

# **PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI BANJAR PISANG DESA TARO KABUPATEN GIANYAR**

Ni Komang Matalia Gandari<sup>1)</sup>, IGA Ratih Agustini<sup>2)</sup>,  
Ni Wayan Eka Nopiyanti<sup>3)</sup>  
Program Studi S1 Keperawatan  
STIKES Bina Usaha Bali  
mataliagandari88@gmail.com<sup>1)</sup>, ratihbinus@yahoo.co.id<sup>2)</sup>

## **ABSTRACT**

*Hypertension or high blood pressure is a disease characterized by increasing blood pressure above the normal limit with systolic is more than 140 mmHg and diastolic is over 90 mmHg. Unhealthy lifestyle like consuming higher salinity food, junk food, food containing cholesterol, and lack of physical activities can increase the number of hypertension case. Many things can be done to lower high blood pressure such as by applying non-pharmacological therapy, one of them is by granting young coconut water, it has some contents like sugar, vitamin C, protein, calcium, potassium, and magnesium. High content of potassium in young coconut water can lower blood pressure of the hypertension patients.*

*This study aimed at knowing the influence of granting young coconut water for lowering blood pressure of hypertension patients. This study used pre experimental design with one group pretest and posttest design with the number of sample was 72 respondents using purposive sampling. The data was analyzed using Wilcoxon test to compare pretest and posttest result.*

*The result of this study showed that there was a significant influence between the average of pre and post after granting young coconut water and z value was 5,729 and z table with  $r = 1,96$  meant that z value was higher than z table therefore it could be concluded that there was an influence of granting young coconut water for lowering high blood pressure of hypertension patients in Banjar Pisang Taro village Gianyar regency.*

**Keywords:** *blood pressure, hypertension, young coconut water*

## **LATAR BELAKANG**

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang membutuhkan perhatian karena dapat menyebabkan kematian terutama di Negara-negara maju maupun Negara berkembang. Menurut survey yang dilakukan oleh *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2000. Jumlah penduduk dunia yang menderita hipertensi untuk pria sekitar 26,6% dan wanita sekitar 26,1% dan diperkirakan pada tahun 2025 jumlahnya akan meningkat menjadi 29,2% (Ardiansyah, 2012).

Angka penderita hipertensi di Indonesia sebanyak 32% pada tahun 2008 dengan usia diatas 25 tahun, jumlah penderita hipertensi pada laki-laki sebanyak 42,7 %, sedangkan pada perempuan sebanyak 39,2% ( Candra , 2013).

Berdasarkan Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bali penderita hipertensi sejak tahun 2011 tercatat sebanyak 3.310 orang perbulan dan mengalami peningkatan pada tahun 2012 tercatat sebanyak 3812 orang dengan jenis kelamin laki –laki tercatat sebanyak 1774 orang dan perempuan sebanyak 1969 orang. Berdasarkan data yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar jumlah penderita hipertensi mengalami peningkatan dari tahun ke tahun sebanyak 1.009 orang pada tahun 2011 dan tahun 2012 sebanyak 1.544 orang.(Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2012).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 21 November 2015, diperoleh data dari Puskesmas II Tegallalang, jumlah penduduk yang ada di Banjar Pisang Desa Taro berjumlah sebanyak 428 orang dan yang menderita

penyakit hipertensi sebanyak 78 orang. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti didapatkan 7 dari 10 orang mengaku menderita hipertensi dan hanya memeriksakan kesehatannya jika sudah jatuh sakit, peneliti melakukan wawancara secara mendalam terhadap salah satu warga yang menderita hipertensi bahwa walaupun sudah mengonsumsi obat anti hipertensi, hipertensi yang di alami tetap kambuh dan mengganggu aktifitas. Masyarakat sebagian besar belum mengetahui manfaat dari air kelapa muda sebagai pengobatan herbal untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Masyarakat mengatakan penelitian tentang pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah belum pernah dilakukan di Banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar dengan Judul Pengaruh pemberian air Kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi di banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar.

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sebelum di berikan air kelapa muda di Banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar
2. Mengetahui Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi setelah diberikan air kelapa muda di Banjar Pisang Desa Taro kabupaten Gianyar
3. Menganalisis Pengaruh Air Kelapa Muda terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar .

#### **LANDASAN TEORI**

Tekanan Darah merupakan suatu kekuatan lateral dari kontraksi jantung, seperti pompa sehingga darah terus mengalir dalam pembuluh darah. Kekuatan itu mendorong dinding pembuluh arteri atau nadi (Bagun, 2008).

Tekanan darah diukur dengan menggunakan alat ukur yang sering disebut dengan

*sphygmomanometer* atau biasanya sering disebut dengan tensimeter, alat ini terdiri dari sebuah pompa, sebuah pengukuran tekanan darah, dan sebuah manset dari karet. Tensimeter ini mengukur tekanan darah dalam unit yang sering disebut dengan millimeter air raksa (mmHg). Pemeriksaan darah akan diperoleh dua angka, misalnya 120/80. Maksud dari angka ini yaitu angka yang diatas 120 adalah tekanan sistolik dan angka yang dibawah 80 adalah tekanan diastolik (Suiraoaka, 2012).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit yang ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah diatas normal dengan sistolik diatas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg. Hipertensi juga sering menyebabkan keadaan yang berbahaya karena gejala yang ditimbulkan dari hipertensi tidak disadari dan kerap tidak menimbulkan keluhan yang berarti bagi penderita. Gaya hidup yang tidak sehat seperti sering mengonsumsi makanan yang berkadar garam tinggi, makanan siap saji, makanan yang berkolesterol, dan kurangnya aktifitas fisik dapat meningkatkan angka kejadian hipertensi (Susilo, 2011).

Faktor penyebab hipertensi yaitu internal dan eksternal

Faktor dari internal yaitu : Keturunan, Umur , Jenis Kelamin, sedangkan dari eksternal yaitu stress obesitas, perokok.

Pengobatan penyakit hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan terapi farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan dengan non Farmakologis bisa dengan menggunakan air kelapa muda, air kelapa muda merupakan air yang biasa ditemukan pada buah kelapa yang masih muda dan memiliki rasa yang manis , air kelapa muda mengandung beberapa kandungan seperti gula, vitamin, kalsium dan kalium. Kalium yang membantu tubuh untuk menyeimbangkan fungsi natrium dalam ketidakseimbangan tekanan darah normal. Kalium sangat penting sebagai unsur mempertahankan tekanan darah normal pada tubuh hal ini makin mamperecil kemungkinan terjadinya penyakit jantung dan hipertensi. Pengaturan tekanan darah merupakan fungsi yang paling penting dari mineral ini (Bogadenta.2013).

Cara pemberian air kelapa muda dapat dimulai dengan mengambil air kelapa muda sebanyak satu gelas air kelapa atau 250 cc. Air kelapa muda diberikan kepada responden dua kali sehari pagi dan sore. Sebelum responden meminum air kelapa muda dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah mengkonsumsi air kelapa muda selama 14 hari. Pemasukan kalium berlebihan maka ginjal juga dapat mensekresikan kalium melalui urine agar kembali seimbang (Corwin, 2009).

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimen dengan rancangan *one group pretest and posttest design*, dimana dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan setelah eksperimen melakukan (Sugiyono, 2013) Populasi dalam penelitian ini adalah 78 orang yang menderita hipertensi di Banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar. Sampel ditentukan dengan *non probability sampling* yaitu *purposive sampling* merupakan suatu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan cirri-ciri dan sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya dengan penghitungan maka diperoleh hasil sebesar 65 responden. Untuk menghindari jawaban yang tidak lengkap dari responden maka jumlah sampel ditambahkan 10% dari jumlah sampel yang dihitung yakni sejumlah 65 responden, sehingga jumlah sampel keseluruhan 72 responden. (Notoatmodjo, 2010).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap yang terdiri dari: Analisis Univariat (untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi dari masing-masing variabel penelitian) dan Analisis Bivariat (untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen).

Analisis Bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji analisis *Kolmogrov – Smilnov* yang mana dalam pengoperasiannya dibantu dengan program aplikasi pengolah data SPSS 17.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Karakteristik responden

Berdasarkan analisis data ini akan menyajikan data hasil penelitian

karakteristik responden yaitu jenis kelamin, usia dan pekerjaan pada penderita hipertensi di Banjar Pisang Desa Taro Gianyar yang berjumlah 72 responden.

##### Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.1** Karakteristik Responden Berdasarkan usia

Sumber data : Sekunder, 2016

No	Usia (tahun)	(f)	(%)
1	35-40 tahun	8	11
2	41-45 tahun	7	9,7
3	46-50 tahun	6	8,3
4	51-55 tahun	13	18,1
5	56-60 tahun	20	27,8
6	61-65 tahun	9	12,5
7	66-70 tahun	9	12,5
<b>Total</b>		<b>72</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5.1 distribusi frekuensi responden berdasarkan faktor usia pada penderita hipertensi paling banyak didapatkan pada usia 56-60 tahun sebanyak 20 responden dengan persentase (27,8%).

##### Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.2** Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	(f)	(%)
1	Laki-laki	38	52,8
2	Perempuan	34	47,2
<b>Total</b>		<b>72</b>	<b>100%</b>

Sumber data : Sekunder, 2016

Berdasarkan tabel 5.2 distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin pada penderita hipertensi di Banjar Pisang Desa Taro Gianyar didapatkan yaitu laki-laki sebanyak 38 responden dengan persentase (52,8%) dan perempuan sebanyak 34 responden dengan persentase (47,2%).

### Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.3** Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	(f)	(%)
1	Buruh	12	16,7
2	Petani	52	72,2
3	Tukang	3	4,2
4	Pedagang	5	6,9
<b>Total</b>		<b>72</b>	<b>100%</b>

Sumber data : Sekunder, 2016

Berdasarkan tabel 5.3 distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan pada penderita hipertensi di Banjar Pisang Desa Taro Gianyar didapatkan yaitu buruh sebanyak 12 responden dengan persentase (16,7%), petani sebanyak 52 responden dengan persentase (72,2%), tukang sebanyak 3 responden dengan persentase (4,2%) dan pedagang sebanyak 5 responden dengan persentase (6,9).

### Analisis Univariat

#### Analisa Data Tekanan Darah Sebelum Diberikan Air Kelapa Muda Pada Penderita Hipertensi

Analisis Tekanan Darah Sebelum diberikan Air Kelapa Muda pada Penderita Hipertensi Di Banjar Pisang Desa Taro Gianyar.

**Tabel 5.4** Analisis Data Tekanan Darah Sebelum Diberikan Air Kelapa Muda Pada Penderita Hipertensi Di Banjar Pisang Desa Taro Gianyar.

Tekanan Darah	(f)	(%)
Normal	0	0
Pre hipertensi	0	0
Sedang	62	86,1
Berat	10	13,9
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Sumber data : Sekunder, 2016

Berdasarkan tabel 5.4 maka dapat diketahui bahwa tekanan darah sebelum diberikan air kelapa muda sebanyak 62 responden yang mengalami hipertensi sedang dengan persentase (86,1%) dan 10 responden yang

mengalami hipertensi berat dengan persentase (13,9%).

#### Analisis Data Tekanan Darah Setelah Diberikan Air Kelapa Muda Pada Penderita Hipertensi

Analisis Data Tekanan darah setelah diberikan air kelapa muda pada penderita hipertensi di Banjar Pisang Desa Taro Gianyar dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.5** Analisis Data Tekanan Darah Setelah Diberikan Air Kelapa Muda Pada Penderita Hipertensi Di Banjar Pisang Desa Taro Gianyar.

Tekanan darah	(f)	(%)
Normal	8	11,1
Pre Hipertensi	20	27,8
Sedang	44	61,1
Berat	0	0
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Sumber data : Sekunder, 2016

Berdasarkan tabel 5.5 maka dapat diketahui bahwa tekanan darah sebelum diberikan air kelapa muda sebanyak 8 responden yang mengalami tekanan darah normal dengan persentase (11,1%), 20 responden yang mengalami pre hipertensi dengan persentase (27,8%), dan 44 responden yang mengalami hipertensi sedang dengan persentase (61,1%).

### Analisis Bivariat

Hasil pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi Di Banjar Pisang Desa Taro dengan menggunakan *Wilcoxon* dapat dilihat pada tabel 5.6 sebagai berikut:

**Table 5.6** Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi Di Banjar Pisang Desa Taro Gianyar.

Klasifikasi	N	Tekanan Darah	
		P	Z
Pre	72	0,001	-5,729
Post			

Sumber : Sekunder 2016

Hasil analisis data menggunakan uji statistik *Wilcoxon Match Pairs test* diperoleh nilai p value = 0,001 <  $\alpha$  0,05. Ada pengaruh

secara signifikan antara rata-rata *pre* dan *post* setelah diberikan air kelapa muda dan nilai *z* sebesar 5,729 dan *z* tabel dengan nilai  $\alpha = 1,96$  yang berarti *z* hitung lebih besar dari *z* tabel yang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh air kelapa muda terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi di Banjar Pisang Desa Taro Gianyar.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Watba (2011), bahwa ada Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi yang dilakukan di Asrama Yosep Universitas Advent Indonesia dan Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dinyatakan oleh Oktaviani (2013) bahwa air kelapa muda mengandung beberapa kandungan seperti gula, vitamin C, protein, kalsium, kalium, dan magnesium. Kandungan kalium yang tinggi pada air kelapa muda dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Keterbatasan dalam penelitian pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar yaitu : beberapa responden mengatakan tidak sanggup untuk meminum air kelapa muda karena terlalu banyak, untuk mengatasi hal tersebut responden diberikan penjelasan tujuan, manfaat dari penelitian bahwa dosis yang diberikan sebanyak 250 ml dapat menurunkan tekanan darah.

Implikasi Terhadap Pelayanan ,Pendidikan dan penelitian.

## Pelayanan Keperawatan

Hasil Penelitian ini dapat memberikan implikasi pada pelayanan keperawatan sehingga dapat dijadikan referensi tambahan, khususnya dalam pengobatan hipertensi dengan menggunakan metode non farmakologi yaitu terapi air kelapa muda yang telah menunjukkan bahwa ada pengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Pemberian terapi air kelapa muda dapat di jadikan salah satu upaya dalam meningkatkan kesehatan fisik, psikologis pada masyarakat dan menjadi salah satu solusi alternatif yang efektif dalam penanganan hipertensi sehingga dapat meminimalkan dalam penggunaan obat analgetik.

## Penelitian Keperawatan

Penelitian keperawatan sangatlah penting untuk setiap waktu dilakukan pembaharuan tentang berbagai penelitian untuk dapat selalu mengembangkan teori-teori dengan fenomena yang sering terjadi. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh terapi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah. Hal tersebut dapat memberikan gambaran bagi peneliti keperawatan dan juga bagi peneliti selanjutnya berkesempatan untuk lebih mengembangkan kembali penelitian ini dengan teknik non farmakologi lain yang dapat berpengaruh terhadap tekanan darah.

## Pendidikan Keperawatan

Implikasi bagi Pendidikan keperawatan yaitu sebagai literatur tambahan dalam pengembangan ilmu keperawatan.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai pengaruh dari air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar.

ditarik kesimpulan : Hasil analisis data menggunakan uji statistik *Wilcoxon Match Pairs test* diperoleh nilai  $p \text{ value} = 0,001 < \alpha (0,05)$ . Ada pengaruh secara signifikan air kelapa muda terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi Di Banjar Pisang Desa Taro Gianyar.

## SARAN

### Bagi Layanan dan Masyarakat

- a. Bagi Layanan Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai obat nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi khususnya di Puskesmas II Tegallalang.
- b. Bagi Masyarakat Hasil dari Penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat khususnya di Banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar yang menderita hipertensi diharapkan terlebih dahulu menggunakan obat non farmakologi seperti air kelapa muda untuk menurunkan tekanan darah dan meminimalkan penggunaan obat anti hipertensi.

Bagi Pendidikan dan Perkembangan Ilmu Keperawatan

a. Bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan bahan masukan dalam kegiatan proses belajar pada program metodologi penelitian.

b. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan  
Hasil penelitian ini diharapkan meningkatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teori bagi Institusi profesi Keperawatan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- A.P. Bangun. 2008, *Terapi Jus dan Ramuan Tradisional untuk Hipertensi*. Jakarta: Agro media Pustaka. p. 8-10, 15-21, 48-49.
- Ardiansyah, Muhammad. 2012. *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa*. Jogjakarta: Diva Press.
- Bogadenta, A. 2013, *Manfaat Air Kelapa dan Minyak Kelapa*, Flash Books, Yogyakarta
- Bangun A.P. 2008, *Khasiat Tanaman Obat Untuk Hipertensi* . Jakarta : Sarana Pustaka Prima
- Candra, A. 2013, *Penderita Hipertensi Terus Meningkat*. Dilihat 26 Oktober 2013.<http://m.kompasiana.com/health/read/2013/04/05/1404008/Penderita.Hipertensi.Terus.Meningkat>.
- Dinas Kesehatan Propinsi Bali. 2012, *Profil Kesehatan Propinsi Bali Tahun 2012*, Bali: Dinas Kesehatan Propinsi Bali
- Departemen Kesehatan RI. 2010, *Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia*. Jakarta : Pusat Komunikasi Publik Kementerian Kesehatan RI.
- Hidayat, A, A, 2009, *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Indrayani. 2012, *Gambaran Tekanan Darah pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Intra Hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUP Sanglah Denpasar*. Retrieved Maret 2013,
- Notoatmodjo, 2010. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Nursalam, 2011. *Manajemen Keperawatan*. edisi 3. Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2012. Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam, 2013. *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktaviani, N. 2013. *Khasiat Selangit Air Putih, Air Kelapa, Manggis dan Sirsak*, Yogyakarta : IN Azna Books.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : Alfabeta
- Susilo, Y., Wulandari, A. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Wahyu, 2009, *macam-spektrofotometri-dan-perbedaannya.html* (diakses 19 Juli 2013, 09:13)