanan darah sistolik P-Value sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  Ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya ada perbedaan Effektivitas jus Alpukat dan Konsumsi Buah Naga Super Red untuk menurunkan Tekanan darah pada Wanita Menopause hipertensi. Dan tekanan Darah diastolic Uji Mann Whitney didapatkan P-Value sebesar  $0,006 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  Ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya ada perbedaan Effektivitas jus Alpukat dan Konsumsi Buah Naga Super Red untuk menurunkan Tekanan darah pada Wanita Menopause hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa tJus Alpukat Lebih efektif menurunkan tekanan darah pada Wanita menopause dari pada Konsumsi Buah Naga Super Red.

**Kata Kunci :** Jus Alpukat, Buah Naga Super Red, Hipertensi, Menopause

### **Abstract**

Hypertension is a condition in which a person experiences an increase in blood pressure above normal which results in increased morbidity and mortality. Blood pressure of 140/90 mmHg is based on two phases in each heartbeat, namely the systolic phase (140) indicating the phase of blood being pumped by the heart and the diastolic phase (90) indicating the phase of blood returning to the heart. Based on an initial survey in Salamrejo Berbek Village, Nganjuk, out of 15 menopausal women, 9 (60%) experienced hypertension. Based on the above data, it was found that the incidence of hypertension in menopausal women is still high. Management of hypertension sufferers consists of lifestyle modifications and continued with the administration of antihypertensive drugs. One non-pharmacological therapy that can reduce hypertension is Avocado Juice and Consumption of Super Red Dragon Fruit because it contains Flavonoids. The research design used a Quasy Experiment with a sample size of 16 respondents in each group. The analysis test used

the Mann-Whitney Difference test. The results showed that systolic blood pressure P-Value was 0.000 <0.05, so it can be concluded that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, meaning there is a difference in the effectiveness of avocado juice and Super Red Dragon Fruit consumption in lowering blood pressure in hypertensive menopausal women. And diastolic blood pressure Mann-Whitney test obtained P-Value of 0.006 <0.05, so it can be concluded that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, meaning there is a difference in the effectiveness of avocado juice and Super Red Dragon Fruit consumption in lowering blood pressure in hypertensive menopausal women. This shows that avocado juice is more effective in lowering blood pressure in menopausal women than Super Red Dragon Fruit consumption.

**Keywords:** Avocado Juice, Super Red Dragon Fruit, Hypertension, Menopause

## LATAR BELAKANG

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian/mortalitas. Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompanya oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke Jantung. (Endang, 2014). Kejadian prevalensi hipertensi di Indonesia telah mencapai 31, 7% dari total penduduk dewasa. Data itu didapat dari hasil survey riset kesehatan dasar (Riskesdas, 2018).

Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahun, 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara yang 1/3 populasinya menderita hipertensi sehingga dapat menyebabkan peningkatan beban biaya kesehatan. Selain itu Hipertensi banyak terjadi pada umur 35-44 tahun (6,3%), umur 45-54 tahun (11,9%), umur 55-64 tahun (17,2%). Sedangkan menurut status ekonomi, proporsi Hipertensi terbanyak pada tingkat menengah bawah (27,2%) dan menengah (25,9%). (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Berdasarkan survey awal di Desa Salamrejo Berbek Nganjuk dari 15 Wanita menopause didapatkan 9 (60 %) mengalami Hipertensi. Berdasarkan data diatas didapatkan masih tingginya angka kejadian Hipertensi pada wanita Menopause.

Penatalaksanaan pada penderita hipertensi terdiri dari modifikasi pola hidup dan dilanjutkan dengan pemberian obat-obat antihipertensi. Ada beberapa cara untuk menangani hipertensi yaitu terapi farmakologi dan non farmakologis. Dengan terapi farmakologis berarti kita menggunakan obat-obatan, sedangkan dengan terapi non farmakologis berarti kita menggunakan bahan-bahan non obat. Salah satunya buah naga yang membantu menurunkan tekanan darah dan tidak menimbulkan efek samping yaitu buah naga. Dari semua jenis buah naga memiliki beberapa jenis antara lain buah naga putih, buah naga merah, buah naga merah super. Buah naga memiliki kandungan kalium yang ada didalam buah naga yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah, hingga aliran darah lebih cepat dan lancar dan meringankan kerja jantung memompa darah pada penderita hipertensi sehingga menormalkan kembali tekanan darah (Ratih Damayanti, 2013).

Selain buah naga juga bisa menggunakan Buah Alpukat yang mengandung Flavonoid. Sebagai Antioksidan, Flavonoid dapat menghambat penggumpalan keeping – keeping darah, merangsang produksi nitroksida yang dapat melebarkan pembuluh darah. (Winarsih, 2011).

## METODE

Penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperiment*. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan pre test dahulu sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan, kemudian di berikan post test. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil antara sebelum diberi perlakuan dengan setelah diberi perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Wanita Menopause yang Menderita Hipertensi di Desa Salamrejo Berbek Ngajuk. Sampel penelitian ini berjumlah 16 responden untuk masing – masing perlakuan. Pemberian Jus Alpukat yaitu dikonsumsi sebanyak 200 ml selama 7 hari. Pemberian buah naga 100 gram per hari selama 7 hari. Uji analisis yang digunakan yaitu Mann Whitney.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Intervensi pada kelompok Jus Alpukat

Variabel	n	Mean	Min	Max
Tekanan Darah Sistolik Pre -Test	16	143,33	130	170
Tekanan Darah Diastolik Pre-Test	16	92	80	110
Tekanan Darah Sistolik Post – Test	16	123,33	110	140
Tekanan Darah Diastolik Pre – Test	16	83,33	70	90

Tabel 2 menyajikan gambaran tekanan darah pada subjek penelitian. Hasil menunjukkan bahwa sebelum intervensi, tekanan darah sistolik rata-rata adalah 143.33 mmHg, dan tekanan darah diastolik rata-rata adalah 92 mmHg. Setelah intervensi dengan jus Alpukat, tekanan darah sistolik rata-rata turun menjadi 123.33 mmHg, dan tekanan darah diastolik rata-rata turun menjadi 83.33 mmHg.

Tabel 2 Pemberian jus Alpukat terhadap post-test tekanan darah

Variabel	n	Median	Min	Max	P- Value
Tekanan Darah Sistolik	16	120,00	110	140	0,001
Tekanan Darah Diastolik	16	80,00	70	90	0,004

Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna pada tekanan darah sistolik responden sebelum dan sesudah pemberian jus melon, dengan nilai p-value sebesar 0,001 (<0,05).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Intervensi pada kelompok Buah Naga Super Red

<b>Variabel</b>	<b>n</b>	<b>Mean</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Tekanan Darah Sistolik Pre -Test	16	140,98	125	165
Tekanan Darah Diastolik Pre-Test	16	90	80	100
Tekanan Darah Sistolik Post – Test	16	123,33	115	145
Tekanan Darah Diastolik Pre – Test	16	80,98	70	95

Tabel 3 menyajikan gambaran tekanan darah pada subjek penelitian. Hasil menunjukkan bahwa sebelum intervensi, tekanan darah sistolik rata-rata adalah 140.98 mmHg, dan tekanan darah diastolik rata-rata adalah 90 mmHg. Setelah intervensi dengan konsumsi buah naga super Red, tekanan darah sistolik rata-rata turun menjadi 123.33 mmHg, dan tekanan darah diastolik rata-rata turun menjadi 80.98 mmHg.

Tabel 3 Pemberian Buah Naga Super Red terhadap post-test tekanan darah

<b>Variabel</b>	<b>n</b>	<b>Median</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>P- Value</b>
Tekanan Darah Sistolik	16	123,33	115	145	0,000
Tekanan Darah Diastolik	16	80,98	70	95	0,000

Perbedaan Effektivitas Pemberian Jus Alpukat dan Konsumsi Buah Naga Super Red terhadap Tekanan darah pada Menopause.

Tabel 4 Perbedaan Perubahan Tekanan darah sistolik sesudah pemberian Jus Alpukat dan Konsumsi Buah Naga Super Red

<b>Kelompok</b>	<b>Mean Rank</b>	<b>Sum of Rank</b>	<b>P- Value</b>
Jus Alpukat	21,75	348,00	0,000
Buah Naga Super Red	11,25	180,00	

Uji Mann Whitney didapatkan P-Value sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  Ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya ada perbedaan Effektivitas jus Alpukat dan Konsumsi Buah Naga Super Red untuk menurunkan Tekanan darah pada Wanita Menopause hipertensi. Dengan mean rank sistolik pada kelompok Jus Alpukat 21,75 dengan nilai sum of Rank 348,00. Sedangkan pada sistolik kelompok buah naga Super Red 11, 25 dengan nilai sum of rank 180,00.

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa Jus Alpukat lebih efektif menurunkan tekanan darah pada Wanita menopause dibandingkan Konsumsi Buah Naga Super Red.

Tabel 5 Perbedaan Perubahan Tekanan darah diastolik sesudah pemberian Jus Alpukat dan Konsums Buah Naga Super Red

Kelompok	Mean Rank	Sum of Rank	P- Value
Jus Alpukat	20,44	327,00	0,006
Buah Naga Super Red	12,26	201,00	

Uji Mann Whitney didapatkan P-Value sebesar  $0,006 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  Ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya ada perbedaan Effektivitas jus Alpukat dan Konsumsi Buah Naga Super Red untuk menurunkan Tekanan darah pada Wanita Menopause hipertensi. Dengan mean rank sistolik pada kelompok Jus Alpukat 20,44 dengan nilai sum of Rank 327,00. Sedangkan pada sistolik kelompok buah naga Super Red 12, 26 dengan nilai sum of rank 201,00.

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa Jus Alpukat lebih efektif menurunkan tekanan darah pada Wanita menopause dibandingkan Konsumsi Buah Naga Super Red.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Pemberian Jus Alpukat Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Menopause.

Hal ini mengindikasikan bahwa pemberian jus Alpukat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada responden. Selain itu, tekanan darah diastolik responden juga menunjukkan perbedaan bermakna sebelum dan setelah mengonsumsi jus Alpukat, dengan p-value sebesar  $0,004 (<0,05)$ . Hal ini menandakan bahwa pemberian jus Alpukat memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan darah diastolic pada responden. Hal ini konsisten pada responden. Hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa Jus Alpukat dapat menurunkan tekanan darah pada Individu. Hal ini mungkin terkait dengan kandungan kalium pada Alpukat yang memiliki efek positif terhadap regulasi tekanan darah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh wijoyo (2009), buah alpukat mengandung nutrisi yang sangat tinggi yaitu asam folat, asam patotenat niasin vitamin B1,B6,C dan E. Buah alpukat juga mengandung mineral yaitu fosfor , zat besi, kalum, magnesium, dan glutation, dan juga kaya akan serat lemak takjenuh tunggal, (Nurhetti,2009).

Hal ini menunjukkan bahwa jumlah responden yang mengalami penurunan tekanan darah lebih banyak pada kelompok eksperimen yang mengonsumsi jus alpukat dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mengonsumsi jus alpukat. Meskipun kemampuan jus alpukat dalam menurunkan tekanan darah masih tergolong lemah dibandingkan dengan obat konvensional, namun jus alpukat layak dijadikan sebagai pengobatan alternatif untuk menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama penelitian berlangsung, jus alpukat bisa menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Jus alpukat tidak memiliki efek samping yang membahayakan sehingga aman untuk dikonsumsi sebagai obat alternatif untuk menurunkan tekanan darah.

## **Pengaruh Pemberian Buah Naga Super Red Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Menopause.**

Menurut Simpatupang (2007) dalam Mega (2016), buah naga mengandung vitamin C yang tinggi, buah naga mengandung 80% air. Zat nutrisi lain yang terkandung di dalam buah naga ialah serat, kalsium, zat besi, fosfor yang cukup bermanfaat untuk mengatasi penyakit darah tinggi. Di dalam 100 gr buah naga, mengandung kalori 60 kkal, protein 0,53 gr, karbohidrat 11, 5 gr, serat 0,71 gr, kalsium 134,5 mg, fosfor 87 mg, zat besi 0,65 mg, vitamin C 9,4 mg, serta kandungan airnya sebanyak 90% (Harjana, 2013). Menurut Solomon (2016), buah naga memiliki kandungan antioksidan yang sangat tinggi. Kandungan ini bermanfaat untuk mencegah radikal bebas dan melindungi tubuh dari berbagai macam serangan penyakit, seperti kanker dan gangguan kesehatan lain nya, termasuk hipertensi.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan obat - obatan ataupun dengan cara modifikasi gaya hidup. Untuk pemilihan serta penggunaan obat - obatan hipertensi disarankan untuk berkonsultasi dengan dokter keluarga (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Menurut Sairaoka (2012) factor - faktor hipertensi ada yang dapat dikontrol dan tidak dapat dikontrol, yaitu faktor yang dapat dikontrol yang meliputi : kegemukan (obesitas), kurang olahraga, konsumsi garam berlebihan, merokok dan mengkonsumsi alkohol dan stres. Faktor yang tidak dapat dikontrol meliputi : keturunan (genetika), jenis kelamin dan umur.

Menurut Zainoldin (2012) dalam Wahdaningsih, dkk (2014), buah naga merah memiliki kandungan lycopene yang merupakan antioksidan alami dan dikenal untuk melawan kanker, penyakit jantung, dan merendahkan tekanan darah. Buah naga mengandung antioksidan yang bermanfaat dalam menjaga elastisitas pembuluh darah (Kolang, dkk, 2014).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa buah naga merah mampu mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi, hal ini dilihat dari uji statistik yang menyatakan bahwa kelompok yang diberikan perlakuan, yaitu jus buah naga merah memiliki perbedaan yang signifikan dengan kelompok kontrol yang tidak diberi jus buah naga merah, hal ini sesuai dengan pendapat Nell Solomon (2016) untuk Hopkins Hospital,

## **Perbedaan Effektivitas Pemberian Jus Alpukat Dengan Buah Naga Super Red (*Hylocereus Costarisensis*) Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Menopause.**

Salah satunya buah buahan yang membantu menurunkan tekanan darah dan tidak menimbulkan efek samping yaitu buah naga. Dari semua jenis buah naga memiliki beberapa jenis antara lain buah naga putih, buah naga merah, buah naga merah super. Buah naga memiliki kandungan kalium yang ada didalam buah naga yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah, hingga aliran darah lebih cepat dan lancar dan meringankan kerja jantung memompa darah pada penderita hipertensi sehingga menormalkan kembali tekanan darah (Ratih Damayanti, 2013).

Selain buah naga juga bisa menggunakan Buah Alpukat yang mengandung Flavonoid. Sebagai Antioksidan, Flavonoid dapat menghambat penggumpalan keeping – keeping darah, merangsang produksi nitroksida yang dapat melebarkan pembuluh darah. (Winarsih, 2011).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa Jus Alpukat lebih efektif menurunkan tekanan darah pada Wanita menopause dibandingkan dengan Konsumsi Buah Naga Super Red. Bahwa Jus Alpukat bisa menjadi salah satu alternatif non farmakologis untuk menurunkan tekanan pada Wanita Menopause.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada responden dan Kepala Desa Salamrejo Nganjuk Yang bersedia menjadi responden dan bersedia menjadi tempat penelitian

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amran, Y. (2010). Pengaruh Tambahan Asupan Kalium dari Diet Terhadap Penurunan Hipertensi Sistolik dan Diastolik Tingkat Sedang Pada Lanjut Usia. Artikel Penelitian :Universitas Islam Negri Syarif Hasanuddin Jakarta.
- JNC VII Express. (2003). The Seventh Report of The Joint National Commite onPrevalentian, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Presure. U.S. Department of health anf human services, 12-33.
- Juccket.(2008) .Cara Mengatasi Penyakit Hipertensi. Jakarta
- Kholish, N. (2011). Bebas Hipertensi Seumur Hidup dengan Terapi Herbal. Yogyakarta : Real Books.
- Khomsan. (2013). Haid Tidak Wajar dan Menopause. Pustaka Populer Obor. Jakarta: 51-54.
- Kuntjoro. (2008) .Konsep Menopause.Jakarta : EGC Kusmiran.(2011). Hipertensi Pada lansia. Jakarta. EGC.
- Lenny. (2008). Darah tinggi/ hipertensi.Diambil pada bulan mei 2015 dari <http://infohidupsehat.com/?p=91>.
- Mas'ud, I. (2002) .Sinopsis Faal Sistem. Malang : DPN UNIBRA. Mulyani.(2014) .Seluk Beluk Menopause. Gara Ilmu : Yogyakarta.
- Dinny Kurniasari. (2008).Jus dan kesehatan. Jakarta : Penerbit Sunda kelapa Pustaka. Nugroho, W. (2008). Menopause. Jakarta : EGC. Nuraini.(2014). Care Your Self Hipertensi. Jakarta :Penerbit plus
- Mia, J. (2011). Jurnal penelitia Pengaruh Pemberian Jus Alpukat dan Madu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Edelweis Dusun Surut Palbapang Bantul Yogyakarta

Rustiana.(2011). Gambaran Faktor Resiko Pada Penderita Hipertensi di PuskesmasCiputat Timur [Skripsi] Volume 3 No. 1. Jakarta : Fakultas kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta