

**PENGARUH PEMBERIAN TEH HIJAU DAN MADU
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RW 24
KELURAHAN PRINGGOKUSUMAN
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun Oleh :
EMILIA PUSPITASARI
201210201016**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2016**

**PENGARUH PEMBERIAN TEH HIJAU DAN MADU
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RW 24
KELURAHAN PRINGGOKUSUMAN
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



**Disusun Oleh:
EMILIA PUSPITASARI
201210201016**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBERIAN TEH HIJAU DAN MADU
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RW 24
KELURAHAN PRINGGOKUSUMAN
YOGYAKARTA**


NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
EMILIA PUSPITASARI
201210201016

Disetujui oleh:

Pembimbing : Dwi Prihatiningsih, M.Ng.

Tanggal : 31 Agustus 2016

Tanda Tangan : 



PENGARUH PEMBERIAN TEH HIJAU DAN MADU TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RW 24 KELURAHAN PRINGGOKUSUMAN YOGYAKARTA¹

Emilia Puspitasari², Dwi Prihartiningsih³

INTISARI

Latar Belakang: Penyakit hipertensi telah membunuh 9,4 juta warga dunia setiap tahunnya. Prevalensi hipertensi di dunia sejumlah 22% tahun 2014. Salah satu ramuan tradisional yang dapat digunakan sebagai pengobatan hipertensi adalah teh hijau dan madu. Teh adalah senyawa *diuretic* (peluruh air seni). Sedangkan pada madu terdapat asetil kolin berfungsi untuk melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh pemberian teh hijau dan madu dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Metode Penelitian: jenis penelitian Quasy eksperimen design dengan rancangan penelitian *control group pre test post test design*. Teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling (lottery technique)*. Dengan total responden sebanyak 20 orang yang di bagi dalam dua kelompok.

Hasil Penelitian: uji *wilcoxon* pada kelompok intervensi didapatkan nilai *asyp.sig.* sistolik sebesar .007 dan diastolik .008. Uji *mann whitney U*, antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan nilai *asyp. Sig* sistolik sebesar .001 dan diastolik sebesar .015.

Simpulan: Ada pengaruh pemberian teh hijau dan madu dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi

Saran: Diharapkan teh hijau dan madu dimanfaatkan atau digunakan oleh penderita hipertensi sebagai alternatif terapi non farmakologi agar tekanan darah tetap normal dan stabil.

Kata Kunci : teh hijau, madu, hipertensi, tekanan darah

Daftar Pustaka: 24 buku, 15 jurnal, 10 skripsi, 3 website

Halaman : 89 halaman, 9 tabel, 5 gambar, 15 lampiran



THE EFFECT OF GIVING GREEN TEA AND HONEY IN DECREASING BLOOD PRESSURE FOR HYPERTENSION PATIENTS IN PRINGGOKUSUMAN YOGYAKARTA¹

Emilia Puspitasari², Dwi Prihartiningsih³

ABSTRACT

Background: Hypertension has killed 9.4 million people in the world every year. Hypertension prevalence in the world is 22% in 2014. One of traditional remedies that can be used to cure hypertension is green tea and honey. Tea is a diuretic component. Acetyl Colin in honey has significant function to ease blood flow and to decrease blood pressure.

Objective: The study aims to investigate the influence of giving green tea and honey toward decreasing blood pressure for hypertension patients.

Method: The study used quasi experimental design with control group pretest posttest design. Sample taking technique used simple random sampling (lottery technique) with total respondents 20 people who were divided into two groups.

Result: Wilcoxon test in intervention group obtained asymp. It showed Sig. value for systolic .007 and diastolic .008. Mann whitney U test between control group and intervention group got asymp. Sig for systolic .001 and for diastolic .015.

Conclusion: There is a positive influence of giving green tea and honey in decreasing blood pressure for hypertension patients.

Suggestion: It is expected that green tea and honey can be used by hypertension patients as a non pharmacology therapy to decrease blood pressure in order to keep it stable and normal.

Keywords : green tea, honey, hypertension, blood pressure

References : 24 books, 15 journals, 10 theses, 3 websites

Page Numbers : 89 pages, 9 tables, 5 figures, 15 appendixes

¹ Title of the thesis

² Student of School of Nursing , Faculty of Health Sciences, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

³ Lecturer of School of Nursing , Faculty of Health Sciences, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg, berdasarkan pada dua kali pengukuran atau lebih pada pemeriksaan tekanan darah baik yang berupa *cuff* air raksa (*sphygmomanometer*) ataupun alat digital lainnya (Brunner & Suddarth, 2013).

Saat ini hipertensi sudah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat di Indonesia maupun di beberapa Negara di dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2013 penyakit kardiovaskuler telah menyebabkan 9,4 juta kematian tiap tahun akibat komplikasi hipertensi di seluruh dunia. Selain itu pada tahun 2014 prevalensi hipertensi di dunia pada orang dewasa berusia 18 tahun keatas sejumlah 22%. Jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 1,6 milyar menjelang tahun 2025 (WHO, 2014).

Di Indonesia menurut hasil Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 memperlihatkan bahwa prevalensi penyakit pembuluh darah seperti hipertensi yaitu sebesar 25,8% per 1000 penduduk. Di provinsi DIY sendiri prevalensi hipertensi sebesar 35,8%, prevalensi ini menempatkan DIY pada urutan ke 5 sebagai provinsi dengan kasus hipertensi tertinggi di Indonesia (Dinkes DIY, 2015). Berdasarkan data pada Rumah Sakit di DIY Hipertensi dan penyakit kardiovaskuler lainnya merupakan penyebab kematian tertinggi. Selain itu Hipertensi merupakan salah satu dari 10 besar penyebab kematian di DIY berdasarkan STP maupun SIRS (Dinkes DIY, 2015).

Pengelolaan hipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode baik yang bersifat farmakologi maupun non farmakologi. Pengelolaan secara farmakologi dapat dilakukan dengan

menggunakan obat-obatan modern yang bersifat kimiawi. Obat yang dikonsumsi sekecil apapun akan menimbulkan efek samping. Obat dikonsumsi agar memberikan efek spesifik pada organ atau fungsi tertentu dalam tubuh (Palmer & Williams, 2007).

Salah satu ramuan tradisional yang dapat digunakan sebagai pengobatan hipertensi adalah teh hijau dan madu. Teh adalah senyawa *diuretic* (peluruh air seni) karena di dalamnya mengandung *methylxanthine* yang dapat menghambat penyerapan kembali garam-garam dan air dalam ginjal (Syah, 2006). Mekanisme pencegahan penyakit kardiovaskuler terdapat juga pada kemampuan teh hijau dalam menghambat penyerapan kolesterol dan menghambat penggumpalan sel-sel platelet. Polifenol teh (katekin dan theaflavin) juga merupakan antioksidan kuat yang mampu melindungi oksidasi LDL-kolesterol oleh radikal bebas. Dilaporkan bahwa katekin teh dapat menghambat produksi angiotensin dengan cara menghambat kerja enzim angiotensin transferase yang berperan dalam metabolisme angiotensin. Melalui mekanisme tersebut teh berpotensi menurunkan tekanan darah (Syah, 2006).

Madu memiliki komponen kimia yang memiliki efek koligemik yakni zat asetil kolin. Asetil kolin berfungsi untuk melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah (Surantono, 2008). Selain itu dalam madu memberikan efek antioksidan karena di dalamnya mengandung phenol dan flavonoid yang berfungsi sebagai pelindung terhadap masalah pembuluh kapiler dan arterosklerosis (Aden, 2010).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2012) menunjukkan hasil bahwa teh hijau menurunkan tekanan darah sistolik sangat bermakna dari rerata

116,4 mmHg menjadi 112,1667 mmHg, serta menurunkan tekanan darah diastolik sangat bermakna dari rerata 76,8 mmHg menjadi 73,3333 mmHg (Putra, 2012). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2004) menunjukkan hasil bahwa Tekanan darah setelah mengkonsumsi teh hijau dengan dosis 2,4 gram mengalami penurunan menjadi 101,75/60,08 mmHg dari 108/65,16 mmHg (Wijaya, 2004). Rahma, Bahar & Jafar, (2010) pemberian edukasi gizi dan madu 70g/hari selama 30 hari. Didapatkan hasil pengukuran terjadi peningkatan tekanan darah sistolik 3,93 mmHg pada kelompok kontrol, dan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 0,61 mmHg pada kelompok intervensi (Rahma, Bahar & Jafar, (2010)).

Kesimpulannya adalah teh hijau memiliki kandungan *methylxanthine* yang berfungsi sebagai diuretik, dan juga didalam teh terdapat polifenol sebagai vasodilatasi pembuluh darah. Selain itu madu memiliki zat asetil kolin dan flavonoid yang berfungsi sebagai vasodilator maka peneliti tertarik untuk mengkombinasikan antara teh hijau dan madu agar efek yang diberikan lebih signifikan dalam menurunkan tekanan darah tinggi.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 6 dan 12 November 2015 di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta didapatkan penderita hipertensi dari derajat I-III sebanyak 68 orang (51%). Pada saat wawancara dan pengukuran TD dengan warga RW 24 Kelurahan Pringgokusuman belum melakukan pengobatan secara optimal hanya sebagian kecil warga menggunakan obat dari Puskesmas dan warga yang lain hanya mendiamkan saja. Warga RW 24 Kelurahan Pringgokusuman belum mengetahui apabila mengkonsumsi teh hijau dan madu dapat digunakan sebagai obat alternatif untuk menurunkan Tekanan

Darah. Hal inilah yang membuat peneliti tertarik melakukan penelitian di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian *quasy eksperiment design* yaitu Desain yang tidak mempunyai pembatasan ketat terhadap randomisasi, dan pada saat yang sama dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas. Adapun rancangan pada penelitian ini menggunakan *control group pre test post test design* yaitu observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah (Arikunto, 2013).

Menurut Nursalam (2014) bentuk rancangan dapat digambarkan sebagai

Subyek	Pretest	perlakuan	posttest
K-A	O1	x	O2
K-B	O1		O2

Keterangan:

K-A: Subyek perlakuan

K-B: Subyek kontrol

O1: Observasi TD sebelum pemberian teh hijau dan Madu

X: intervensi

O2 : Observasi TD sesudah pemberian teh hijau dan madu

Populasi dalam penelitian adalah semua penderita hipertensi usia 35-59 tahun di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta yang tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg yaitu sebanyak 68 orang pada bulan Januari 2016. Penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*, tehnik pengambilannya dibagi dua cara, yaitu dengan mengundi anggota populasi (*lottery technique*) atau teknik

undian, dan dengan menggunakan tabel bilangan atau angka acak (*random number*) (Notoadmodjo, 2012). Untuk penelitian yang sederhana jumlah anggota sampel masing-masing 10-20 orang (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini besar sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu 20 responden yang didistribusikan kedalam 2 kelompok, masing-masing 10 responden

Berdasarkan hal tersebut peneliti menggunakan *spigmomanometer digital* dengan merk Omron yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya yaitu terdaftar DEPKE RI AKL 20501112377 dan alat yang diuji kalibrasi adalah tensimeter jarum dengan merk ABN/PALM seri SN:313377 dalam keadaan akurat.

Sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data hasil pengukuran tekanan darah baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Uji normalitas yang digunakan yaitu uji *Shapiro-wilk* untuk sampel yang sedikit (kurang atau sama dengan dari 50) (Dahlan, 2013).

Hasil uji normalitas data yaitu data yang terdistribusi normal dimana nilai sig. $>0,05$ yaitu pada kelompok *pre test* sistolik intervensi sebesar 0,058 sedangkan pada kelompok kontrol yaitu data *pre test* sistolik dimana nilai sig. sebesar 0,258 dan *post test* sistolik sebesar 0,056. Untuk data yang tidak terdistribusi normal yaitu pada kelompok intervensi yaitu data *pre test* diastolik dimana nilai sig 0,036, *post test* sistolik yaitu nilai sig. sebesar 0,019 dan *post test* diastolik yaitu sebesar 0,000.

Uji statistik parametris Paired T-test pada kelompok prepost sistolik kontrol karena hasil uji normalitas data normal. Pada penelitian ini data yang tidak terdistribusi normal telah dianalisis menggunakan uji statistik non parametrik *Wilcoxon* yaitu pada kelompok *prepost*

diastolic kontrol, prepost sistolik intervensi dan prepost diastolic intervensi. Peneliti menggunakan uji statistik non parametrik *Mann-Whitney U-Test* karena data yang diperoleh tidak terdistribusi normal untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata antara satu kelompok dengan kelompok yang lain, di mana antara satu kelompok dengan kelompok yang lainnya tidak saling berhubungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman, kecamatan Gedong Tengen Yogyakarta. RW 24 kelurahan Pringgokusuman dibagi menjadi empat RT yaitu RT 85-88.

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 20 orang responden RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta yang menderita hipertensi, diperoleh karakteristik responden sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Pekerjaan, Pendidikan, dan IMT Warga yang Menderita Hipertensi di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta.

Karakteristik	Intervensi		Kontrol		Total	
	F	%	F	%	F	%
Jenis kelamin						
Laki-laki	4	40,0	7	70,0	11	55,0
Perempuan	6	60,0	3	30,0	9	45,0
Umur						
35-42 tahun	1	10,0	2	20,0	3	15,0
43-50 tahun	3	30,0	3	30,0	6	30,0
51-59 tahun	6	60,0	5	50,0	11	55,0
Pekerjaan						
IRT	3	30,0	2	20,0	5	25,0
Buruh	1	10,0	2	20,0	3	15,0
Wiraswasta	4	40,0	5	50,0	9	45,0
Karyawan	1	10,0	1	10,0	1	5,0
Tidak bekerja	1	10,0	0	0	1	5,0
PNS	0	0	0	0	1	5,0
Pendidikan						
SD	2	20	2	20	4	20
SMP	3	30	5	50	8	40
SMA/SMK	4	40	3	30	7	35
Perguruan Tinggi	1	10	0	0	1	5
IMT						
Normal	8	80,0	5	50,0	13	65
Lebih	2	20,0	5	50,0	7	35

Tabel 1 menunjukkan jenis kelamin responden yang menderita hipertensi di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 11 orang (50%). Jenis kelamin pada kelompok intervensi sebagian besar adalah perempuan sebanyak 6 orang (60%), sedangkan pada kelompok kontrol penderita hipertensi sebagian besar adalah laki-laki yaitu sebanyak 7 orang (70%). Usia responden yang menderita hipertensi di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta sebagian besar adalah usia 51-59 tahun yaitu sebesar 11 orang (55%). Usia warga pada kelompok intervensi sebagian besar adalah 51-59 tahun sebanyak 6 orang (6%), demikian juga pada kelompok kontrol usia responden sebagian besar adalah 51-59 tahun sebanyak 5 orang (5%).

Pekerjaan responden yang menderita hipertensi di RW 24 Kelurahan

Pringgokusuman Yogyakarta sebagian besar adalah wiraswasta sebanyak 9 orang (45%). Pekerjaan responden pada kelompok intervensi sebagian besar adalah wiraswasta sebanyak 4 orang (40%), demikian juga pada kelompok kontrol sebanyak 5 orang (50%).

Pendidikan responden yang menderita hipertensi di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta sebagian besar adalah berpendidikan SMP sebanyak 8 orang (40%). Pendidikan responden pada kelompok intervensi sebagian besar adalah SMA/SMK sebanyak 4 orang (40%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar adalah berpendidikan SMP yaitu sebanyak 5 orang (50%).

IMT responden yang menderita hipertensi di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta sebagian besar adalah normal sebanyak 13 orang (65%). IMT responden pada kelompok intervensi adalah normal sebanyak 8 orang (80%), demikian juga pada kelompok kontrol IMT normal dan lebih sebanyak 5 orang (50%).

Hasil Pengukuran Tekanan Darah

Kelompok Intervensi

Tabel 2 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sebelum dan Sudah Intervensi pada Penderita Hipertensi di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta

Subyek penelitian	Tekanan darah			
	Pretest mmHg		Posttest mmHg	
	Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik
1	150	90	140	80
2	160	90	155	80
3	150	100	150	100
4	160	100	150	90
5	150	100	145	90
6	155	80	145	80
7	150	80	140	80
8	160	90	140	80
9	145	90	140	80
10	145	90	140	80
Rerata	152,50	91,00	144,50	84,00

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan dengan memberikan teh hijau dan madu kepada 10 responden selama 7 hari didapatkan bahwa rerata tekanan darah sistolik sebelum perlakuan didapatkan hasil 152,50 mmHg sedangkan setelah perlakuan tekanan darah sistolik didapatkan hasil sebesar 144,50 mmHg pada tekanan darah diastolik sebelum perlakuan didapatkan hasil sebesar 91,00 mmHg sedangkan setelah perlakuan didapatkan hasil sebesar 84,00 mmHg berdasarkan hasil rerata pengukuran tekanan darah tersebut menunjukkan bahwa rerata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 70,00 mmHg sedangkan tekanan darah diastolik sebesar 6,00 mmHg selain itu dari 10 responden tersebut yang mengalami penurunan tekanan sistolik sebanyak 9 orang dan 1 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah, sedangkan pada tekanan diastolik sebanyak 7 orang mengalami penurunan dan 3 orang tidak mengalami perubahan tekanan darah.

Kelompok Kontrol

Tabel 3 Hasil Pengukuran Tekanan Darah pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Penderita Hipertensi di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta

Subyek penelitian	Tekanan darah			
	Pretest (mmHg)		Posttest (mmHg)	
	Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik
11	160	100	160	90
12	170	100	170	100
13	150	100	145	90
14	150	80	155	90
15	140	90	145	100
16	170	100	170	100
17	150	100	155	100
18	160	100	170	100
19	140	90	145	100
20	160	100	155	100
Rerata	155,00	96,00	157,00	97,00

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan kepada 10 responden tanpa perlakuan pada kelompok kontrol, didapatkan hasil rerata tekanan darah sistolik pada saat pretest sebesar

155,00 mmHg sedangkan rerata tekanan darah pada saat posttest sebesar 157,00 mmHg. Hasil rerata tekanan darah diastolik sebelum intervensi sebesar 96,00 mmHg, sedangkan sesudah intervensi didapatkan hasil sebesar 97,00 mmHg.

Hasil Uji Statistik Nilai Pretest dan Posttest Sistolik dan Diastolik pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 4 Hasil Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest Sistolik dan Diastolik pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kel	Sig (2 tailed)
Tekanan darah sistolik pretest-posttest	1	.007
	2	.233

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan uji peringkat bertanda *wilcoxon* pada kelompok intervensi pemberian teh hijau dan madu didapatkan nilai *asympt.sig. (2 tailed)* sebesar sistolik .007 ($p < 0.005$) dan diastolik .008 ($p < 0.005$).

Hasil Uji Statistik Tekanan Sistolik dan Diastolik pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 4.6 Hasil Uji Statistik dengan Menggunakan *mann whitney U* Sistolik dan Diastolik pada Kelompok Intervensi dengan Kelompok Kontrol

Variabel	Mann whitney U	Z	Sig (2-tailed)
Sistolik intervensi-kontrol	7.500	-3.294	.001
Diastolik intervensi-kontrol	20.500	-2.428	.015

Berdasarkan tabel 4.5 bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan *mann whitney U*, antara kelompok sistolik intervensi dan kelompok sistolik kontrol didapatkan nilai

asympt. Sig (2-tailed) sebesar .001 ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil analisis statistik tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teh hijau dan madu pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada pengaruh pemberian teh hijau dan madu sebelum dan sesudah intervensi. Pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sistolik dan diastolik ada pengaruh pemberian teh hijau dan madu pada penderita hipertensi di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta.

PEMBAHASAN

Pengaruh Pemberian Teh Hijau dan Madu terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik pada Penderita Hipertensi

Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Putra (2012) menunjukkan hasil bahwa teh hijau menurunkan tekanan darah sistolik. Penelitian oleh Negishi (2004) bahwa pemberian *polifenol* teh hijau (3,5 g/L *catechin*, 500 mg flavonoid). Secara nyata menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Rahma, Bahar & Jafar, (2010) pemberian edukasi gizi dan madu 70g/hari selama 30 hari. Didapatkan hasil pengukuran terjadi peningkatan tekanan darah sistolik 3,93 mmHg pada kelompok kontrol, dan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 0,61 mmHg pada kelompok intervensi.

Mekanisme pencegahan penyakit kardiovaskuler terdapat pada kemampuan teh hijau menghambat penyerapan kolesterol dan menghambat penyerapan kolesterol serta menghambat penggumpalan sel-sel platelet. Polifenol teh (katekin dan theaflavin) juga merupakan antioksidan kuat yang mampu melindungi oksidasi LDL-kolesterol oleh radikal bebas. Teroksidasinya kolesterol

tersebut diduga berperan penting dalam proses atherogenesis yaitu proses awal pembentukan plak pada dinding arteri (Syah, 2006).

Teh hijau mengandung flavonoid yang memiliki kemampuan dalam menghambat pembentukan kerja enzim angiotensin transferase. Seperti kita ketahui ACE tersebut berperan sebagai pembentukan angiotensin II yang akan mempengaruhi pembuluh darah yaitu dengan vasokonstriksi dan menaikkan ekskresi garam dan air di ginjal sehingga mengakibatkan tekanan darah naik. Dengan dihambatnya ACE oleh flavonoid dalam teh hijau maka proses tersebut akan terhambat sehingga pembuluh darah dapat bervasodilatasi mengakibatkan *total peripheral resistensi (TPR)* akan menurun selain itu ekskresi air dan garam di ginjal juga akan menurun sehingga cardiac output menurun dan tekanan darah turun (Syah, 2006).

Madu berpengaruh positif dalam mengatur dan membantu peredaran darah. Madu juga berfungsi sebagai pelindung terhadap masalah pembuluh kapiler dan arterosklerosis. Madu mengandung 0,3-0,5mg/kg kolin dan 0,06-5 mg/kg asetil kolin. Asetil kolin berpengaruh langsung terhadap pembuluh yaitu dengan memvasodilatasi pembuluh darah selain itu asetil kolin dapat menurunkan kerja jantung yang akan berdampak pada tekanan darah turun (Suranto, 2008). Madu mengandung antioksidan yang mampu meningkatkan bioavailabilitas nitrit oksida dalam tubuh sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah. Sel endothelial mensintesis beberapa substansi bioaktif kuat yang mengatur struktur fungsi pembuluh darah. Substansi ini termasuk nitrit oksida, prostaglandin, endothelin, dan angiotensin II. Madu bisa mengandung oksida nitrit (NO) metabolit yang dikenal indikator untuk resiko penyakit

kardiovaskuler. Peningkatan kadar nitrit oksida dalam madu memiliki efek melindungi fungsi dalam penyakit kardiovaskuler (Bogdanov, 2008).

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat ditarik simpulan:

1. Ada perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan teh hijau dan madu sebagian besar, yaitu rerata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 8,00 mmHg sedangkan tekanan darah diastolik sebesar 7,00 mmHg.
2. Ada perbedaan rata-rata tekanan darah pada sistolik dan diastolik kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan teh hijau dan madu, yaitu rerata peningkatan tekanan darah pada tekanan darah sistolik sebesar 2,00 mmHg, sedangkan pada tekanan darah diastolik terjadi peningkatan sebesar 1,00 mmHg
3. Ada pengaruh pemberian teh hijau dan madu terhadap tekanan darah penderita hipertensi di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman Yogyakarta. Hal ini berdasarkan hasil uji statistik perbandingan rerata antara tekanan darah pre post sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi didapatkan hasil sig (2 tailed) .007 dan .008.
4. Ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan hasil sig (2 tailed) .001 dan .015.

Saran

Berdasarkan hasil simpulan yang diperoleh dari penelitian "Pengaruh Pemberian Teh Hijau dan Madu terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di RW 24 Kelurahan Pringgokusuman

Yogyakarta", maka terdapat beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan, diantaranya:

1. Bagi responden

Diharapkan teh hijau dan madu dimanfaatkan atau digunakan oleh penderita hipertensi sebagai alternatif terapi herbal agar tekanan darah tetap normal dan stabil.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat mengembangkan penelitian yang berhubungan dengan penelitian dengan membandingkan antara teh hijau dan madu sehingga dapat diketahui manfaat dari masing-masing bahan tersebut dalam menurunkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aden. (2010). *Manfaat dan Khasiat Madu Keajaiban Sang Arsitek Alam*. Yogyakarta: Hanggar kreator.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, ed revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brunner & Suddarth. (2013). *Keperawatan Medikal-Bedah Edisi 12*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Dahlan, M.S. (2013). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Depkes RI. (2006). *Pedoman Teknis penemuan dan Tata Laksana Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (2013). *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta*. [//www.dinkes.jogjaprov.go.id](http://www.dinkes.jogjaprov.go.id), Diakses pada 10 Oktober 2015.
- http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence/en/. Di akses tanggal 30 Oktober 2015.
- http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/ncd_total/en/ . Di akses tanggal 30 Oktober 2015.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan, ed revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Edisi 3. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Nursanyoto, H. (2012). *Nutrisi Anti Penuan Dini*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Palmer, Anna & Bryan. (2007). *Simple guide Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga.
- Pudiastuti, R, D. (2013). *Penyakit-Penyakit Menular*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Putra, H, P. (2012). *Pengaruh Seduhan Teh Hijau (camellia sinensis L.) Terhadap Penurunan Tekanan Darah*. [//www.repository.maranatha.edu/2710/8/0910189/](http://www.repository.maranatha.edu/2710/8/0910189/). Di akses pada 10 oktober 2015.
- Rahma, A, S. Burhanuddin Bahar & Nurhaedan Jafar. (2010). Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. <http://pasca.unhas.ac.id>. Diakses pada tanggal 15 Januari 2016.
- Syah, A, N, A. (2006). *Taklukkan Penyakit Dengan Teh hijau*. Tangerang: PT AgroMedia Pustaka.
- Wijaya, E. (2004). Pengaruh Teh Hijau (*camellia Sinensis L. Kunzte*) Terhadap Tekanan Darah Normal pada Wanita Dewasa. <http://repository.uksw.edu/>. Di akses pada tanggal 20 November 2015.