



INDONESIAN ACADEMIA HEALTH SCIENCES JOURNAL



Pengaruh Pemberian Jus Semangka, Jus Belimbing, Dan Campuran Jus-Semangka Belimbing Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Banjar Datengan Desa Tumbakbayuh Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung

Ni Putu Yuhana Rosinta ¹, I Wayan Artana ², A.A. Kompiang Ngurah Darmawan ³, I Putu Artha Wijaya ⁴

^{1,2,3,4} Program Studi S1 Keperawatan STIKes Bina Usada Bali, Indonesia

Corresponding Author

yuhanarosinta@yahoo.com

Abstract

Objective: This study aimed to determine the effect of watermelon juice, starfruit juice and mixed watermelon and starfruit juice on blood pressure in elderly hypertension in Banjar Datengan, Tumbakbayuh Village, Mengwi District, Badung Regency.

Methods: The design of this study was True Experiments with a sample of 33 people selected through simple random sampling technique. The instrument used was sphygmomanometer and observation sheet, the results of blood pressure were then analyzed using One Way Anova statistical test followed by the LSD (Least Significant Difference) test.

Results: The mean systolic and diastolic blood pressure (pre test) showed no significant difference ($p > 0.05$). After treatment (post test) the mean systolic and diastolic blood pressure showed a significant difference ($p < 0.05$). The LSD test between the three groups showed no significant difference ($p > 0.05$).

Conclusion: From the results of this study it can be concluded that watermelon juice, starfruit juice and a mixed of starfruit and watermelon juice can reduce systolic and diastolic blood pressure.

Keyword:

Hypertension
Watermelon Juice
Starfruit Juice
Mixed Watermelon And Starfruit Juices

PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya teknologi masyarakat menjadi semakin mengenal berbagai macam penyakit. Hal ini membuat masyarakat terus berusaha menjaga kesehatan, karena merupakan hal yang menjadi dasar manusia untuk dapat melangsungkan kehidupan melalui aktifitasnya sehari-hari. Namun, seiring bertambahnya usia kronologis, maka akan terjadi penurunan fungsi tubuh. Seperti fungsi kardiovaskuler, integumen, muskuloskeletal, reproduksi, saraf, pencernaan dan system yang lain. Penurunan pada sistem kardiovaskuler berkaitan dengan hipertensi.

Jika dilihat secara Nasional prevalensi kejadian hipertensi pada tahun 2013 di provinsi Bali adalah sebesar 19,9%, pada tahun 2013 jumlah penduduk Indonesia adalah sebesar 252.124.458 jiwa dan jumlah penduduk di provinsi Bali sebanyak 4.225.384 jiwa, maka dapat diketahui jumlah individu yang absolut menderita hipertensi di provinsi Bali pada tahun 2013 sebanyak 840.851 jiwa hal ini menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi masalah kesehatan di provinsi Bali. Jika dilihat berdasarkan kabupaten, Bangli menduduki peringkat pertama dengan jumlah penderita hipertensi tertinggi yaitu sebesar 23,9% disusul oleh kabupaten Karangasem 22, 5%, Badung 22,4%, Tabanan 21,3%, Klungkung 20,5%, Singaraja 16,79%, Denpasar 18,4%, Jembrana 16,6%, Gianyar 13,3% (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2014).

Dengan melihat prevalensi tersebut, apabila tidak ditangani dengan baik maka akan menyebabkan berbagai macam komplikasi seperti kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung), dan otak (menyebabkan stroke). Hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang dapat mematikan apabila tidak ditangani dengan baik sehingga hipertensi sering pula disebut dengan “*silent killer*”. Komplikasi hipertensi menyebabkan sekitar 9,4 kematian di seluruh dunia setiap tahunnya. Hipertensi menyebabkan setidaknya

45% kematian karena penyakit jantung dan 51% kematian karena penyakit stroke (Kemenkes, 2014). Oleh karena itu masyarakat perlu menyadari bahwa hipertensi merupakan masalah serius.

Walaupun angka kejadian penyakit yang disebabkan oleh hipertensi tinggi, sebenarnya penyakit tersebut dapat dicegah dengan pengontrolan tekanan darah. Ada berbagai cara untuk mengontrol hipertensi seperti mengatur pola makan, mengontrol emosi, olahraga secara teratur, minum obat penurun tekanan darah maupun dengan obat-obat herbal. Cara tersebut dapat digolongkan kedalam dua garis besar yang disebut farmakologis dan non farmakologis. Budaya masyarakat Indonesia khususnya Bali lebih menyukai pengobatan alternatif atau non farmakologis seperti yang berasal dari tumbuhan ataupun buah-buahan seperti seledri, mentimun, melon, belimbing, semangka, dan tomat di banding mengkonsumsi obat kimiawi karena dinilai lebih ekonomis dan minim efek samping.

Studi pendahuluan yang di lakukan pada tanggal 19 Juli 2018 di Banjar Datengan Desa Tumbakbayuh, Mengwi, Badung terdapat 57 orang lansia. Angka kejadian hipertensi di daerah tersebut yaitu sebanyak 35 orang (61,4%), sedangkan 22 orang lainnya mempunyai tekanan darah yang normal. Oleh karena kebiasaan masyarakat di banjar tersebut cenderung memilih pengobatan alternative, untuk itu penulis menganggap perlu melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Jus Semangka, Jus Belimbing, dan Campuran Jus Semangka Belimbing terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Banjar Datengan Desa Tumbakbayuh Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *true experiment* dengan rancangan rancangan *pre test and post test with control group* yaitu rancangan penelitian dengan

cara melakukan satu kali pengukuran di depan (*pre-test*) sebelum diberikan perlakuan atau intervensi (*treatment*) dan kemudian setelah itu dilakukan pengukuran lagi (*post-test*) (Sugiyono, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh pemerian jus semangka, jus belimbing, dan campuran jus semangka belimbing terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Banjar Datengan Desa Tumbakbayuh Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

HASIL

Tabel 5.4

Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum Diberikan Perlakuan

Kelompok	N	Mean	Min	Max	SD
Jus Semangka					
Sistole	11	153,64	140	170	11,201
Diastole		96,36	80	120	10,269
Jus Belimbing					
Sistole	11	154,55	140	180	11,282
Diastole		100,91	80	120	10,455
Campuran Jus Semangka Belimbing					
Sistole	11	152,73	130	180	16,181
Diastole		96,36	80	120	13,618

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus semangka adalah 153,64 mmHg dan diastole 96,36 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus belimbing adalah 154,55 mmHg dan diastole 100,91 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan campuran jus semangka belimbing adalah 152,73 mmHg dan diastole 96,36 mmHg.

Tabel 5.5

Rata-Rata Tekanan Darah Setelah Diberikan Perlakuan

Kelompok	N	Mean	Min	Max	SD
Jus Semangka					
Sistole	11	140,00	120	160	13,416
Diastole		85,45	70	100	9,342
Jus Belimbing					
Sistole	11	141,82	130	160	9,816
Diastole		91,82	80	110	9,816
Campuran Jus Semangka Belimbing					
Sistole	11	136,36	120	160	12,863
Diastole		85,45	70	100	10,357

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan jus semangka adalah 140,00 mmHg dan diastole 85,45 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan jus belimbing adalah 141,82 mmHg dan diastole 91,82 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan campuran jus semangka belimbing adalah 136,36 mmHg dan diastole 85,45 mmHg.

Tabel 5.6

Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah antara Sebelum dengan Sesudah Diberikan Perlakuan

Kelompok	Sebelum Perlakuan	Sesudah Perlakuan	Beda Rerata	P
Jus Semangka				
Sistole pre-post	153,64	140,00	13,636	0,000
Diastole pre post	96,36	85,45	10,909	0,000
Jus Belimbing				
Sistole pre-post	154,55	141,82	12,727	0,000
Diastole pre-post	100,91	91,82	9,091	0,002
Campuran Jus Semangka Belimbing				
Sistole pre-post	152,73	136,36	16,364	0,000
Diastole pre-post	96,36	85,45	10,909	0,000

Berdasarkan hasil uji *t-paired* didapatkan bahwa pada

kelompok jus semangka, jus belimbing, dan campuran jus semangka belimbing terjadi penurunan tekanan darah secara bermakna ($p < 0.05$).

Tabel 5.7

Uji Normalitas Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan

Kelompok Perlakuan	N	p
Tekanan darah sistolik pre jus semangka	11	0,135
Tekanan darah diastolik pre jus semangka	11	0,231
Tekanan darah sistolik pre jus belimbing	11	0,057
Tekanan darah diastolik pre jus belimbing	11	0,127
Tekanan darah sistolik pre campuran jus	11	0,097
Tekanan darah diastolik pre campuran jus	11	0,165
Tekanan darah sistolik post jus semangka	11	0,172
Tekanan darah diastolik post jus semangka	11	0,165
Tekanan darah sistolik post jus belimbing	11	0,206
Tekanan darah diastolik post jus belimbing	11	0,311
Tekanan darah sistolik post campuran jus	11	0,067
Tekanan darah diastolik post campuran jus	11	0,205

Data tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok diuji normalitasnya dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk. Hasilnya menunjukkan data berdistribusi normal ($p > 0,05$).

Tabel 5.8

Hasil Uji Homogenitas Antar Kelompok

Kelompok	F	P	Keterangan
Sistole			
Pre	0,892	0,420	Homogen
Post	0,809	0,455	Homogen
Diastole			
Pre	0,810	0,454	Homogen
Post	0,098	0,907	Homogen

Data tekanan darah antar kelompok sebelum dan sesudah perlakuan diuji homogenitasnya dengan menggunakan uji *Levene's Test*. Hasilnya menunjukkan bahwa data homogen ($p > 0,05$).

Tabel 5.9

Rerata Tekanan Darah Antar Kelompok Sebelum Diberikan Perlakuan

Kelompok	n	Rerata Tekanan Darah (mm Hg)	SB	F	P
Sistole					
Jus Semangka	11	153.64	11.201	0,053	0,948
Jus Belimbing	11	154.55	11.282		
Campuran Jus	11	152.73	16.181		
Diastole					
Jus Semangka	11	96.36	10.269	0,568	0,573
Jus Belimbing	11	100.91	10.445		
Campuran Jus	11	96.36	13.618		

Tabel 5.9 diatas, menunjukkan bahwa rerata tekanan darah sistolik kelompok semangka adalah $153,64 \pm 11,201$, rerata tekanan darah sistolik kelompok belimbing adalah $154,55 \pm 11,282$, rerata tekanan darah sistolik campuran jus semangka belimbing adalah $152,73 \pm 16,181$. Rerata tekanan darah diastolik jus semangka adalah $96,36 \pm 10,269$, rerata tekanan darah diastolik jus belimbing adalah $100,91 \pm 10,445$ dan rerata tekanan darah sistolik campuran jus semangka belimbing adalah $96,36 \pm 13,618$. Analisis kemaknaan dengan uji *One Way Anova* menunjukkan bahwa nilai F tekanan darah sistolik 0,053 nilai $p = 0,948$ dan nilai F tekanan darah diastolik 0,568 nilai $p = 0,573$. Hal ini berarti rerata tekanan darah sistolik dan diastolik *pre test* pada ketiga kelompok tidak berbeda secara bermakna ($p > 0,05$).

Tabel 5.10

Rata-rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Semangka, Jus Belimbing serta Campuran Jus Semangka Belimbing

Kelompok	N	Mean	SD	P-Value
Jus Semangka				
Sistole				
Sebelum	11	153,64	11, 201	0,018
Sesudah	11	140,00	13, 416	
Diastole				
Sebelum	11	96,36	10, 269	0,017
Sesudah	11	85,45	9, 342	
Jus Belimbing				
Sistole				
Sebelum	11	154,55	11, 282	0,011
Sesudah	11	141,82	9, 816	
Diastole				
Sebelum	11	100,91	10, 445	0,048
Sesudah	11	91, 82	9, 816	
Campuran Jus Semangka Belimbing				
Sistole				
Sebelum	11	152,73	16, 181	0,016
Sesudah	11	136,36	12, 863	
Diastole				
Sebelum	11	96, 36	13, 618	0,047
Sesudah	11	85, 45	10, 357	

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5.10 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan jus semangka, jus belimbing, campuran jus semangka belimbing dengan nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus semangka, jus belimbing, campuran jus semangka belimbing terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Banjar Datengan Desa Tumbakbayuh Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

Tabel 5.11

Beda Nyata Terkecil Sesudah Diberikan Perlakuan Antar Tiga Kelompok

Kelompok	Beda Rerata	p
Jus Semangka dan Jus Belimbing		
Sistole	1,81	0,728
Diastole	6,36	0,140
Jus semangka dan Campuran Jus Semangka Belimbing		
Sistole	3,63	0,488
Diastole	0,00	1,000
Jus belimbing dan Campuran Jus Semangka Belimbing		
Sistole	5,45	0,300
Diastole	6,36	0,140

Berdasarkan hasil uji lanjutan (Post Hoc Test) dengan uji *Least Significance Different-test* (LSD) diatas dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok jus semangka tidak berbeda secara signifikan dengan jus belimbing.
- Tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok jus semangka tidak berbeda secara signifikan dengan campuran jus semangka belimbing.
- Tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok jus belimbing tidak berbeda secara signifikan dengan campuran jus semangka belimbing.

Pemberian jus semangka, jus belimbing dan campuran jus semangka belimbing dapat menurunkan tekanan darah. Diantara tiga kelompok tidak memiliki beda keefektifan yang signifikan, sehingga dapat dipilih penanganan alternative baik itu dengan jus semangka, jus belimbing maupun campuran jus semangka belimbing.

PEMBAHASAN

1. Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum Diberikan Jus Semangka, Jus Belimbing dan Campuran Jus Semangka Belimbing

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg atau

diastolik di atas 90 mmHg Hipertensi sistolik merupakan suatu keadaan tubuh manusia yang mempunyai tekanan darah sistolik lebih dari atau sama dengan 140 mmHg. Sedangkan hipertensi diastolik merupakan suatu keadaan tubuh manusia yang mempunyai tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg. (Smeltzer, 2013). Hipertensi dapat terjadi karena berbagai faktor, seperti gaya hidup, makanan, obesitas, ras, genetik, usia dan jenis kelamin (PERKI, 2015).

Tekanan darah sangat rentan menyerang usia 60 tahun keatas. Hal ini dapat terjadi dikarenakan adanya proses penuaan dan terjadinya kemunduran fungsi fisiologis organ kardiovaskuler dimana semakin bertambahnya usia, pembuluh darah mengalami penurunan elastisitas, dan menjadi cenderung kaku (Wahyunita & Fitrah, 2010).

Pada penelitian ini ditemukan rata-rata tekanan darah pada lansia di anjar Datengan tergolong tinggi. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus semangka adalah 153,64 mmHg dan diastole 96,36 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus belimbing adalah 154,55 mmHg dan diastole 100,91 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan campuran jus semangka belimbing adalah 152,73 mmHg dan diastole 96,36 mmHg. Berdasarkan hasil analisis kemaknaan dengan *One Way Anova* didapatkan nilai $p > 0,05$ yang berarti rerata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan perlakuan jus semangka, jus belimbing dan campuran jus semangka belimbing tidak berbeda secara bermakna. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Sari, Yusuf & Wahyuni (2014) yang menyatakan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik lansia berada pada rentang 140-180 mmHg. Penelitian yang dilakukan oleh Nurwidya & Hudiyawati (2018) juga mendukung hasil penelitian ini, dimana rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi sekitar 150/90 mmHg. Sari (2018) juga menyatakan hal serupa dimana rata-rata

tekanan darah lansia diwilayah Kota Padang sebelum diberi perlakuan adalah $>140/90$ mmHg.

2. Rata-Rata Tekanan Darah Sesudah Diberikan Jus Semangka, Jus Belimbing dan Campuran Jus Semangka Belimbing

Hipertensi merupakan suatu keadaan yang umumnya tanpa gejala yang spesifik, tetapi dapat dikatakan bahwa hipertensi terjadi ketika tekanan darah sistolik lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg (WHO, 2015). Hipertensi dapat ditangani dengan berbagai cara, salah satunya dengan mengoptimalkan nutrisi yang bisa didapatkan dari berbagai buah termasuk buah semangka dan belimbing (PERKI, 2015).

Semangka merupakan salah satu buah yang memiliki efek antioksidan dan efek deuretik yang dapat membantu penderita hipertensi mengontrol bahkan menurunkan tekanan darahnya (Manurung & Adityo, 2016). Semangka dapat mencegah pengerasan dinding arteri maupun pembuluh vena yang menyebabkan vasodilatasi sehingga darah dapat mengalir lebih lancar dan terjadi penurunan resistensi perifer. Buah belimbing juga menjadi buah yang sangat bermanfaat dalam membantu menurunkan tekanan darah karena kandungan serat, kalium, fosfor, dan vitamin C. Belimbing mempunyai jumlah kalium dan serat yang cukup signifikan dalam membantu menurunkan tekanan darah, begitu juga kandungan natriumnya (sodium) yang relative rendah (Elfandari, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan jus semangka adalah 140,00 mmHg dan diastole 85,45 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan jus belimbing adalah 141,82 mmHg dan diastole 91,82 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan campuran jus semangka belimbing adalah 136,36 mmHg dan diastole 85,45 mmHg. Hasil analisis menggunakan uji

t-paired menunjukkan pada kelompok jus semangka, jus belimbing dan campuran jus semangka belimbing terjadi penurunan tekanan darah secara bermakna ($p < 0,05$). Berdasarkan analisa peneliti, rata-rata tekanan darah pasien sesudah diberikan jus semangka, jus belimbing dan campuran jus semangka belimbing yang berada dalam rentang 130-140 mmHg dapat dipengaruhi oleh perilaku lansia itu sendiri dalam menjaga keseimbangan tekanan darahnya seperti memperhatikan setiap faktor yang dapat mempengaruhi kesehatannya, termasuk salah satunya kesehatan gizi dalam makanan dan minuman. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Sapardi & Fridalni (2014) tentang pengaruh pemberian jus semangka (*Citrullus vulgaris schrad*) terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan riwayat hipertensi di Kota Padang, didapatkan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi sesudah diberikan jus semangka adalah 142,07 mmHg dan tekanan darah diastolik 90,14 mmHg. Penelitian lain oleh Ardiyanto, Nuraeni & Supriyono (2014) yang menjelaskan bahwa rata-rata tekanan darah pasien setelah diberikan jus belimbing berada pada kategori ringan, yaitu antara 140-159 mmHg.

3. Analisis Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Semangka, Jus Belimbing serta Campuran Jus Semangka Belimbing

Jus atau sari buah adalah hasil dari olahan buah yang dibuat menjadi lebih cair atau lunak (Kemenristek RI 2010). Semangka (bahasa Inggris : *Water melon*) merupakan tanaman buah yang tumbuh merambat namun tidak dapat membentuk akar *adventif*. Semangka cukup tahan akan kekeringan terutama apabila telah memasuki masa pembentukan buah (Herbie, 2015). Belimbing merupakan salah satu buah yang memiliki kandungan gizi cukup tinggi yang bermanfaat bagi tubuh. Belimbing mempunyai memiliki pohon tinggi hingga 12 meter dengan batang berkayu, daun menyirip

bulat telur dengan ujung meruncing (Herbie, 2015). Semangka dan belimbing merupakan buah yang mengandung kadar kalium tinggi yang dapat meningkatkan konsentrasi dalam cairan intraseluler sehingga cenderung dapat menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan merangsang pengeluaran natrium melalui urine yang berakibat pada penurunan tekanan darah. Vitamin, serat, fitokimia, mineral kalium, kalsium, magnesium dan komponen lain yang ada pada kedua buah tersebut mampu meningkatkan keteraturan denyut jantung, mengaktifkan kontraksi otot, mengatur pengiriman zat gizi ke sel, mengendalikan keseimbangan cairan serta membantu mengatur tekanan darah jika dikonsumsi dalam bentuk yang lebih lunak (jus) (Ramayulis, 2016).

Jus semangka dan jus belimbing juga memiliki kandungan vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan untuk mencegah berbagai penyakit, salah satunya penyakit jantung. Vitamin C dapat memperkuat otot jantung dan berperan penting dalam metabolisme kolesterol karena vitamin C dapat meningkatkan laju kolesterol yang dibuang dalam bentuk asam empedu dan mengatur metabolisme kolesterol. Fungsi yang sama terdapat pada kandungan karotenoid dan lycopene dalam buah semangka yang berfungsi sebagai pengatur kadar kolesterol LDL dan menurunkan resiko terjadinya penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah. Vitamin C juga dapat meningkatkan kadar HDL dan berfungsi sebagai pencahar sehingga dapat meningkatkan pembuangan kotoran (Kusuma, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan jus semangka, jus belimbing, campuran jus semangka belimbing dengan nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus semangka, jus belimbing, campuran jus semangka belimbing terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Banjar Datengan

Desa Tumbakbayuh Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Diantara ketiga kelompok tidak memiliki beda keefektifan yang signifikan yang diperoleh dari hasil uji LSD *Least Significance Different-test* dengan hasil *p-value* >0,05.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Caturwati, Bintanah & Kusuma (2015) yang menyatakan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sebesar 5 hingga 10 mmHg pada sampel setelah diberikan buah semangka. Penelitian oleh Figueroa (2012) tentang *watermelon extract supplementation reduces ankle blood pressure and carotid augmentation index in obese adults with prehypertension or hypertension* juga menyatakan bahwa jus semangka dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi 10-20 mmHg pada sistolik maupun diastolik. Penelitian lain yang dilakukan oleh Zahroh & Khasanah (2016) yang menggambarkan pemberian jus belimbing yang dikombinasikan berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah sistolik 10-15 mmHg dan pada diastol 5-10 mmHg.

Penelitian mengenai pengaruh jus semangka terhadap tekanan darah ini juga didukung oleh penelitian Sapardi & Fridalni (2014) yang menjelaskan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian jus semangka ($p=0,00$). Penelitian oleh Mariyati & Wahyuningsih (2017) juga mendukung hasil penelitian dimana ada keefektifan pemberian jus belimbing pada lansia dalam menurunkan tekanan darah di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang.

Berdasarkan analisa peneliti, hasil penelitian ini tidak terlepas dari faktor responden itu sendiri. Pada penelitian ini didapatkan data bahwa mayoritas berjenis kelamin perempuan dan mayoritas responden sudah tidak bekerja lagi. Hasil ini dapat mendukung penelitian dimana dengan banyaknya waktu yang dimiliki oleh responden yang sudah tidak bekerja lagi, meningkatkan kesempatan responden untuk dapat

memperhatikan kondisi kesehatannya dan melakukan kegiatan-kegiatan yang mudah dilakukan dalam usaha untuk menurunkan tekanan daranya. Terlebih lagi, jus semangka dan belimbing merupakan jus buah yang mudah untuk didapat dan mudah untuk dibuat.

KESIMPULAN

Pemberian jus semangka, jus belimbing dan campuran jus semangka belimbing dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi di Banjar Datengan Desa Tumbakbayuh Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

SARAN

Masyarakat diharapkan melakukan aktivitas pencegahan dan penanganan dini terhadap kondisi hipertensi sehingga dapat tercapai tingkat kesehatan yang optimal dan meminimalisir terjadinya komplikasi. Layanan keperawatan diharapkan dapat meningkatkan pelayanan pada pasien hipertensi khususnya dalam memberikan pendidikan kesehatan terkait manajemen tekanan darah dan manajemen gizi dapat dilakukan dengan baik, sehingga tujuan dari proses dalam pelayanan keparawatan dapat dicapai. Didalam institusi pendidikan diharapkan terus melakukan pengembangan ilmu yang berkaitan dengan manajemen tekanan darah sehingga setiap ilmu baru dapat dijadikan rujukan tambahan dalam proses perawatan dan tentunya bagi institusi pendidikan. Serta peneliti mengharapakan penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk peneliti yang akan melakukan penelitian sejenis terkait dengan memperhatikan kembali faktor-faktor lain yang belum diteliti dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2014). *Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2014*. Denpasar: Dinas Kesehatan Provinsi Bali
- Elfandari, S. (2015). Efektifitas Jus Belimbing Manis

- dan Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kampung Bangka Kecamatan Pontianak Tenggara. *Jurnal ProNers*, 3(1).
- Herbie, T. (2015). *Kitab Tanaman Berkhasiat Obat*. Yogyakarta: Octopus Publishing
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan 2014.
- Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia (KEMENRISTEK RI). (2010). *Teknologi Pangan dan Agroindustri*. <http://www.warintek.ristek.go.id>. Diakses tanggal 6 September 2018.
- Kusuma, R.A. (2010). *Sayur + Buah = Sehat*. Yogyakarta: Pionir Media.
- Manurung, W. P. dan Adityo. W. 2016. Pengaruh konsumsi semangka (*citrullus vulgaris*) untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Fakultas Kedokteran. Universitas Lampung, 5(5): 102-107.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). (2015). *Pedoman Tatalaksana Dislipidemia di Indonesia*. Edisi 1. Jakarta: Centra Communication.
- Ramayulis, R. (2016). *Super Jus Tumpas Penyakit & Awet Muda Berdasarkan Fakta Ilmiah & Riset Akademis*. Jakarta Timur: Penebar Plus.
- Smeltzer, S.C, Bare, B.G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Vol. 2*. Jakarta: ECG
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian administrasi dan R&D*. Bandung: Alfa Beta
- Wayunita, V. D & Fitrah. (2010). *Memahami Kesehatan Pada Lansia*. Jakarta: TIM