

Pengaruh Pemberian Beras Merah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Ahmad Zaini Arif^{1*}

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nazhatut Thullab Sampang

*Corresponding Author: zainiaciciarsy@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Article history

Received 25 Desember 2020

Revised 14 Desember 2020

Accepted 20 Januari 2021

Keywords

Hypertension, Red Rice, Blood Pressure

Kata kunci

Hipertensi, Beras Merah, Tekanan Darah

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is a condition that is measured by how much force the blood pressure that occurs in the arteries. A healthy blood pressure is 120/80 mmHg or by age. Hypertension if left untreated can lead to more severe complications such as heart disease and blood vessel damage. One way to normalize hypertension by eating brown rice. **Objective:** The purpose of this research is to know is there any effect of red rice to the reduction of blood pressure in hypertensive patients in the village of Krampon District of Torjun Sampang. **Methods:** The research design use a Pre Experimental one-group pre-post test design. This study using total sampling as many as 16 patients with hypertension. Once tabulated data that is analyzed using Mc. Nemar Test with a significance level of 0.05. **Result:** the study of blood pressure before administration of red yeast rice in patients with hypertension of mostly 16 hypertensive patients (100%) with high blood pressure category. Blood pressure after the administration of red rice in hypertensive patients mostly 6 patients with hypertension (37.5%) with normal blood pressure categories. While the statistical test result is no effect of Red Rice to decrease blood pressure in hypertensive patients with a significant level of 0.03 ($P < 0.05$). **Conclusions:** Hypertensive patients change their lifestyle and diet, for example by exercising, eating a diet hypertension and brown rice which is very good for people with hypertension to stabilize blood pressure.

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi termasuk penyakit umum, tanpa disertai gejala khusus dan biasanya dapat ditangani secara mudah, namun bila dibiarkan tanpa penanganan dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang lebih parah berupa penyakit jantung dan kerusakan pembuluh darah. Salah satu cara untuk menormalkan hipertensi dengan mengkonsumsi beras merah. **Tujuan:** penelitian ini untuk mengetahui adakah pengaruh pemberian beras merah terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Krampon Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan adalah *Pra Experimental one group pra post test design*. Data penelitian ini diambil dengan menggunakan observasi. Setelah ditabulasi data yang ada dianalisis menggunakan uji Mc. Nemar Test dengan tingkat kemaknaan 0,05. **Hasil:** Hasil penelitian tekanan darah sebelum pemberian beras merah pada pasien hipertensi di Desa Krampon RT.01 RW. 04 Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang sebagian besar 16 pasien hipertensi (100%) dengan kategori tekanan darah tinggi. Tekanan darah sesudah pemberian beras merah pada pasien hipertensi sebagian besar 6 pasien hipertensi (37,5%) dengan kategori tekanan darah normal. Sedangkan dari uji statistik diperoleh hasil ada pengaruh pemberian beras merah terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan tingkat signifikan 0,03 ($P < 0,05$). **Kesimpulan:** Pasien hipertensi wajib merubah pola hidup dan pola makan, misalnya dengan rajin berolahraga, melakukan diet hipertensi dan mengkonsumsi beras merah yang sangat baik bagi penderita hipertensi untuk menstabilkan tekanan darah.

1. Pendahuluan

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah di atas nilai normal, yaitu melebihi 140/90 mmHg (Marliani, 2007). Hipertensi termasuk penyakit umum, tanpa disertai gejala khusus dan biasanya dapat ditangani secara mudah, namun bila dibiarkan tanpa penanganan dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang lebih parah berupa penyakit jantung dan kerusakan pembuluh darah. Salah satu cara untuk menormalkan hipertensi dengan mengkonsumsi beras merah. Beras merah adalah beras yang tidak melalui penggilingan atau pengelupasan kulit. Lapisan kulit beras merah inilah yang secara klinis mengandung beragam nutrisi penting dan serat yang penting untuk kesehatan (Supariasa, 2011). Mengonsumsi minimal 6 porsi beras merah per minggu sangat baik untuk penderita hipertensi, masalah kolesterol, dan gejala penyakit jantung. Kandungan beras merah meliputi kalium, magnesium, kalsium, kromium dimana kandungan tersebut dapat menormalkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Fenomenanya banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat beras merah bagi kesehatan terlebih lagi bagi penderita hipertensi, sehingga banyak pula kematian dini yang terjadi.

Prevalensi hipertensi pada tahun 2013 menurut WHO di seluruh dunia terdapat 1072 juta orang atau 30,4% penghuni bumi mengalami kejadian hipertensi. Angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 32,2% di tahun 2025. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskedas) pada bulan Maret tahun 2013 prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 40,17% dari total jumlah penduduk dewasa. Hipertensi merupakan penyebab kematian ketiga di Indonesia untuk semua umur (6,8%), setelah stroke (15,4%) dan tuberkulosis (7,5%). Data Dinas Kesehatan (Dinkes) Jawa Timur Puskesmas di Jawa Timur menyebutkan, total penderita hipertensi di Jawa Timur pada bulan Januari hingga September 2013 sebanyak 365.824 pasien, dengan jumlah penderita tertinggi pada bulan Mei sebanyak 52.826 pasien. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang, kejadian hipertensi di Polindes Krampon Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang pada tahun 2011 terdapat 783 kasus, tahun 2012 terdapat 897 kasus dan bulan Januari hingga Agustus tahun 2013 menjadi 989 kasus, kejadian hipertensi terdapat 220 kasus baru di Desa Krampon Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang. Sedangkan dari data Puskesmas Torjun Kecamatan Torjun Kabupaten sampang kejadian hipertensi di Desa Krampon RT. 01 RW. 04 pada bulan Oktober hingga November 2013 terdapat 16 penderita hipertensi baru. Peningkatan kasus hipertensi yang terjadi di wilayah kerja Polindes Desa Krampon Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang ini perlu mendapatkan perhatian yang serius dari petugas kesehatan dan apabila dibandingkan dengan puskesmas lainnya angka kejadian hipertensi ini lebih tinggi (Dinas Kesehatan Sampang, 2013).

Beberapa faktor penyebab hipertensi, antara lain usia, ras, latar belakang keluarga, obesitas, tidak aktif secara fisik, merokok, terlalu banyak garam (sodium) pada diet, terlalu sedikit potasium pada diet, terlalu sedikit vitamin D di dalam darah, terlalu banyak minum alkohol, stress, kondisi kronik tertentu (kolesterol tinggi, diabetes, penyakit ginjal, dan *sleep apnea*), terkadang kehamilan juga berkontribusi terhadap hipertensi (Rini Nuraisa, 2012). Gejala-gejala yang mudah diamati adalah sakit kepala atau pusing, wajah memerah, tengkuk terasa pegal, telinga berdengung, susah tidur, sesak nafas, mudah lelah, mata berkunang-kunang, mimisan. Hipertensi meningkatkan resiko penyakit jantung dua kali dan resiko stroke delapan kali. Hal ini disebabkan oleh peningkatan tekanan darah sistemik yang meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri, yang mengakibatkan terjadinya hipertropi ventrikel untuk meningkatkan kekuatan kontraksi, sehingga kebutuhan oksigen oleh miokardium meningkat. Hal ini mengakibatkan peningkatan beban kerja jantung yang menyebabkan angina dan infark miokardium. Disamping itu hipertensi mempercepat terjadinya aterosklerosis dan arteriosklerosis yang menyebabkan stroke. Jaringan otak yang mengalami stroke akan mati dan tidak dapat berfungsi lagi. Hipertensi menyebabkan tekanan yang lebih besar pada dinding pembuluh darah, sehingga dinding pembuluh darah menjadi lemah dan rentan pecah akibat lonjakan tekanan darah secara tiba-tiba. Pecahnya pembuluh darah di suatu tempat di otak dapat menyebabkan sel-sel otak yang seharusnya mendapat pasokan oksigen dan nutrisi yang dibawa melalui pembuluh darah tersebut menjadi kekurangan nutrisi dan akhirnya menyebabkan mati (Utomo, 2005). Dengan mengkonsumsi beras merah dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitiv terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi (Crea, 2012). Tetapi jika tidak mengkonsumsi beras merah maka

secara bersamaan dimana sistem saraf simpatik merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan rennin yang merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, sehingga menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi (Crea, 2012).

Salah satu makanan yang harus di hindari adalah mengonsumsi beras putih terlalu banyak. Karena dalam 1 piring beras putih mengandung 242 Kalori. Beras putih banyak mengandung karbohidrat dan air, sehingga manfaat beras putih sebagai sumber tenaga utama yang cepat mudah diserap tubuh, beras putih tidak memiliki serat sebanyak coklat & beras merah. Oleh karena itu, beras putih adalah makanan yang kurang cocok bagi penderita hipertensi. *Experimental Biology Annual Conference* melakukan riset pada tanggal 24 – 28 April 2008 di Anaheim, California, Amerika Serikat, diketahui terdapat dua jenis beras yang dapat mengurangi hipertensi dan resiko serangan jantung, yaitu beras merah dan setengah giling. Dari hasil penelitian itu juga disimpulkan bahwa manfaat beras merah jauh lebih baik dari beras putih, terutama sebagai pelindung tubuh dari penyakit arterosklerosis (pengerasan pembuluh darah) dan kejadian hipertensi. Hal ini dikarenakan beras merah kaya akan serat alami, gizi, vitamin, kandungan mineral yang tinggi, serta kandungan zat warna antosianin yang bersifat sebagai antioksidan, antikanker, antihipertensi, dan antihiperlipidemia.

2. Metode

Pada penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah penelitian “*Pra Experimental*” yaitu memakai tipe rancangan *one group pra post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh anggota keluarga yang memiliki penderita hipertensi sebanyak 16 orang. Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Beras Merah Terhadap Penurunan Hipertensi dilakukan dengan uji statistik menggunakan uji *Mc.Nemar Test* dengan tingkat kemaknaan 0,05.

3. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik responden penelitian meliputi usia, jenis kelamin, Pendidikan, dan pekerjaan. Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa hampir setengahnya pasien hipertensi berusia 56-60 tahun yaitu sebanyak 5 pasien hipertensi (31,2%) dan sebagian kecil berusia 30-34 tahun, 35-39 tahun, dan 50-54 tahun yaitu masing-masing sebanyak 1 pasien hipertensi (6,2%). Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 9 pasien hipertensi (56,2%) dan hampir setengahnya berjenis kelamin perempuan berusia yaitu sebanyak 7 pasien hipertensi (43,8%).

Table 1. Distribusi Frekuensi Usia

No	Usia Pasien Hipertensi	Frekuensi	Prosentase (%)
1	20-24 tahun	2	12,5
2	25-29 tahun	2	12,5
3	30-34 tahun	1	6,2
4	35-39 tahun	1	6,2
5	40- 44 tahun	2	12,5
6	45-49 tahun	2	12,5
7	50-54 tahun	1	6,2
8	56-60 tahun	5	31,2

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin Pasien Hipertensi	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Laki-laki	9	56,2
2	Perempuan	7	43,8
Jumlah		16	100

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa hampir setengahnya pasien hipertensi berpendidikan terakhir SMA/MA yaitu sebanyak 6 pasien hipertensi (37,5%) dan sebagian kecil berpendidikan terakhir SD yaitu sebanyak 2 pasien hipertensi (12,5%). Tabel 4 di atas didapatkan bahwa hampir setengahnya pasien hipertensi bekerja sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 5 pasien hipertensi (31,2%) dan sebagian kecil tidak bekerja yaitu sebanyak 3 pasien hipertensi (18,8%).

Tabel 3. Distribusi Pendidikan

No	Pendidikan Pasien Hipertensi	Frekuensi	Prosentase (%)
1	SD	2	12,5
2	SMP / MTS	4	25
3	SMA / MA	6	37,5
4	Perguruan Tinggi	4	25
Jumlah		16	100

Tabel 4. Distribusi Pekerjaan

No	Pekerjaan Pasien Hipertensi	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Tidak bekerja	3	18,8
2	Buruh / tani	4	25
3	Wiraswasta	5	31,2
4	PNS / pension	4	25
Jumlah		16	100

Data khusus penelitian disajikan dalam tabel 5 dan tabel 6. Berdasarkan tabel 5 di dapatkan dari 16 pasien hipertensi didapatkan seluruhnya tekanan darah sebelum diberikan beras merah dengan kategori tekanan darah tinggi yaitu sebanyak 16 pasien hipertensi (100%). Berdasarkan tabel 6 didapatkan dari 16 pasien hipertensi didapatkan hampir setengahnya tekanan darah sesudah diberikan beras merah dengan kategori tekanan darah normal yaitu sebanyak 6 pasien hipertensi (37,5%) dan sebagian besar dengan kategori tekanan darah tinggi yaitu sebanyak 10 pasien hipertensi (62,5%).

Table 5. Distribusi tekanan darah sebelum diberikan beras merah

No	Pre	Frekuensi	Prosentase
1	Tekanan darah tinggi	16	100%
2	Tekanan darah normal	0	0%
Jumlah		16	100%

Table 6. Distribusi tekanan darah setelah diberikan beras merah

No	Post	Frekuensi	Prosentase
1	Tekanan darah tinggi	10	62,5%
2	Tekanan darah normal	6	37,5%
Jumlah		16	100%

Pengaruh pemberian beras merah terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Krampon RT.01 RW.04 Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang sebelum dan sesudah diberikan beras merah disajikan dalam table 7. Berdasarkan tabel 7 menunjukkan seluruhnya tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan beras merah dengan kategori tekanan darah tinggi yaitu sebanyak 16

pasien hipertensi (100%) dan hampir setengahnya tekanan darah pasien hipertensi sesudah diberikan beras merah dengan kategori tekanan darah normal sebanyak 6 pasien hipertensi (37,5%).

Setelah dilakukan uji *Mc. Nemar* didapatkan hasil *Approx Sig* $0,03 < 0,05$, ini membuktikan bahwa H_1 diterima H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh pemberian beras merah terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Krampon RT.01 RW.04 Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang.

Tabel 7. Analisis Pengaruh Pemberian Beras Merah Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Pre Test (Sebelum Pemberian Beras Merah)	Post Test (Sesudah Pemberian Beras Merah)		Σ	%
	TD Tinggi	TD Normal		
TD Tinggi	10 (62,5%)	6 (37,5%)	16	100%
TD Normal	0 (0%)	0 (0%)	0	0%
Total	10 (62,5%)	6 (37,5%)	16	100%
P = 0,03 < 0,05				

Menurut Poerdarminto (2010) hipertensi adalah kondisi yang diukur dari seberapa besar kekuatan tekanan darah yang terjadi di dalam arteri. Tekanan darah orang yang sehat adalah 120/80. Jika tekanan darah berada di atas angka tersebut, maka Anda tergolong sebagai pasien hipertensi. Hipertensi merupakan peningkatan tekanan sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan atau tekanan diastolik sama atau lebih besar 95 mmHg (Kodim Nasrin, 2003). Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Pada populasi manula, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg. Hipertensi merupakan penyebab utama gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal (Brunner & Suddarth, 2001). Hipertensi (HTN) atau tekanan darah tinggi, kadang-kadang disebut juga dengan hipertensi arteri, adalah kondisi medis kronis dengan tekanan darah di arteri meningkat. Peningkatan ini menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras dari biasanya untuk mengedarkan darah melalui pembuluh darah. Tekanan darah melibatkan dua pengukuran, sistolik dan diastolik, tergantung apakah otot jantung berkontraksi (sistole) atau berelaksasi di antara denyut (diastole). Tekanan darah normal pada saat istirahat adalah dalam kisaran sistolik (bacaan atas) 100-140 mmHg dan diastolik (bacaan bawah) 60-90 mmHg. Tekanan darah tinggi terjadi bila terus-menerus berada pada 140/90 mmHg atau lebih (Henriwati, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruhnya responden mengalami tekanan darah tinggi. Hal ini ditunjukkan setelah dilakukan pengukuran tekanan darah terhadap responden pada 5 hari pertama penelitian, didapatkan hasil bahwa hampir setiap hari tekanan darah responden mengalami perubahan (naik dan turun) baik itu TDS (Tekanan Darah Sistol) maupun TDD (Tekanan Darah Diastol). Untuk menormalkan/menstabilkan tekanan darah dibutuhkan keseriusan penderita hipertensi untuk mengkonsumsi beras merah secara teratur. Dari penelitian sebelum pemberian beras merah dengan kategori tekanan darah tinggi dikarenakan masyarakat yang belum paham akan pentingnya pola hidup. Pola hidup masyarakat yang tidak teratur terutama pola makan sangat berpengaruh terhadap tekanan darah. Masyarakat membutuhkan sosialisasi tentang beras merah untuk memperbaiki pola hidup terutama pola makan, karena beras merah dapat mempengaruhi tekanan darah dimana beras merah dapat menstabilkan/menormalkan tekanan darah. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan pola hidup adalah pola perilaku individu sehari-hari yang diekspresikan dalam aktifitas, minat dan opininya untuk mempertahankan hidup sedangkan gaya hidup sehat dapat disimpulkan sebagai serangkaian pola perilaku atau kebiasaan hidup sehari-hari untuk memelihara dan menghasilkan kesehatan, mencegah resiko terjadinya penyakit serta melindungi diri untuk sehat secara utuh baik itu fisik maupun psikis.

Menurut Moehyi, Sjahmien (2011) beras merah atau brown rice adalah beras yang tidak digiling atau setengah digiling, jadi bisa dikatakan whole grain atau berbutir utuh. Beras merah mempunyai rasa sedikit seperti kacang dan lebih kenyal daripada beras putih. Meskipun lebih cepat basi, tetapi beras merah lebih bernutrisi. Almatsier Sunita (2012) menambahkan bahwa, beras merah

atau nasi merah adalah satu dari sekian banyak sumber karbohidrat pilihan bagi para diet mania. Makanan ini menjadi makanan favorit untuk menurunkan berat badan karena ber-indeks glikemik rendah daripada nasi putih biasa. Beras merah adalah jenis beras yang memiliki berbagai kandungan vitamin terutama Vit. B dan Vit. E. Beras merah adalah beras yang penyerapan karbohidratnya tidak akan sempurna. Beras merah juga adalah beras yang memiliki serat tinggi yang baik untuk pencernaan (Djaelani A, 2012). Sedangkan menurut Muchtadi, Dedi (2010) beras merah punya kandungan gizi yang jauh lebih baik dibanding beras putih, untuk satu mangkuk beras merah mengandung sekitar 3,5 gram serat, sementara untuk satu mangkuk beras putih kurang dari 1 gram. Untuk takaran 900 gram dalam satu hari dimana terdapat 300 gram dalam tiap porsi makan, banyak manfaat dari mengonsumsi beras merah, yakni dapat meningkatkan perkembangan otak dan menurunkan kolesterol darah dan menormalkan tekanan darah. Beras merah lebih unggul dalam hal kandungan vitamin, serat dan mineral daripada beras putih.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tekanan darah responden mengalami perkembangan setelah mendapatkan beras merah setiap hari selama 5 hari, dari yang biasanya tekanan darah tinggi menjadi tekanan darah normal. Hal ini menunjukkan bahwa beras merah berpengaruh terhadap penurunan dan kestabilan tekanan darah pada pasien hipertensi. Ini menunjukkan kesesuaian antara fakta dan teori yang ada. Perkembangan pada penderita hipertensi dibutuhkan keseriusan untuk teratur mengonsumsi beras merah. Dari data kategori tekanan darah normal, menunjukkan bahwa beras merah sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah dalam batas normal. Meskipun dari hasil observasi masih terdapat beberapa pasien hipertensi yang masih dalam kategori tekanan darah tinggi, hal ini disebabkan karena adanya faktor usia didalam pemberian beras merah. Dimana semakin bertambah usia seseorang maka tekanan darah akan semakin meningkat. Usia merupakan salah satu faktor utama dari penyebab terjadinya hipertensi selain karena gen, pola hidup. Jadi untuk menormalkan tekanan darah, penderita hipertensi harus merubah pola hidup terutama pola makan. Penderita hipertensi harus lebih serius untuk mengganti mengonsumsi nasi putih biasa dengan mengonsumsi beras merah. Beras merah mempunyai kandungan vitamin B1, B6, dan B12 yang tinggi. Vitamin B memberi manfaat bagi pembentukan energi tubuh manusia. Pembentukan energi di sel ini dicukupi oleh vitamin B yang salah satunya terdapat di beras merah. Kandungan seratnya lebih tinggi dibandingkan beras putih yang biasa dikonsumsi. Seperti diketahui bersama manfaat dari serat tersebut untuk mengurangi penyerapan gula dalam karbohidrat, serta penyerapan lemak yang masuk bersama makanan sehingga akan lebih menyehatkan. Mengandung Selenium merupakan bagian dari enzim glutathione peroksidase, yang berfungsi sebagai katalisator dalam pemecahan peroksida menjadi ikatan yang tidak bersifat toksik. Peroksida mempunyai kemampuan untuk mencegah penyakit kanker dan penyakit degeneratif lain. Mengandung Magnesium yang mengatur irama saraf dan otot dengan menyeimbangkan aksi kalsium, menurut beberapa studi bahkan mampu menurunkan keakutan asma, menurunkan tekanan darah tinggi.

Berdasarkan tabel 12 di atas menunjukkan seluruhnya tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan beras merah dengan kategori tekanan darah tinggi yaitu sebanyak 16 pasien hipertensi (100%), hampir setengahnya tekanan darah pasien hipertensi sesudah diberikan beras merah dengan kategori tekanan darah normal sebanyak 6 pasien hipertensi (37,5%) dan sebagian besar dengan kategori tekanan darah tinggi sebanyak 10 pasien hipertensi (62,5%). Dari hasil uji korelasi Mc. Nemar didapatkan hasil $\text{Approx Sig } 0,03 < 0,05$, ini membuktikan bahwa H_1 diterima H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh pemberian beras merah terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Krampon RT.01 RW.04 Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang.

Menurut Henniwati (2011), hipertensi (HTN) atau tekanan darah tinggi, kadang-kadang disebut juga dengan hipertensi arteri, adalah kondisi medis kronis dengan tekanan darah di arteri meningkat. Peningkatan ini menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras dari biasanya untuk mengedarkan darah melalui pembuluh darah. Tekanan darah melibatkan dua pengukuran, sistolik dan diastolik, tergantung apakah otot jantung berkontraksi (sistole) atau berelaksasi di antara denyut (diastole). Tekanan darah normal pada saat istirahat adalah dalam kisaran sistolik (bacaan atas) 100-140 mmHg dan diastolik (bacaan bawah) 60-90 mmHg. Tekanan darah tinggi terjadi bila terus-menerus berada pada 140/90 mmHg atau lebih. Maryam, R Siti dkk, (2012) menambahkan, hipertensi adalah faktor resiko utama untuk stroke, serangan jantung, gagal jantung, aneurisma arteri (misalnya aneurisma aorta), penyakit arteri perifer, dan penyebab penyakit ginjal kronik. Bahkan peningkatan sedang tekanan darah arteri terkait dengan harapan hidup yang lebih pendek. Perubahan pola makan dan gaya hidup dapat

memperbaiki kontrol tekanan darah dan mengurangi resiko terkait komplikasi kesehatan. Meskipun demikian, obat seringkali diperlukan pada sebagian orang bila perubahan gaya hidup saja terbukti tidak efektif atau tidak cukup. Salah satu upaya dalam mencegah Penurunan pada pasien hipertensi adalah dengan diet beras merah dimana menurut Cahyaningsih (2010) mengatakan, manfaat beras merah sangat baik untuk menjaga kesehatan dan menyembuhkan berbagai macam penyakit. Hal ini dikarenakan beras merah kaya akan serat alami, gizi, vitamin B, vitamin E, dan kandungan mineral yang tinggi. Selain itu, beras merah juga mengandung berbagai zat seperti fenolat yang merupakan antioksidan kuat, selenium.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari pemberian beras merah terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Krampon RT.01 RW.04 Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang. Hal ini dikarenakan terapi diet beras merah yang dilakukan pada pasien hipertensi menunjukkan adanya pengaruh dalam menurunkan dan menstabilkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah yaitu pola hidup yang tidak sehat, gen, tingkat stress, usia, obat – obatan tertentu, merokok, jenis kelamin, obesitas (kegemukan), dll. Semakin bertambahnya usia seseorang maka tekanan darah akan ikut meningkat, hal ini dikarenakan terjadinya kerusakan struktur, elastisitas dan fungsi pada arteri besar yang membawa darah dari jantung, sehingga menyebabkan semakin parahnya pengerasan pembuluh darah dan tingginya tekanan darah. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan oleh penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan mengkonsumsi obat-obatan dan melakukan diet hipertensi. Cara yang pertama yaitu mengkonsumsi obat-obatan yang dapat menurunkan tekanan darah diantaranya adalah obat anti hipertensi dan obat simpatolitik, namun dalam penggunaannya memiliki efek samping seperti mulut kering (Xerostomia), kelainan syaraf, gagal ginjal, demam, diare, diabetes, radiasi pada daerah leher dan kepala, dan gangguan lokal pada kelenjar saliva. Pada penggunaan obat anti hipertensi selain adanya efek samping diatas, dapat pula menyebabkan terjadinya poli urine (banyak kencing). Yang kedua dengan cara mengurangi konsumsi garam berlebih (diet rendah garam), hal ini dilakukan karena kandungan Natrium (NaCl) didalam garam bersifat mengikat air, kandungan garam yang berlebih didalam tubuh manusia dapat menaikkan tekanan sistolik sebanyak 5 poin dan tekanan diastolik sebanyak 3 poin.

Menurut Fendy Susanto (2011) menjelaskan, kandungan garam yang tinggi dalam tubuh dapat mengganggu produksi ginjal, garam harus dikeluarkan dari tubuh oleh ginjal, tetapi karena natrium sifatnya mengikat banyak air maka semakin tinggi garam membuat volume darah akan meningkat. Diet hipertensi lainnya adalah mengkonsumsi beras merah dari pada beras putih, cara ini lebih praktis, efisien dan alami dikarenakan penurunan tekanan darah yang dihasilkan oleh beras merah bekerja secara perlahan dan bertahap serta tidak ada efek samping yang akan dihasilkan. Karena beras merah terbukti dapat membantu menurunkan dan menstabilkan tekanan darah pasien hipertensi. Bagi penderita hipertensi juga harus menjalani diet rendah lemak, rendah karbohidrat, dan menjaga pola hidup. Kandungan karbohidrat dan lemak yang rendah di dalam beras merah dapat mengurangi asupan jumlah kalori. Beras merah juga memiliki kandungan serat tinggi (tiap 100 gram beras merah mengandung 3,5 gram serat) yang dapat mengikat kelebihan lemak dari dalam tubuh. Sifat serat yang mengenyangkan membuat diet pada penderita hipertensi lebih mudah dan praktis, karena beras merah memberikan rasa kenyang yang lebih lama dibandingkan dengan beras putih. Selain itu, beras merah mengandung zat-zat penting bagi penderita hipertensi seperti kalium yang membuat natrium intraseral menjadi menurun dan mengaktifasi Na-K-ATP-Ase pump, magnesium berfungsi dalam proses kerja enzim didalam tubuh, kalsium berfungsi melancarkan peredaran darah, menormalkan tekanan darah, dan melenturkan otot didalam tubuh, serta kromium yang dapat memperbaiki kadar kolesterol dalam darah dan mengurangi pengapuran pada pembuluh darah. Selain zat-zat tersebut beras merah kaya akan vitamin B, vitamin E, kandungan mineral yang tinggi, fenolat yang merupakan antioksidan kuat pencegah radikal bebas dan pemicu kanker, selenium yang berfungsi mencegah penyakit jantung, kanker dan menghambat proses penuaan. Beras merah juga mengandung zat angiotensin II yang terdapat dilapisan kulitnya pada saat proses penggilingan, dimana zat angiotensin II tersebut mampu mengatasi penyumbatan arteri dan tekanan darah tinggi.

Cara pencegahan dan pengobatan yang benar dapat mempengaruhi kontrol tekanan darah dan mengurangi resiko terjadinya komplikasi. Namun, didalam penelitian ini terdapat variabel perancu dimana sewaktu-waktu dapat menyebabkan tekanan darah kembali meningkat diantaranya, makan tidak teratur, konsumsi makanan jenis lain (mengandung banyak lemak dan garam berlebih), porsi tidak

sesuai, obat yang diminum, ikan yang dikonsumsi, tingkat stress, dan bertambahnya usia. Tekanan darah dapat stabil apabila dalam mengkonsumsi beras merah diimbangi dengan pola hidup yg sehat, mengurangi konsumsi garam, makanan berlemak, makanan bersantan, makanan berminyak, serta mengurangi tingkat stress. Sehingga, diet hipertensi dengan mengkonsumsi beras merah dengan ukuran 900 gr/hari lebih efektif, aman serta dapat lebih bekerja secara optimal dibandingkan obat-obatan dalam menurunkan tekanan darah

4. Kesimpulan

Tekanan darah sebelum pemberian beras merah pada pasien hipertensi di Desa Krampon Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang seluruhnya dengan kategori tekanan darah tinggi sebanyak 16 pasien hipertensi (100%). Tekanan darah sesudah pemberian beras merah pada pasien hipertensi di Desa Krampon Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang hampir setengahnya dengan kategori tekanan darah normal sebanyak 6 pasien hipertensi (37,5%). Ada Pengaruh Pemberian Beras Merah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Desa Krampon RT.01 RW.04 Kecamatan Torjun Kabupaten Sampang. Pasien hipertensi dapat menjaga diet dan pola hidup dalam menurunkan tekanan darah agar tekanan darah dapat normal / stabil pasien harus mengkonsumsi beras merah untuk memberikan partisipasinya secara utuh dan berkesinambungan.

Daftar Pustaka

- Almatsier, Sunita, (2012), Perbedaan Beras Merah dan Beras Lain, Jakarta; PT. Gramedia Pustaka.
- Brunner, Suddhart, (2001). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Dinkes Kabupaten Sampang, 2008. Profile Kesehatan Kabupaten Sampang. Dinkes Kabupaten Sampang.
- Djaelani A, (2012), Pola Hidup Dengan Beras Merah, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Cahyaningsih, (2010), Pengaruh Fungsi Beras Merah, Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Hartomo, dkk, (2012), Manfaat Beras Merah Bagi Kesehatan, Jakarta: Bumi Aksara.
- Henniawati, (2011), Prinsip Dasar Penanganan Hipertensi, Jakarta; PT. Gramedia Pustaka.
- Maryam, R Siti dkk, (2012), . Hipertensi dan Resikonya. Jakarta: Salemba Medika.
- Muchtadi, Dedi (2009), Konsep Dasar Hipertensi, Bandung; Alfabeta.
- Notoatmodjo, Soekidjo (2011), Kesehatan Masyarakat, Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nursalam (2011), Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu keperawatan, Jakarta; Salemba Medika.
- Poerdarminto, (2010), Pengenalan Hipertensi. Jakarta:EGC.
- Supariasa, (2011), Supariasa, Nyoman (2002), Cara Pengolahan Beras Merah, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Suryana, <http://kesehatan umum.com/2011/manfaat-beras merah.html/8/01/2013>