

**Pengaruh Pemberian Jus Kiwi (*Actinida Deliciora*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Lansia****The Effect Of Giving Kiwi (*Actinida Deliciora*) Juice On Decreasing Blood Pressure In Elderly Hypertension Patients**

Dezi Ilham

Program Studi S1 Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Sumbar

Email : dezi.fkunand@gmail.com**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan suatu keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah yang memberi gejala berlanjut pada suatu organ tubuh sehingga timbul kerusakan lebih berat seperti stroke. Di Sumatra Barat tahun 2013 prevalensi hipertensi yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun adalah sebanyak 22,6 % (Riskesmas, 2013). Berdasarkan observasi awal di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Sabai Nan Aluih Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2016, setelah dilakukan wawancara lansia yang menderita hipertensi periode November- Desember 2016. Lebih dari separuh (62,5 %) 150 lansia yang menjadi responden di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Jus kiwi (*Actinida Deliciora*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada lansia.

Bentuk penelitian ini adalah *Quasy Eksperimental* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest* yaitu dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum (*Pretest*) dan sesudah (*Posttest*) perlakuan yang diberi jus kiwi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2017. Populasi seluruh lansia penderita hipertensi yang ada di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Si Cinci Kabupaten Padang Pariaman di kategorikan hiperetensi yaitu yang memiliki tekanan darah $> 140-200$ mmhg ttd $> 90-100$ mmhg berdasarkan pengukuran tekanan darah di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Si Cincin Kabupaten Padang Pariaman sebanyak 150. sampel 15 subjek. Data yang diperoleh untuk melihat pengaruh pemberian jus kiwi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di analisis statistic non parametric *Uji Wilconox Signed Rank Test*.

Kata Kunci : *Jus Kiwi dan Hipertensi*



ABSTRACT

Hypertension is a condition of an increase in blood pressure which gives a continuous symptom in an organ of the body resulting in more severe damage such as a stroke. In West Sumatra in 2013 the prevalence of hypertension obtained through measurements at the age of > 18 years was as much as 22.6% (Risikesdas, 2013). Based on preliminary observations at the Tresna Werdha Social Institution (PSTW) in Sabai Nan Aluih, Padang Pariaman District in 2016, after interviews with elderly people suffering from hypertension from November to December 2016. More than half (62.5%) of 150 elderly respondents at PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman. The aim of the study was to determine the effect of giving kiwi juice (*Actinida Deliciora*) to the reduction of blood pressure in elderly hypertensive patients.

The form of this research is Quasy Experimental with the design of the One Group Pretest-Posttest by measuring blood pressure before (Pretest) and after (Posttest) the treatment given by kiwi juice. The research was conducted in April 2017. The population of all elderly hypertensive patients on the Tresna Werdha Social Institution in Sabai Nan Aluih Si Cinci in Padang Pariaman Regency was categorized as hypotension, those who had blood pressure > 140-200 mmhg > 90-100mmhg based on blood pressure measurements on the Tresna Werdha Social Home Sabai Nan Aluih Si Cincin Kabupaten Padang Pariaman with a total of 150 samples of 15 subjects. Data obtained to see the effect of giving kiwi juice to blood pressure in hypertensive patients in non parametric analysis Test Wilconox Signed Rank Test.

Keywords: Kiwi juice and hypertension

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah yang memberi gejala berlanjut pada suatu organ tubuh sehingga timbul kerusakan lebih berat seperti stroke (terjadi pada otak dan berdampak pada kematian yang tinggi), penyakit jantung koroner (terjadi pada kerusakan pembuluh darah jantung) serta penyempitan ventrikel kiri / bilik kiri (terjadi pada otot jantung). Selain penyakit-penyakit tersebut, hipertensi dapat

pula menyebabkan gagal ginjal, penyakit pembuluh lain, diabetes mellitus dan lain-lain (Syahrini, dkk, 2012).

Pengobatan hipertensi harus dilakukan sepanjang hidup. Berbagai metode pengobatan telah banyak dilakukan, antara lain dengan terapi obat-obatan, pengobatan alternatif, ataupun meminum ramuan obat tradisional. Secara umum, perbedaan hipertensi dapat dibedakan menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan farmakologis dan pendekatan non-farmakologis.



Pendekatan farmakologi dengan pemberian obat-obat antihipertensi sedangkan Pendekatan non farmakologis dilakukan tanpa menggunakan obat-obatan kimia atau tanpa obat sama sekali, yaitu dengan mengubah kebiasaan hidup (Karyadi, 2002).

Di Sumatra Barat tahun 2013 prevalensi hipertensi yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun adalah sebanyak 22,6 % (Risksedas, 2013). Berdasarkan observasi awal di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Sabai Nan Aluih Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2016, setelah dilakukan wawancara lansia yang menderita hipertensi periode November-Desember 2016. Lebih dari separuh (62,5 %) 150 lansia yang menjadi responden di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman. Setelah dilakukan pengukuran pada lansia didapatkan laki-laki 10 orang hipertensi dan perempuan 15 orang hipertensi berumur antara 50-70 tahun.

Hipertensi adalah faktor resiko utama penyakit jantung yang merupakan penyebab kematian

sebesar 7,5 juta orang di dunia atau 12,8% . buah kiwi memiliki potensi yang besar dalam menurunkan tekanan darah , yang di lakukan untuk menguji manfaat kiwi terhadap penyakit jantung.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah *Quasy Eksperimental* dengan rancangan *One Group Pretest-Postest* yaitu dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum (*Pretest*) dan sesudah (*Postest*) perlakuan yang diberi jus kiwi.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2017, dengan mengunjungi Asrama responden yang ada di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Si Cincin Kabupaten Padang Pariaman

Populasi dan Sampel

Populasi

Seluruh lansia penderita hipertensi yang ada di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Si Cinci Kabupaten Padang Pariaman di



kategorikan hiperetensi yaitu yang memiliki tekanan darah $> 140-200$ mmhg ttd $>90-100$ mmhg berdasarkan pengukuran tekanan darah di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Si Cincin Kabupaten Padang Pariaman sebanyak 150

Sampel

Pengambilan sampel penelitian dilakukan secara *Purposive Sampling* yaitu didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang sesuai dengan kriteria. Dari 150 orang penderita hipertensi di panti sosia tresna werdha sabai nan aluih sicincin yaitu berdasarkan kriteria Inklusi dan Eksklusi.

1. Inklusi

- a) Lansia berumur 50-70 tahun
- b) Tekanan darah apabila TDS $\geq 140-200$ mmHg, TDD $\geq 90-100$ mmHg
- c) Bersedia menjadi responden dengan mengisi *informed consent*
- d) Menyukai jus kiwi
- e) Tidak ada penyakit penyerta
- f) Dapat diajak berkomunikasi dengan baik

2. Eksklusi

- a) Responden tidak bersedia menjadi sampel
- b) Tidak menyukai jus kiwi

Gay dan Diehl (2012)

berpendapat bahwa haruslah sebesar-besarnya. Pendapat Gay dan Diehl (2012) mengasumsikan bahwa semakin banyak sampel maka semakin representatif dan hasil dapat di genelisir. Namun sampel yang akan diterima akan sangat bergantung pada jenis penelitiannya. Apabila jenis penelitian eksperimental, sampel minimumnya adalah 15 subjek.

Jadi jumlah sampel yang akan diberikan perlakuan dengan pemberian jus kiwi selama 7 hari berturut-turut sebanyak 15 orang.

Jenis dan Teknik Pengumpulan

Data Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh peneliti berupa nama, umur, jenis kelamin dan hasil tekanan darah lansia penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberi perlakuan yang diukur menggunakan *Spygnomanometer* yang dibantu oleh perawat yang ada di panti sosial



tresna werdha sabai nan aluih sicincin

Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti sebagai data penunjang dalam penelitian di panti sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2017

Tahapan

Eksperimen

Pemberian Jus kiwi

Pemberian jus kiwi dilakukan dengan mengunjungi Asrama responden setiap pagi 1 kali sehari sebanyak 200 ml setelah sarapan pagi selama penelitian kepada orang sample.

Cara Membuat Jus kiwi

Bahan

- Kiwi 150 gr
- Madu 7 ml
- Air 50 ml

Cara membuat :

- Cuci buah kiwi hingga bersih, lalu kupas dan potong-potong.
- Masukkan kiwi ditambahkan madu dan air kedalam blender.
- Blender bahan-bahan tersebut hingga menjadi halus.
- Tuangkan kedalam gelas dan

ditimbang sebanyak 200 ml.

Pengontrolan makanan

Pengontrol kosumsi selain yang di berikan oleh asrama setiap hari. responden ,ditanyakan makanan yang dia makan berupa jajanan atau snack

Pemeriksaan Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah dengan *Sphygnomanometer* yang dilakukan oleh seorang perawat yang membantu memeriksa tekanan darah selama penelitian.

Cara Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan Data

Data tekanan darah dilihat dari hasil perubahan yang terjadi pada tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan yang ditampilkan dalam bentuk tabel.

Analisis Data

Data yang diperoleh untuk melihat pengaruh pemberian jus kiwi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di analisis statistic non parametric *Uji Wilconox Signed Rank Test*.



HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Lokasi

Penelitian

Panti Sosial Tresna Werdha “Sabai Nan Aluih” Sicincin adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis Daerah (PTD) Dinas Sosial Propinsi Sumatera Barat, sesuai Peraturan Daerah Propinsi Sumatera Barat No. 5 Tahun 2001, Tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Propinsi Sumatera Barat sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Propinsi Sumatera Barat. PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin menyelenggarakan pelayanan Lanjut Usia Terlantar dengan system Panti, sesuai dengan amanat UUD 1945 Pasal 34, yang menyatakan Fakir Miskin Dan Anak Terlantar dipelihara oleh Negara.

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman bahwa responden yang mengalami hipertensi paling banyak pada responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak (60%) responden

adalah laki-laki di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman tahun 2017. Hal ini dikarenakan laki-laki lebih banyak memiliki beban fikiran dari pada perempuan karena dia merupakan tulang punggung keluarga.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman bahwa responden yang mengalami hipertensi paling banyak pada responden berusia 85 tahun di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sincicin Kabupaten Padang Pariaman tahun 2017.

Tekanan Darah Awal sebelum Perlakuan

Dari 15 sampel yang memenuhi kriteria. Hasil pengukuran tekanan darah awal dapat diketahui semua sampel menderita hipertensi dengan rata-rata 140/94 mmHg. Jadi seluruh sampel menderita hipertensi

Tekanan Darah Akhir setelah Perlakuan

Dari 15 sampel yang



memenuhi kriteria. Hasil pengukuran tekanan darah akhir mengalami penurunan dengan rata-rata 112/81 mmHg. Kiwi merupakan sejenis buah beri dengan kelompok kultivar dari kayu pohon anggur *actinida deliciosan* hibrida antara ini dan spesies pada genus *actinida*. *actinida* asli berasal dari shaanxi, china, buah ini dinamai kembali dengan alasan ekspor marketing pada tahun 1950-an melonette, dan kemudian berubah menjadi buah kiwi. Nama kiwi berasal dari nama burung yaitu burung kiwi yang tak bisa terbang dari selandia baru.

Perbedaan Tekanan Darah

Awal dan Akhir Sampel

Hasil penelitian perbedaan tekanan darah awal dan akhir sampel mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 15 orang (100%). Hal ini disebabkan oleh kalium yang ada pada buah kiwi dapat menurunkan tekanan darah dengan menimbulkan vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan *output* jantung. Konsumsi kalium yang banyak

akan meningkatkan konsentrasinya di dalam intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah (Kusnul, 2011).

Pengaruh Pemberian Jus Kiwi terhadap Tekanan Darah

Untuk melihat pengaruh pemberian jus kiwi terhadap tekanan darah maka digunakan analisis statistic non parametric *Uji Wilconox Signed Rank Test* dapat didapatkan uji statistic yang dinyatakan bermakna jika $p < \alpha$ dengan tingkat kepercayaan sebesar 5% (0,05). Dari hasil analisa *Uji Wilconox Signed Rank Test* didapat p value = 0,000 (sistolok) dan didapat p value = 0,000 (diastolik). Berarti ada pengaruh pemberian jus kiwi terhadap tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan, dapat disimpulkan bahwa pemberian jus kiwi pada lansia berpengaruh pada penurunan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab



sebelumnya maka dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut :

- 1 Lebih dari separuh (60%) responden adalah laki-laki di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman tahun 2017.
- 2 Hampir separuh (33%) responden adalah berusia 85 tahun di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Si Cicin Kabupaten Padang Pariaman tahun 2017
- 3 Pengukuran tekanan darah awal dapat diketahui semua sampel menderita hipertensi dengan rata-rata 140/94
- 4 Hasil pengukuran tekanan darah akhir dapat diketahui semua sampel tidak menderita hipertensi dengan rata-rata 112/81
- 5 Hasil tekanan darah awal sebelum diberi jus kiwi melebihi tekanan darah normal, tetapi pada hasil pemeriksaan tekanan darah akhir selama perlakuan mengalami penurunan. Hasil pemeriksaan tekanan darah akhir setelah perlakuan mengalami penurunan sebanyak 100% dengan rata-rata 28/13.

6 Hasil uji statistic yang dinyatakan bermakna jika $p < \alpha$ dengan tingkat kepercayaan sebesar 5% (0,05). Dari hasil analisa *Uji Wilconox Signed Rank Test* didadapat p value= 0,000 (sistolok) dan didadapat p value= 0,000 (diastolik). Berarti ada pengaruh pemberian jus kiwi terhadap tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan, dapat disimpulkan bahwa pemberian jus kiwi pada lansia berpengaruh pad apenurunan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D, Ade. Dkk. 2009. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008*: Universitas Negeri Riau
- Arlina, S. 2003. *Mudah & Murah Menanggulangi Aneka Penyakit*. PT Agromedia. Jakarta
- Azizah, N. 2016. *Resume Materi Populasi dan Sampel*. Universitas negeri yogyakarta



- Dalimartha,S, dkk.2008.*Care Your selhipertensi .Penebar plus.jakarta*
- Depkes RI,2003. InaHS *Menyokong penuh penanggulangan hipertensi .Jakarta*
- Gay, L.R. dan Diehl, P.L. 2012 , *Research Methods for Business and Management*. MacMillan Publishing Company, New Yor
- Ingrid .HM. dkk. 2014. *ekstraksi antioksidan dan senyawa aktif dari buah kiwi (actinidia deliciosa)*
- Ivan J O. 2005. *Pengaruh Jus Wortel (Daucus Carota L.) Terhadap Tekanan Darah Normal Pada Pria Dewasa*. Universitas Kristen Maranatha Bandung
- Jain, R, (2011). *Pengobatan Alternatif Untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Kartika, R. M, et. Al, 2014. *Pengaruh Pemberian Seduhan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Dukuh Peniten Dan Sinom Desa Karanganom*.
- Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso Yogyakarta*. Jurnal. STIKes Aisiyiah Yogyakarta.
- Liang c.f dan ferguson A,R . 2010 . http://en.wiki.pedi.org/wiki/kiwi_fruit.29 maret 2010
- Lumbantobing. 2008. *Tekanan Darah Tinggi*. FKUI. Jakarta
- Marton J. 1987.fruit of warm climates. Pp:293-300. http://www.bort.purdue.edu/newcorp/marton/kiwi_fruit_ars.html. 29mei 2010
- Monica, I. DKK.2013, *Efek buah kiwi hijau (Actinida Deliciora) terhadap penurunan tekanan darah*. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Jl. Prof. Drg. Soeria Soemantri MPH No. 65, Bandung
- Muhammad A.,rafiee S.,EmamZ., K.SA. 2008. Kinetics models for colour changes in kiwi fruit slice during hot Air Drying .<http://www.idosi.org/wjas> 4(3)/15. Pdf (13 mei 2010)
- Palmer, d. A., & williams, p. B. (2007). *Simple guide tekanan darah tinggi*. Erlangga: Jakarta



- Rahman ,f, 2011. *Berbagai faktor yang berhubungan dengan hipertensi*. fakultas kedokteran universitadsdi ponegoro:semarang
- Soenanto, H. 2009. *100 Resep Sembuhkan Hepertensi, Asam Urat, dan Obesitas*. PT Elex Media Koputindo. Jakarta.
- Soenanto, H. 2009. *100 Resep Sembuhkan Hepertensi, Asam Urat, dan Obesitas*. PT Elex Media Koputindo. Jakarta.
- Utami, P. 2009. *Solusi Sehat Mengatasi Hipertensi*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta