



Article

## UPAYA MENURUNKAN HIPERTENSI DENGAN TERAPI BEKAM DAN HABBATUSSAUDA (*NIGELLA SATIVA*) PADA PENDERITA HIPERTENSI

Agus Priyanto<sup>1</sup>, Mulia Mayangsar<sup>2</sup>, Alif Putra Ismaya<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Keperawatan Medical Bedah, STIKes Ngudia Husada Madura, Bangkalan, Indonesia

<sup>2</sup>Keperawatan Medical Bedah, STIKes Ngudia Husada Madura, Bangkalan, Indonesia

<sup>3</sup>STIKes Ngudia Husada Madura, Bangkalan, Indonesia

### SUBMISSION TRACK

Received:

Final Revision:

Available Online:

### KEYWORDS

Terapi Bekam, *Nigella Sativa*, Hipertensi

### CORRESPONDENCE

Phone: 082301186199

E-mail: [aguspriyantohm@gmail.com](mailto:aguspriyantohm@gmail.com)

### ABSTRACT

Hipertensi adalah suatu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. Terapi bekam memberikan efek vasodilatasi sehingga tekanan darah turun secara stabil, serta ekstrak biji *nigella sativa* meningkatkan produksi Oksida Nitrit sebagai obat anti hipertensi. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Injing-injing Kabupaten Bangkalan dari 10 responden yang diobservasi menunjukkan sekitar 7 orang mengalami hipertensi. Tujuan penelitian ini menganalisis pengaruh terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, khususnya *quasy experiment* dengan pendekatan *two group pre and posttest*. Jumlah populasinya 1420 responden dan jumlah sampel 62 responden. Teknik sampel menggunakan *purposive sampling*, instrumen penelitian menggunakan observasi. Uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* dan uji *maan whitney* dengan ( $p < 0,05$ )

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan tekanan darah sistolik pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam dan habbaatussauda (*Nigella Sativa*)  $p = 0,000 < 0,05$ , tidak ada perbedaan tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam dan habbaatussauda (*Nigella Sativa*)  $p = 0,180 < 0,05$ , ada pengaruh terapi bekam dan habbaatussauda (*Nigella Sativa*) terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi  $p = 0,000 < 0,05$ .

Pada peneliti selanjutnya, diharapkan meneliti variabel lain yang berkaitan dengan terapi bekam dan habbatussauda tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi.

## I. INTRODUCTION

Problematika hipertensi sudah menjadi polemik kontemporer yang sering di derita oleh masyarakat baik di negara maju maupun di negara berkembang. Hipertensi adalah suatu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. Hipertensi diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer (esensial) dimana penyebabnya tidak diketahui secara pasti dan hipertensi sekunder yang disebabkan oleh penyakit sekunder misalnya seperti gangguan ginjal, penyakit endokrin, dan penyakit jantung. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sedangkan komplikasi yang serius akan terjadi ketika tekanan darah yang terus menerus tinggi dalam jangka waktu lama. Oleh karena itu, sangat penting sekali melakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala sebagai upaya preventif dan deteksi dini pada penderita hipertensi (Puspitorini, 2017).

Hipertensi mengambil porsi 45% kematian pada penyakit iskemik jantung dan 51% kematian pada stroke. Sekitar 40% dari orang dewasa di seluruh dunia yang berumur lebih dari 25 tahun telah di diagnose dengan hipertensi. Adapun di Indonesia terdapat 23,3% penduduk yang mengalami hipertensi (WHO, 2015).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan, sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis. Hal ini terlihat dari hasil pengukuran tekanan darah pada usia 18 tahun ke atas ditemukan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, dimana hanya 9,5% penduduk yang sudah mengetahui dan meminum obat anti hipertensi. Adapun prevalensi hipertensi di provinsi Jawa Timur sebesar 38,2% dimana hanya 8,7% penduduk yang sudah mengetahui dan meminum obat anti hipertensi.

Tabel 1.1 Distribusi Jumlah Penderita Hipertensi 3 Tahun Terakhir di Wilayah Puskesmas Trageh Bangkalan

No	Tahun	Jumlah	Presentase
1	2016	1222	4,3%
2	2017	1310	4,5%
3	2018	1420	4.7%

Sumber : Data Sekunder 2019

Dari data diatas menunjukkan bahwa penderita hipertensi di Puskesmas Bangkalan tiap Tahun mengalami peningkatan. Adapun berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Injing-injing Kabupaten Bangkalan dari 10 responden yang diobservasi menunjukkan sekitar 7 orang mengalami hipertensi. Dari hasil studi pendahuluan dapat disimpulkan tingginya angka kejadian hipertensi di Desa Injing-injing Kabupaten Bangkalan.

Adapun berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi dua golongan, yaitu hipertensi primer dan hipertensi skunder. Hipertensi primer dialami lebih dari 90% pengidap hipertensi, sedangkan 10% sisanya mengalami hipertensi sekunder. Meskipun hipertensi primer belum diketahui penyebabnya secara pasti, namun data penelitian menemukan adanya faktor internal dan eksternal yang menyebabkan terjadinya hipertensi. Faktor tersebut antara lain : Usia, ras, jenis kelamin, obesitas, kurang aktifitas, kebiasaan merokok dan konsumsi minuman beralkohol, faktor lain. Hal tersebut berimplikasi kepada stroke, kebutaan, Arteriosklerosis, serangan jantung dan gagal jantung serta gagal ginjal (Nursalam, 2016).

Hipertensi dapat diobati dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Diantara contoh terapi farmakologi adalah dengan menggunakan obat golongan deuretik, beta bloker, antagois kalsium, dan golongan ACE inhibitor. Adapun contoh terapi non farmakologi diantaranya ramuan herbal, ekstrak

tanaman tradisional, akupunktur, accupressure, bekam, pijat refl eksi, *motivation of God management* dan hipnoterapi.. Berkorelasi dengan efektifitas pengobatan farmakologi yang beraneka ragam dampaknya, dapat di deskripsikan bahwa pengobatan farmakologi memiliki kontraindikasi yang beragam juga. Pada kondisi inilah pengobatan non farmakologi menjadi alternative terapi yang patut untuk diperhitungkan dikarenakan minimalisasi kontraindikasi yang ada. Terapi bekam dan ekstrak biji *Nigella sativa* merupakan salah satu terapi non farmakologi yang sering digunakan untuk penderita hipertensi. Terapi bekam sudah dikenal dan dikembangkan di berbagai negara di dunia. Bekam berefek terhadap hipertensi dengan memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah dan memberikan efek vasodilatasi sehingga tekanan darah turun secara stabil, dan menenangkan sistem saraf simpatik. Efek pada sistem saraf simpatik ini menstimulasi sekresi enzim yang berperan sebagai sistem angiotensin renin. Setelah sistem ini tenang dan aktivitasnya berkurang maka tekanan darah akan turun (Astuti, *et al.*, 2018). Sedangkan ekstrak biji *Nigella sativa* menunjukkan potensi sebagai anti hipertensi karena memiliki efek diuretik, meningkatkan produksi Oksida Nitrit dan menghambat overaktivitas sistem saraf simpatis, sehingga potensial digunakan sebagai obat anti hipertensi. (Rizka, *et al.*, 2018)

## II. METHODS

Populasi dalam penelitian adalah subjek (misal, manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2011). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 1420 penderita hipertensi yang diambil dari data angka kejadian hipertensi di Puskesmas Bangkalan tahun 2018

Penelitian ini pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dimana pemilihan sampel dengan cara menentukan sesuai dengan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian (Nursalam, 2013).

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan seluruh objek (Nursalam, 2014). Dalam penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling* disebut juga *judgement sampling* adalah suatu tehnik penetapan sampel dengan cara memilih sampel yang diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam pementilian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2011).

Instrumen yang digunakan didalam penelitian ini adalah checklist. Checklist dalam penelitian ini meliputi checklist identitas responden, lembar penilaian tekanan darah pada penderita hipertensi. Checklist diisi oleh peneliti sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan

## III. RESULT

### 1. Data Penelitian

Data yang diperoleh meliputi gambaran umum lokasi penelitian serta data umum responden penelitian pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan. Data tersebut diperoleh dengan mengobservasi pada responden. Adapun pada pengumpulan data didapatkan sebanyak 62 responden di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan

### 2. Data Umum

Karakteristik Responden Berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkalan

No	Umur	Perlakuan		Kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Dewasa awal (26-35 tahun)	11	35,5%	7	22,5%
2	Dewasa akhir (36-45 tahun)	20	64,5%	24	77,5%
Total		31	100	31	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok perlakuan pada usia 36-45 tahun dengan jumlah 20 orang (64,5%). Sedangkan kelompok kontrol responden usia 36-45 tahun berjumlah 24 orang (77,5%).

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan

No	Usia	Kelompok Perlakuan		Kelompok kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	24	77,4%	22	71%
2	Perempuan	7	22,6%	9	29%
Total		31	100	31	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok perlakuan berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 24 orang (77,4%). Sedangkan kelompok kontrol berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 22 orang (71%).

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan

No	Pendidikan	Kelompok Perlakuan		Kelompok kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	SD/Sederajat	3	9,6%	4	13%
2	SMP/Sederajat	4	13%	3	9,6%
3	SMA/Sederajat	24	77,4%	24	77,4%
Total		31	100	31	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa responden pada kelompok perlakuan berpendidikan SMA/Sederajat berjumlah 24 orang (77,4%). Sedangkan kelompok kontrol berpendidikan SMA/Sederajat dengan jumlah 24 orang (77,4%).

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan

No	Pekerjaan	Kelompok Perlakuan		Kelompok kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Pedagang	5	16,15%	6	19,4%
2	Ibu Rumah Tangga	5	16,15%	6	19,4%
3	Pegawai Kantor	21	67,7%	19	61,2%

Total	31	100	31	100	1	160	130	
Sumber : Data Primer					2	150	130	
Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa responden pada kelompok perlakuan yang berprofesi sebagai pegawai kantor berjumlah 21 orang (67,7%). Sedangkan kelompok kontrol yang berprofesi sebagai pegawai kantor berjumlah 19 orang (61,2%).					3	150	130	
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Bangkalan					4	160	130	
					5	170	140	
					6	170	140	
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Bangkalan					7	160	130	
					8	150	130	
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Bangkalan					9	160	130	
					10	160	130	
No	Merkok	Kelompok Perlakuan		Kelompok kontrol		11	150	120
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)			
1	Ya	13	42%	11	35,5%	12	160	140
2	Tidak	18	58%	20	64,5%	13	170	150
Total		31	100	31	100	14	160	140
Sumber : Data Primer					15	150	130	
Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa responden pada kelompok perlakuan yang berprofesi sebagai pegawai kantor berjumlah 18 orang (58%). Sedangkan kelompok kontrol yang berprofesi sebagai pegawai kantor berjumlah 20 orang (64,5%).					16	170	140	

Mean (rata-rata)	160.65	134.84
	Std. Deviation	7.718
α: 0,05		
Uji Wilcoxon	p:0,000	
Sumber : Data Primer 2019		

**3. Data Khusus**

**Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Bekam dan Habbatussauda (*Nigella Sativa*) Pada Kelompok Perlakuan**

Tabel 4.6 Distribusi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Bekam dan Habbatussauda (*Nigella Sativa*) Pada Kelompok Perlakuan

No. Responden	PRE	POST
---------------	-----	------

Berdasarkan table 4.6 dari 16 responden yang sebelum diberikan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) didapatkan bahwa nilai mean tekanan darah penderita hipertensi Pre Test 160.65 dan Post Test 134.84.

Hasil uji statistic menggunakan uji *paired t-test* dengan p-value (0,000), sehingga signifikasinya lebih kecil dari derajat kesalahan yang ditetapkan (0,000<0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan Tekanan Darah penderita hipertensi antara sebelum dan

sesudah diberikan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*).

**Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Bekam dan Habbatussauda (*Nigella Sativa*) Pada Kelompok Kontrol**

Tabel 4.7 Distribusi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Bekam dan Habbatussauda (*Nigella Sativa*) Pada Kelompok Kontrol

No. Responden	PRE	POST
1	150	160
2	170	170
3	160	160
4	160	160
5	160	160
6	150	160
7	170	170
8	150	160
9	160	160
10	170	160
11	170	170
12	170	170
13	170	170
14	160	160
15	150	160
16	160	160
Mean (rata-rata)	161.61	162.58
Std. Deviation	7.788	6.308
α: 0,05		
Uji Wilcoxon	p:0,000	

Sumber : Data Primer 2019

Berdasarkan table 4.7 dari 16 responden yang sebelum diberikan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) didapatkan bahwa nilai mean tekanan darah penderita hipertensi Pre Test 161.61 dan Post Test 162.58.

Hasil uji statistic menggunakan uji *paired t-test* dengan *p-value* (0,000), sehingga signifikasinya lebih kecil dari derajat kesalahan yang ditetapkan ( $0,000 < 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan Tekanan Darah penderita hipertensi antara sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*).

**Perbedaan Terapi Bekam dan Habbatussauda (*Nigella Sativa*) terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Penderita Hipertensi Pada kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

No. Responden	Selisih Perlakuan	Selisih Kontrol
1	30	10
2	20	0
3	20	0
4	30	0
5	30	0
6	30	-10
7	30	0
8	20	-10
9	30	0
10	30	10

11	30	0
12	20	0
13	20	0
14	20	0
15	20	-10
16	30	0
Mean (rata-rata)	27.10	-0.32
Std. Deviation $\alpha$ : 0,05	6.925	4.069
Uji Wilcoxon	$p$ :0,000	

Sumber : Data Primer 2019

#### IV. DISCUSSION

##### 1. Perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberi terapi bekam dan habbatussauda di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan

Berdasarkan hasil penelitian dari 31 responden setelah dilakukan perhitungan menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan *p-value*  $0,000 \leq 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya ada perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) sebelum diberikan terapi bekam dan habbatussauda terdapat 31 responden yang mengalami hipertensi  $>140$  mmHg setelah diberikan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) semua responden mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan  $\leq 140$  mmHg.

Peneliti berpendapat adanya perbedaan tekanan darah pada kelompok perlakuan dikarenakan responden mendapatkan terapi bekam dimana volume darah berkurang yang

Terapi Bekam dan Habbatussauda (*Nigella Sativa*) pada kelompok perlakuan yaitu 27.10, sedangkan mean pada kelompok kontrol setelah diberikan Terapi Bekam dan Habbatussauda (*Nigella Sativa*) yaitu -0.32. Hasil uji *mann whitney* didapatkan hasil *p value* 0,000, sehingga nilai signifikan lebih kecil dari tingkat kesalahan yang ditetapkan peneliti yaitu 0,05 (5%), dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

berimplikasi kepada menurunnya tekanan darah. Hal ini sesuai dengan teori Umar (2012). Konsep dasar *blood letting* dalam terapi bekam dimana hanya sel darah rusak dan tidak sempurna yang dikeluarkan. Lalu membuat tubuh untuk mempurifikasi kembali sel darah dan sistem yang bermasalah, dengan mekanisme tersebut adalah mekanisme menuju homeostasis sehingga tekanan darah akan kembali menjadi normal (Widada, 2011). Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Winda Astuti, 2018 berkurangnya volume darah mampu menurunkan tekanan darah sedangkan setelah itu terjadi proses purifikasi sistem tubuh ketika terjadi metabolisme dalam memproduksi sel darah baru sehingga sistem tubuh kembali normal termasuk tekanan darah.. Metode penelitiannya bersifat *quasi experimental* (eksperimen semu) dengan *pre and post test without control* dengan subjek penelitian sebanyak 15 orang. Data yang di nilai adalah tekanan darah dan analisis data menggunakan *Wilcoxon signed rank test* dengan  $\alpha=0,05$  dengan hasil penelitian menunjukkan tekanan darah sebelum terapi bekam 159,33 mmHg sedangkan setelah terapi bekam 147,6 mmHg dengan demikian rerata tekanan darah

setelah terapi bekam mengalami penurunan sebesar 11,73% secara statistic ( $p \leq 0,001$ ).

Adapun habbatussauda memiliki kemampuan stimulasi metabolik yang sangat bagus untuk proses purifikasi tubuh dan homeostasis serta perbaikan sistem termasuk tekanan darah. Hal ini sesuai dengan teori Rizka, 2018. Dari hasil tesis yang dilakukan oleh Ratri Saumi, 2012 terhadap 25 orang yang mengalami hipertensi dengan menggunakan habbatussauda (*Nigella Sativa*) dengan dosis 2000 mg / hari selama 50 hari. Di temukan penurunan tekanan darah rata-rata 11,4%. Hal ini menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah secara bermakna. Adapun dalam jurnal peneltian Rizka Aulia, 2018 terhadap 76 dimana tekanan darah sebelum diberi terapi habbatussauda (*Nigella Sativa*) 160,4 (SD 15,7) menjadi 145,8 (SD 19,8) setelah diberikan terapi dengan dosis 1000 mg / hari selama 28 hari.

Dari data tersebut peneliti berpendapat bahwa kombinasi terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) merupakan kombinasi yang sangat efektif untuk mengembalikan homeostasis sehingga tubuh terbebas dari segala macam manifestasi sakit, salah satunya adalah hipertensi.. Hal ini dibuktikan dengan pemberian terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) selama 28 hari kepada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan terdapat penurunan darah yang signifikan dari 31 responden dengan cara terapi bekam di hari pertama saja dilanjutkan dengan konsumsi habbussauda (*Nigella Sativa*) 500mg/hari selama 28 hari menunjukkan 31 orang mengalami penurunan tekanan darah.

Berdasarkan data observasi menunjukkan bahwa responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebanyak 44 responden dari 62

responden atau sebesar 70% responden yang berusia 36-45. Hal ini sejalan dengan penelitian Winda Astuti, 2018 bahwa semakin tua usia seseorang akan semakin beresiko terjadi hipertensi dikarenakan faktor degenerative dan efektifitas kinerja sistem yang semakin berkurang setiap tahunnya.

Berdasarkan data observasi menunjukkan bahwa responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebanyak 46 responden dari 62 responden atau sebesar 74% responden adalah berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian Puspitorini 2017 bahwa turunnya tekanan darah dapat dikorelasikan dengan faktor jenis kelamin, laki-laki lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan perempuan karena laki-laki memiliki kebiasaan merokok. Adapun data penurunan tekanan darah pada kelompok perlakuan adalah sebesar 22,6% responden berjenis kelamin perempuan yaitu 7 responden dan 6 dari 7 responden memiliki interval penurunan tekanan darah 30 mmHg sedangkan hanya 1 yang memiliki interval penurunan tekanan darah 20 mmHg. Adapun sebanyak 24 laki-laki dimana terdapat 13 perokok memiliki interval penurunan tekanan darah beragam diantaranya 1 orang 10mmHg, 7 orang 20mmHg dan 5 orang 30mmHg. Hal ini menunjukkan perempuan lebih mudah untuk menurunkan tekanan darahnya dibandingkan laki-laki yang memiliki kebiasaan merokok. Zat kimia beracun, seperti nikotin dan karbon monoksida merupakan etiologi dari aterosklerosis dan hipertensi.

## **2. Perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah tanpa diberi terapi bekam dan habbatussauda di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan**

Berdasarkan hasil penelitian dari 31 responden setelah dilakukan



perhitungan menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan *p-value*  $0,000 \leq 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang artinya tidak ada perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi tanpa diberikan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) dimana orang yang mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 0 (0%), sebanyak 26 (83,8%) orang tidak mengalami penurunan dan peningkatan dan sebanyak 5 (16,2%) orang mengalami peningkatan, dari hasil tersebut didapatkan bahwa tidak ada penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi pada kelompok yang tidak diberikan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*).

Tekanan arteri sistemik adalah manifestasi dari perkalian curah jantung dengan resistensi perifer. Adapun curah jantung adalah hasil kalkulasi antara stroke volume dengan denyut jantung. Sistem saraf otonom dan sirkulasi hormon mempertahankan tahanan perifer. Tekanan darah yang meningkat secara terus-menerus pada penderita hipertensi akan berimplikasi pada destruksi pembuluh darah pada organ-organ vital. Hal tersebut berimplikasi pada penebalan arteriole-arteriole lalu pada akhirnya kondisi sistem tubuh tidak mampu mempertahankan keseimbangan (homeostasis). Pada kelompok yang tidak diberikan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) maka pembuluh arteri akan tetap menggumpal dan pembukaan arteri mengalami vasokonstriksi sehingga aliran darah tidak lancar dan terjadi stagnasi peningkatan tekanan darah. Maka pada mekanisme tersebut tidak akan terjadi perubahan. Hal ini terbukti dengan hasil evaluasi pengukuran tekanan darah yaitu terdapat 4 orang mengalami peningkatan tekanan darah dan 27 orang tidak mengalami penurunan maupun peningkatan tekanan darah.

Dengan tidak menurunnya tekanan darah jelas sekali dari uji statistik bahwa tidak ada perbedaan tekanan darah pada kelompok yang tidak diberikan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) selama 28 hari. Dari hasil tersebut tidak ada penurunan tekanan darah yang signifikan.

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian mayoritas penderita hipertensi kelompok kontrol adalah pegawai kantor. Salah satu sebab tidak menurunnya tekanan darah adalah monoton dan pasifnya pekerjaan kantor yang akhirnya berimplikasi kepada stress, karena dari 31 responden 19 responden merupakan pegawai kantor (61,2%), 6 responden pedagang (19,4%) dan 6 lainnya ibu rumah tangga (19,4%). Stress adalah suatu polarisasi perasaan tidak menyenangkan yang lahir dari keadaan atau peristiwa individu. Secara psikologi stress sangat berbahaya apabila pola koping individu buruk karena berdampak pada penurunan imunitas, kurangnya nafsu makan dan anomali metabolisme. Adapun secara patologis stress akan meningkatkan hormone adrenalin yang akan berimplikasi terhadap peningkatan aktivitas jantung baik dalam konteks tekanan darah atau kecepatan kontraksi jantung (Nuraini, 2014)

Berdasarkan hasil observasi salah satu penyebab tidak menurunnya tekanan darah adalah tingkat pendidikan yang rendah karena dari 31 responden mayoritas SD-SMA karena dari 31 responden 24 orang tamat SMA (77,4%), 3 orang tamat SMP (9,6%), 4 orang tamat SD (13%). Hal ini berimplikasi kepada gaya hidup yang menjadi penyebab awal terjadinya hipertensi, misalnya mengkonsumsi makanan-makanan tinggi garam dan kurang olah raga. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Notoadmojo 2013 yang menjelaskan

bahwa pendidikan adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok atau masyarakat sehingga secara estafet menjadi prilaku yang dia yakini kebenarannya.

### **3. Pengaruh terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan**

Berdasarkan hasil penelitian dari 31 responden pada kelompok perlakuan dan 31 responden pada kelompok kontrol setelah dilakukan perhitungan menggunakan uji *mann whitney* didapatkan nilai *p-value*  $0,000 \leq 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya ada pengaruh terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Peneliti berpendapat bahwa pada kelompok yang diberikan terapi bekam dan habbatussauda terjadi purifikasi sel darah lalu terjadi perbaikan metabolisme yang konsisten dan efektif menuju keadaan seimbang tubuh atau homeostasis sehingga secara spesifik semua sistem tubuh kembali menjadi normal khususnya tekanan darah akan kembali normal. Adapun yang tidak diberikan terapi bekam dan habbatussauda anomali dari ketidakseimbangan tubuh akan tetap lalu ketekentalan darah akan tetap dan pembuluh arteri mengalami penyempitan, sehingga aliran darah tidak lancar, tidak dapat membuka secara maksimal, sehingga darah tetap atau tidak menurun (Trubus, 2014).

Hal ini sesuai dengan teori Umar 2012 bahwa esensi dari terapi bekam adalah mengeluarkan darah (blood letting) di area spesifik punggung sehingga akan terjadi purifikasi sel

darah. Purifikasi sel darah dalam terapi bekam merupakan teknik pengobatan yang sangat efektif untuk perbaikan metabolisme dan homeostasis (keseimbangan) yang akan berimplikasi kepada peningkatan imunitas dan perbaikan organ tubuh secara sistemik sehingga tekanan darah kembali menjadi normal. Adapun kandungan minyak esensial dari jintan hitam adalah sekitar 0,5%-1,5% yang terdiri dari thymoquinone sebagai komponen utamanya (50%), *p-cymene* (40%);  $\alpha$ -pinene (15%); *dimmer* dan *thymohydroquinone*. Selain itu juga terdapat asam lemak etil ester sebanyak 10%. Minyak lemak yang terdapat dalam tumbuhan ini yaitu berupa, asam lemak tak jenuh, terutama asam linoleat (50 - 60%), asam oleat (20%), asam eicodadienoic (3%) dan asam dihomolinoleic (10%), dan asam lemak jenuh (palmitat, stearate asam) sekitar 30%. Bijinya mengandung *whish* karoten yang diubah di hati menjadi vitamin A (Naz, 2011). Kandungan jintan hitam yang banyak diteliti aktifitasnya adalah thymoquinone (TQ), dithymoquinone (DTQ), thymohydroquinone (THQ), dan thymol (THY) yang berperan sebagai antioksidan. Jintan hitam juga mengandung *nigellon* dan glutathion yang berfungsi melindungi tubuh dari berbagai bahaya zat asing (xenobiotics) dan mengoptimalkan purifikasi sistem metabolis dalam tubuh secara massif. Hal tersebut akan memberikan dampak positif secara holistic termasuk mampu menormalkan kembali tensi darah (Azzubaidi, *et.al.*, 2012).

Kebiasaan seperti merokok, konsumsi garam berlebih, stress dan keadaan obesitas merupakan indikator yang berkorelasi dengan anomali kinerja sistem homeostasis yang akhirnya menimbulkan berbagai manifestasi negatif salah satunya meningkatnya tekanan darah karena

menyebabkan meningkatnya kinerja jantung serta membuat vasokonstriksi pembuluh darah (Prasetyaningrum, 2014). Menungkatnya tekanan darah dapat diatasi dengan obat-obatan farmakologi seperti deuretik dan penghambat androgenik atau obat-obatan non farmakologi seperti perbaikan pola hidup, olah raga, kurangi konsumsi garam, stress dan konsumsi buah-buahan (Huon *et.al.*, 2012).

Terapi bekam adalah solusi holistik untuk mengatasi hipertensi. Esensi terapi bekam yang merupakan mengeluarkan darah (blood letting) di area spesifik punggung sehingga akan terjadi purifikasi sel darah. Purifikasi sel darah dalam terapi bekam merupakan teknik pengobatan yang sangat efektif untuk perbaikan metabolisme dan homeostasis (keseimbangan) yang akan berimplikasi kepada peningkatan imunitas dan perbaikan organ tubuh secara sistemik (Umar, 2012). Adapun kandungan jintan hitam yang banyak diteliti aktifitasnya adalah thymoquinone (TQ), dithymoquinone (DTQ), thymohidroquinone (THQ), dan thymol (THY) yang berperan sebagai antioksidan. Jintan hitam juga mengandung nigellon dan glutathion yang berfungsi melindungi tubuh dari berbagai bahaya zat asing (xenobiotics) dan mengoptimalkan purifikasi sistem metabolis dalam tubuh secara massif (Azzubaidi, *et.al.*, 2012). Kombinasi konsep purifikasi blood letting dan optimalisasi metabolik ini akan sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Dengan begitu tekanan darah akan turun dibandingkan dengan yang tidak mendapatkan terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*). Melihat kondisi masyarakat yang memiliki kebiasaan negatif seperti merokok dan konsumsi makanan

tinggi garam sangat penting sekali untuk memberikan *health education* selama pemberian terapi, karena kondisi tubuh yang tidak dipengaruhi indikator lain, akan mengoptimalkan terapi yang diberikan.

## V. CONCLUSION

### 1. Kesimpulan

- a. Ada perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberi terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan
- b. Tidak ada perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberi terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan.
- c. Ada pengaruh terapi bekam dan habbatussauda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bangkalan

### 2. Saran

#### a. Teoritis

Diharapkan karya tulis ilmiah ini dapat memberikan dorongan dan motivasi untuk mengembangkan penelitian tentang pengaruh terapi bekam dan habbatussauda (*Nigella Sativa*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

#### b. Praktis

Karya tulis ilmiah ini dapat memberikan pengetahuan dan dapat memanfaatkan metode yang ada tanpa harus minum obat farmakologis pada mahasiswa / mahasiswa STIKes Ngudia Husada Madura dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi

## REFERENCES

- Asmadi. 2009. *Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi KD*. Jakarta : Salemba Medika
- Akbar, Dr.. Zainul. 2012. *Modul Asosiasi Bekam. Cetakan pertama*. Bandung : Thibbia
- Azzubaidi, M.S., Saxena, A.K., Talib, N.A., Ahmed, Q.U., dan Dogarai, B.B. 2012. Protective Effect of Treatment with Black Cumin Oil on Spatial Cognitive Functions of Rats That Suffered Global Cerebrovascular Hypoperfusion. *Journal Acta Neurobiol Exp* 72: 154–165.
- Hidayat. 2009. *Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta : Salemba Medika
- Hussain, D.A. dan Hussain, M.M. 2016. Nigella sativa (black seed) is an effective herbal remedy for every disease except death—a Prophetic statement which modern scientists confirm unanimously: *A review. Journal Advancement in Medicinal Plant Research*. 4 (2): 27-57.
- Ira, H, S., 2014. *Menu Ampuh Atasi Hipertensi*. Yogyakarta : PT Sadari Gasas
- Khazdair, M.R. 2015. The Protective Effects of Nigella sativa and Its Constituents on Induced Neurotoxicity, Review Article. *Journal of Toxicology*. 2015 :1-7.
- Lemone, P & Burke, K., 2009. *Medical surgical nursing critical thinking in client care*, 4<sup>th</sup> Ed. Canada: Pearson Education, Inc.
- Masjid, B.2009. *Teknik Penyembuhan Penyakit Dengan Bekam Berbasis Wahyu Bersendi Ilmiah*, Yogyakarta : Mutiara Mdika
- \_\_\_\_\_. 2012. *Mujarab! Teknik Penyembuhan Penyakit dengan Bekam*, Jakarta : Kontra Medika
- Marya, R., 2013. *Buku Ajar Patofisiologi*. Tangerang : Binarupa aksara publisher.
- Martin, J. 2009. *Assessment and Treatment of Sleep Disturbance in Older Adults*. University of California San Diego and San Diego Veterans Affairs Healthcare System. USU Digital Library.
- Mardjono, Mahar & Sidharta, Priguna. (2012) *Neurologi Klinis Dasar*. Jakarta : Dian Rakyat. Markam, soemarmo.(2012). *Penuntun Neurologi*. Tangerang : Binarupa Aksara Publisher.
- Modul bahan ajar Lembaga Kursus dan Pelatihan Assabil, Kathur Suhardi dan Aminah Syafa'ah, Pustaka Assabil, hal. Hal. 5, 2010
- Mubarak, Wahit dan Nurul Chayatin. (2009). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia Dan Aplikasi Dalam Praktek*. Jakarta : EGC

- Muttaqin, A., 2012. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskules dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam., Asikin., dan Susaldi., 2016. *Keperawatan Medikal Bedah : Sistem Kardiovaskular*. Jakarta : PT Gelora Aksara Pratama
- Naz, H. 2011. Nigella sativa: The Miraculous Herb. *Journal Biochem. Mol.*
- Naufal. 2009. Hasil *Pemeriksaan Medis dan Laboratorium Pasca Pasien yang Biol.* 44(1): 44-48.76
- Nursalam, 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Diobati. Panduan Pengajaran Bekam, Asosiasi Bekam Indonesia (ABI), diterbitkan Divisi Diklat dan Litbang Pusat 2014*
- Pangestu, 2016. Efektifitas Rebusan Buah Pepaya Mengkal dan Buah Mahkota Terhadap Perubahan Tekanan Darah Tinggi Pada Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kadung Banteng. *Jurnal Kesehatan*, 3 (5) : pp.98-99
- Potter & Perry. 2009. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep, Proses dan Praktik Edisi 4 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep, Proses dan Praktik Edisi 5 Volume 3*. Jakarta: EGC
- Puspitorini, 2017. Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Klinik Bekam Medical Center Kapanjen Kabupaten Malang. *Jurnal Kesehatan*, 2 (4) : pp.121-128
- Rumampuk, I.M.A., Tendean, L., dan Turalaki, G.L.A. 2016. Pengaruh Pemberian Ekstrak Jintan Hitam (Nigella Sativa) terhadap Kualitas Spermatozoa Tikus Wistar (Rattus Norvegicus) yang Terpapar Asap Rokok. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*. 4 :1-6.
- Rizka, Aulia., Setiati, Siti., Lydia, Aida., Dwiasty, Esthika. 2018. Effect of Nigella sativa Seed Extract for Hypertension in Elderly: a Double-blind, Randomized Controlled Trial. *Journal of Botanic Research*, 3(7) : pp.
- Susiati, 2016. Perbandingan Pengaruh Terapi Musik Tradisional dan Terapi Tawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. *Jurnal Kesehatan*, 1 (2) : pp. 23-26
- Sahak, M. K. A., Mohamed, A. M., Hashim, N.H., dan Adli, D.S.H. 2013. Nigella sativa Oil Enhances the Spatial Working Memory Performance of Rats on a Radial Arm Maze. *Journal Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 5(2): 1-6.
- Sharaf, Ahmad Razak. 2012 *Penyakit dan Terapi Bekam : Dasar-Dasar Ilmiah Terapi Bekam*. Surakarta : Thibbia

- Sultana, S., Asif, H.M., Akhtar, N., Iqbal, A., Nazar, H., dan Rehman, R.U. 2015. *Nigella sativa*: Monograph. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. 4(4): 103-106.
- Sharififar, F., Assadipour, A., Moshafi, M.H., Alishahi, F., dan Mahmoudvand, H. 2017. Bioassay Screening of the Essential Oil and Various Extracts of *Nigella sativa* L. Seeds Using Brine Shrimp Toxicity Assay. *Herbal Medicines Journal*. 2. (1): 26-31.
- Saumi Ratri. 2011. Efektifitas Fitoterapi Jintan Hitam (*Nigella Sativa*) Pada pasien Hipertensi Tahap 1. *Journal of Biomedic Research*, 5(2) : pp. 89
- Umar, dr. Wadda' A. 2012. *Sembuh dengan Satu Titik 2 : Bekam untuuk 7 Penyait Kronis*. Solo : Thibbia
- Umar, dr. Wadda' A. 2009. *Sembuh dengan Satu Titik*. Solo : Al-Qowam 2009.
- Wahyudi, Widada, S.Kp., M.Ked. 2011. *Terapi Bekam Sebagai Solusi Cerdas Mengatasi Radikal Bebas Akibat Rokok*. Bandung : CV. Lubuk Agung. Jakarta : Salemba Medika

## BIOGRAPHY

### First Author

Agus Priyanto, S.Kep.,Ns, M.A.P, M.Kep. Lahir di Sampang 06 Agustus 1990, mengawali pendidikan Keperawatan di Program Studi S1 Keperawatan dan Pendidikan Ners di STIKes Ngudia Husada Madura pada tahun 2009 - 2015 kemudian mendapatkan gelar Magister Administrasi Publik di Universitas 17 Agustus Surabaya tahun 2016 dan juga mendapatkan Gelar Magister Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Jakarta tahun 2017. Kemudian diangkat menjadi Dosen tetap Keperawatan di STIKes Ngudia Husada Madura (September 2017) dengan tugas tambahan sebagai keanggotaan dari kemahasiswaan dan menjadi Koordinator Alumni STIKes Ngudia Husada Madura. Selain itu Penulis juga merupakan Aktivistis Uji Kompetensi Ners Indonesia (Pengawas Pusat) dan pernah berperan dalam keikutsertaan Item Development dan Item Review baik Lokal, Regional maupun Nasional. Email : [Agus\\_priyantohm@yahoo.com](mailto:Agus_priyantohm@yahoo.com)

### Second Author

Mulia Mayangsari, S.Kep.Ns.,M.Kep.Sp.Kep.MB yang lahir di Bangkalan, 18 Agustus 1986 telah memulai pendidikan keperawatan di Program Studi S1 Keperawatan dan Pendidikan Ners di Universitas Airlangga Surabaya pada tahun 2006-2011 kemudian mendapatkan gelar magister keperawatan di Universitas Indonesia kemudian melanjutkan pendidikan spesialis Keperawatan Medikal bedah perguruan tinggi yg sama di Universitas Indonesia pada tahun 2012-2015. Penulis telah bekerja sebagai dosen tetap Keperawatan di Stikes Ngudia Husada Madura (Oktober 2015) dan menjabat sebagai sekretaris program studi pendidikan profesi ners hingga saat ini. Selain itu penulis juga aktif di kegiatan uji kompetensi ners Indonesia sebagai pengawas pusat sejak tahun 2018 dan pernah berperan dalam keikutsertaan item development dan item review regional. Email: [muliamayangsari@gmail.com](mailto:muliamayangsari@gmail.com)

### Third Author

Alif Putra Isnaya, S.Kep. Lahir di Bangkalan 20 Mei 1994, mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan STIKes Ngudia Husada Madura. Aktif Mengikuti organisasi FOSMA (forum silaturahmi mahasiswa) STIKes ngudia husada madura periode 2017-2018 Email : [lutzsgt.sa@gmail.com](mailto:lutzsgt.sa@gmail.com)