

Penerapan Pola Diet Dash Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kalikangkung Semarang

Mauluda Fitriyana¹, Maulidta Karunianingtyas²

Universitas Widya Husada Semarang

mauludapipit08@gmail.com, maulidtakw@gmail.com *

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan yang cukup besar untuk diatasi. WHO menyebutkan bahwa penyakit hipertensi sudah menyerang 22% dari penduduk di dunia. Sedangkan angka hipertensi di Jawa Tengah sendiri mencapai angka 36,53% atau sebanyak 8.888.585. Manajemen hipertensi dapat dilakukan salah satunya dengan cara non farmakologi. Salah satu cara untuk mengatur pola makan bagi penderita hipertensi adalah dengan menerapkan metode diet DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) sebab selama ini yang dilakukan hanya dengan pengaturan garam dan natriumnya saja (diet rendah garam).

Metode Penelitian: Jenis metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yang menggunakan pendekatan asuhan keperawatan. Subjek pada penelitian yaitu dua warga di Desa Kalikangkung Semarang yang sudah menderita penyakit hipertensi sejak 2-3 tahun yang lalu dan menjalani pengobatan terkontrol yaitu dengan mengkonsumsi obat amlodipin 10 mg yang diminum satu kali dalam sehari. Instrumen yang digunakan adalah panduan menu harian, lembar observasi, serta standar prosedur terapi pemberian diet DASH. Penelitian dilakukan pada tanggal 1-5 Juni 2021. Pola makan diet DASH ini diberikan 3x dalam sehari, yaitu menu makan pagi, menu makan siang, dan menu makan malam.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah serta beberapa perubahan lainnya. Pada subjek I terjadi penurunan tekanan darah dari 156/100 mmHg menjadi 140/95 mmHg, sementara pada subjek II juga terjadi penurunan tekanan darah dari 155/100 mmHg menjadi 140/90 mmHg. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian terapi pola makan diet DASH dapat menurunkan tekanan darah pada penderit hipertensi.

Kesimpulan: Ada pengaruh terapi pola diet DASH untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Tekanan Darah, Diet DASH.

ABSTRACT

Background: Hypertension is still a major health problem to be overcome. WHO states that hypertension has attacked 22% of the world's population. Meanwhile, the hypertension rate in Central Java alone reached 36.53% or 8,888,585. One of the ways to manage hypertension is non-pharmacological. One way to regulate the diet for people with hypertension is to apply the DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) diet method because so far this has only been done by setting salt and sodium (low-salt diet).

Research Methods: The type of research method used is a descriptive method that uses a nursing care approach. The subjects in the study were two residents in Kalikangkung Village, Semarang who had suffered from hypertension for 2-3 years and underwent controlled treatment, namely by consuming 10 mg of amlodipine which was taken once a day. The instruments used were daily menu guides, observation sheets, and standard procedures for administering the DASH diet. The study was conducted on June 1-5, 2021. The DASH diet was given 3 times a day, namely the breakfast menu, lunch menu, and dinner menu.

Results: The results showed a decrease in blood pressure and several other changes. In subject I there was a decrease in blood pressure from 156/100 mmHg to 140/95 mmHg, while in subject II there was also a decrease in blood pressure from 155/100 mmHg to 140/90 mmHg. This study shows that the administration of the DASH diet therapy can reduce blood pressure in patients with hypertension.

Conclusion: There is an effect of DASH dietary pattern therapy to reduce blood pressure in hypertensive patients.

Keywords: Hypertension, Blood Pressure, DASH Diet.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih atau sama dengan 150 mmHg - 180 mmHg, yang biasanya juga tekanan diastolic akan meningkat dan tekanan diastoliknya lebih tinggi atau sama dengan 90 mmHg – 120

mmHg. Menurut WHO (World Health Organization) batas tekanan yang masih dianggap normal adalah 140/90 mmHg dan tekanan darah sama dengan atau diatas 160/95 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi (Manurung, 2018). Saat ini hipertensi masih

menjadi masalah kesehatan yang cukup besar untuk tetap diatasi. WHO menyebutkan bahwa hipertensi menyerang 22% penduduk dunia, dan mencapai 36% angka kejadian di Asia Tenggara (Hamdan Hariawan, 2020). Disamping itu menurut data Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia masih tinggi, yaitu 34,1% yang didapat berdasarkan hasil pengukuran pada bentuk umur ≥ 18 tahun. Terdapat peningkatan 8,3% dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018. Peningkatan ini lebih rendah jika dibandingkan data Riskesdas pada tahun 2007-2013, yaitu sebesar 9.5%. Prevalensi tertinggi berada di provinsi Kalimantan Selatan (44,1%) dan hasil ini menggeser prevalensi tertinggi pada tahun 2013, yaitu provinsi Bangka Belitung (30,9%) (Mukti, 2019). Sedangkan di wilayah Jawa Tengah sendiri jumlah penduduk berisiko (> 18 th) yang dilakukan pengukuran tekanan darah pada tahun 2017 tercatat sebanyak 8.888.585 atau 36,53 %. Dari hasil pengukuran tekanan darah, sebanyak 1.153.371 orang atau 12,98% dinyatakan hipertensi. Berdasarkan jenis kelamin, persentase hipertensi pada kelompok perempuan sebesar 13,10%, lebih rendah dibanding pada kelompok laki-laki yaitu 13,16% (DINKES, 2017). Dari fenomena hipertensi yang ada di lingkungan penulis, yakni tepatnya di desa kalikangkung daerah semarang barat, bahwa rata-rata warga dengan usia >30 tahun mengalami hipertensi. Tidak sedikit dari mereka yang tidak tahu tentang penatalaksanaan hipertensi, seperti pola makan diet DASH. Manajemen hipertensi dapat dilakukan salah satunya dengan cara non farmakologi. Beberapa cara untuk melakukan pengobatan secara non farmakologi adalah mengontrol pola makan, mengurangi asupan garam, meningkatkan konsumsi potassium dan magnesium, serta melakukan aktivitas fisik. Salah satu cara untuk mengatur pola makan bagi penderita hipertensi adalah dengan menerapkan metode diet DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) sebab selama ini yang dilakukan hanya dengan pengaturan garam dan natriumnya saja (diet rendah garam). Namun tidak

memperhitungkan kualitas suatu susunan hidangan (Hafidah Nurmyanti, 2020).

Perbedaan diet rendah garam dan diet DASH terletak pada prinsip pengaturan pola makannya. Prinsip diet rendah garam pada umumnya hanya menekankan tentang pembatasan asupan natrium yang dikonsumsi oleh pasien hipertensi sedangkan dalam diet DASH juga menganjurkan pola makan tinggi kalium, kalsium, dan magnesium yang banyak terdapat pada buah dan sayur. Diet DASH merupakan diet sayuran serta buah yang banyak mengandung serat pangan (30 gram/hari) dari mineral (kalium, magnesium serta kalsium) sementara asupan garamnya dibatasi (Hafidah Nurmyanti, 2020).

Seventh report of the joint nasional committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure (JNC7) merekomendasikan modifikasi gaya hidup sebagai terapi non farmakologis yang penting pada hipertensi. DASH merupakan bentuk terapi non farmakologis hipertensi dalam bentuk diet makanan harian yang tinggi serat dan rendah lemak. Diet ini didesain mengikuti panduan pemeliharaan kesehatan jantung untuk membatasi lemak jenuh dan kolesterol serta membatasi natrium. Pola asupan makanan pada diet ini berperan dalam pencegahan dan terapi pada penyakit hipertensi (Mukti, 2019). Diet DASH lebih efektif untuk digunakan dalam meningkatkan asupan kalium dan kalsium pada pasien hipertensi, namun Diet Rendah Garam lebih efektif untuk menurunkan asupan natrium. Tidak ada perubahan antara kedua jenis intervensi, untuk asupan magnesium, aktivitas fisik dan tekanan darah (Hafidah Nurmyanti, 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bagas Mukti pada tahun 2019 dengan judul "Penerapan DASH pada Penderita Hipertensi" membuktikan bahwa diet DASH sangat membantu dalam menurunkan hipertensi atau tekanan darah tinggi pada orang dewasa. Penurunan tekanan yang dihasilkan dari penerapan diet DASH dapat mencapai 8-14 mmHg. Diet DASH dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologis yaitu berupa modifikasi gaya hidup dengan cara mengatur pola makan dengan banyak

makan makanan yang kaya akan sayuran, buah-buahan, susu dan produk-produk susu tanpa lemak atau rendah lemak, biji-bijian, ikan unggas, kacang-kacangan, serta mengandung sedikit natrium, makanan manis, gula, lemak, dan daging merah (Mukti, 2019).

Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hafidah Nurmayanti dan Sutomo Teguh Rum Kaswari pada tahun 2020 dengan judul "Efektifitas Pemberian Konseling Tentang Diet DASH terhadap Asuhan Natrium, Kalium, Kalsium, Magnesium, Aktivitas Fisik, dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi" yaitu hasil uji statistik menggunakan *Paired T-test* dengan tingkat kepercayaan 95% menghasilkan *p-value* <0,05 untuk tekanan darah sistolik kelompok perlakuan yaitu 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian intervensi terhadap tekanan darah sistolik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sedangkan hasil uji statistik menggunakan *Paired T-test* dengan tingkat kepercayaan 95% menghasilkan *p-value* <0,05 untuk tekanan darah diastolik kelompok perlakuan yaitu 0,007 dan kelompok kontrol >0,05 yaitu 0,591. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian intervensi terhadap tekanan darah diastolik kelompok perlakuan. Namun tidak ada pengaruh pemberian intervensi terhadap tekanan darah diastolik kelompok kontrol. Hasil uji statistik menggunakan *Independent T-test* dengan tingkat kepercayaan 95% untuk tekanan darah sistolik menghasilkan *p-value* >0,05 yaitu sebesar 0,128. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan tekanan darah sistolik antara kelompok perlakuan yang diberikan tambahan intervensi berupa konseling tentang Diet Rendah Garam. Sedangkan hasil uji statistik menggunakan *Independent T-test* dengan tingkat kepercayaan 95% untuk tekanan darah diastolik menggunakan *p-value* >0,05 yaitu sebesar 0,331. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan tekanan darah diastolik antara kelompok perlakuan yang diberikan tambahan intervensi berupa konseling tentang diet DASH dengan kelompok kontrol yang hanya diberikan

intervensi berupa konseling tentang Diet Rendah Garam (Hafidah Nurmyanti, 2020). Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengangkat penelitian terkait dengan efektifitas pemberian diet DASH pada pasien dengan hipertensi untuk menurunkan tekanan darah sehingga penderita hipertensi dapat berkurang dengan adanya pemberian asuhan keperawatan menggunakan pemberian diet DASH. Dari hasil yang diperoleh oleh peneliti sebelumnya semakin meyakinkan penulis terkait dengan efektifitas pemberian diet DASH yang dapat mengaruhi perunan tekanan darah pada penderita hipertensi serta dapat mengubah gaya hidup lebih sehat.

METODE

Metode penelitian dalam menyusun karya tulis ilmiah ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan. Dalam penelitian ini dipilih penderita hipertensi yang diawali dengan observasi dan pengukuran tekanan darah, kemudian diberikan perlakuan diet DASH 3x/hari selama 3 hari. Setelah diberikan perlakuan dilakukan observasi lagi terhadap tekanan darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian pada pasien I didapatkan data identitas umum Ny. T adalah seorang ibu rumah tangga berusia 47 tahun, berjenis kelamin perempuan, beragama islam, suku bangsa Indonesia. Ny. T memiliki riwayat hipertensi sejak tahun 2018 dan mendapatkan terapi antihipertensi yaitu amlodipin 10mg yang pasien konsumsi setiap pagi. Setiap tekanan darahnya naik, pasien selalu merasakan sakit kepala dan badan pegal-pegal dan ekstremitas yang tiba-tiba terasa linu. Jika pasien merasakan gejala tersebut pasien selalu meminum obatnya, namun tidak ada reaksi apapun dan masih merasakan sakit kepala.

Pengkajian pada pasien II didapatkan data identitas umum Ny. S adalah seorang ibu rumah tangga berusia 47 tahun, berjenis kelamin perempuan, beragama islam, suku bangsa Indonesia. Pusing yang dialami oleh Ny. T ketika Ny. T mengetahui bahwa ia mengidap hipertensi sejak 2019 dan sudah

diperiksakan ke dokter dan diberikan terapi berupa antihipertensi berupa amlodipin 10mg yang diminumnya setiap pagi. Namun jika Ny.T merasakan pusing serta badan yang lemas obat tersebut tidak mampu meredakan rasa pusingnya.

Keluhan utama pasien I dan II adalah sakit kepala, dan penyebab penyakit keduanya karena memiliki riwayat hipertensi. Data subjektif pasien I: pasien mengeluh sakit kepala setiap kali tekanan darahnya naik, pasien mengeluh badannya lemas dan ekstremitas bawahnya terasa linu secara bersamaan. Data objektif pasien I: CRT pasien 2 detik, akral pasien teraba dingin, turgor kulit pasien menurun, nadi pasien 85x/menit dan tekanan darah pasien 150/95 mmHg. Data subjektif pasien II: pasien mengatakan sakit kepala datang secara tiba-tiba disertai badan lemas dan ekstremitas bawah yang linu-linu. Data objektif pasien II: didapatkan CRT 2 detik, akral pasien teraba dingin, turgor kulit menurun, nadi 88x/menit, dan tekanan darah 153/108 mmHg.

Hasil yang didapat setiap harinya pada pasien I dan II pada saat penelitian akan dijelaskan pada tabel 1 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Perbedaan Tekanan Daah Pasien I dan II Sebelum dan Sesudah Penerapan Diet DASH

DA TA	Hari ke 1		Hari ke 2		Hari ke 3	
	Sebel um	Sesud ah	Sebel um	Sesud ah	Sebel um	Sesud ah
Pasi en I	156/1 00	153/1 00	153/1 00	148/9 0	148/9 0	140/9 5
	mmH	mmH	mmH	mmH	mmH	mmH
	g	g	g	g	g	g
Pasi en II	155/1 00	155/1 10	155/1 10	153/9 0	153/9 0	140/9 0
	mmH	mmH	mmH	mmH	mmH	mmH
	g	g	g	g	g	g

Berdasarkan table 1 Penurunan tekanan sistol dan diastol pada pasien I sebelum pemberian diet DASH pada hari pertama yaitu 156/100 mmHg, hari kedua 153/100 mmHg dan hari ketiga 140/95 mmHg. Hal ini dipengaruhi oleh faktor sebelumnya, yaitu faktor pola asupan garam dan diet. Sedangkan pada pasien II terjadi penurunan tekanan sistol dan diastol pada hari pertama dengan 155/100 mmHg, hari kedua 155/100 dan hari ketiga 140/90 mmHg, hal ini juga dipengaruhi oleh faktor pola asupan garam dan diet.

Evaluasi yang dilakukan penulis pada pasien I berdasarkan prioritas diagnosa keperawatan yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Evaluasi dilakukan pada hari selanjutnya setelah penerapan hari ketiga yaitu tanggal 5 Juni 2021, dengan data subjektif: pasien mengatakan tidak merasakan pusing, pasien mengatakan badan terasa segar, pasien mengatakan ekstremitas atas maupun bawah tidak ada linu. Data objektif: CRT <2 detik, akral teraba hangat, turgor kulit membaik, nadi 88 x/menit, tekanan darah: 140/95 mmHg. Evaluasi yang dilakukan penulis pada pasien II berdasarkan prioritas diagnosa keperawatan yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Evaluasi dilakukan pada hari setelah penerapan hari ketiga yaitu pada tanggal 5 Juni 2021, dengan data subjektif: pasien mengatakan tidak merasakan pusing, pasien mengatakan badan terasa lebih segar, pasien mengatakan tidak terdapat nyeri pada ekstremitas atas maupun bawah. Data objektif: CRT <1 detik, akral teraba hangat, turgor kulit membaik, nadi 83x/menit, tekanan darah 140/90 mmHg.

Evaluasi dari pasien I dan pasien II dihari terakhir terkait dengan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah sudah teratasi karena mampu menurunkan tekanan darah pasien, meskipun masih dalam kategori hipertensi ringan namun dalam pemberian terapi diet DASH yang akan dilanjutkan akan memungkinkan menstabilkan tekanan darah pasien dan menurunkan tekanan darah pasien secara perlahan sehingga dapat mengurangi gejala hipertensi yang dirasakan klien seperti sakit kepala maupun nyeri pada ekstremitas.

Perfusi perifer tidak efektif pada pasien I dan II diatasi dengan cara non farmakologis yaitu pemberian diet DASH. Proses pemberian diet DASH ini dilakukan dengan cara mengkaji pasien terlebih dahulu yang memiliki riwayat hipertensi dan keluhan yang menunjukkan adanya masalah pada perfusi perifer. Dengan pemberian diet DASH ini pasien akan mengontrol pola makan yang akan diatur disetiap jam makannya, sehingga pola makan pasien dapat terkontrol dengan jumlah kalori

serta asupan lemak dan juga protein yang telah ditentukan. Sehingga asupan makan yang dikonsumsi pasien dapat mempengaruhi aliran pembuluh darah dan mengurangi adanya endapan-endapan di dinding pembuluh darah. Hasil akhir penurunan tekanan darah pasien I dan pasien II berbeda karena beberapa faktor yang memengaruhi perbedaan penurunan tekanan darah pada pasien I dan pasien II, antara lain:

a. Umur

Pasien I dan pasien II memiliki persamaan usia, yakni 47 th. Berdasarkan teori dari (Manurung, 2018) bahwa dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan mengalami penebalan oleh adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi beku. Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur sampai dekade ketujuh sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai dekade kelima dan keenam kemudian menetap atau cenderung menurun. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Pengaturan tekanan darah yaitu refleksi baroreseptor pada usia lanjut sensitivitasnya sudah berkurang, sedangkan peran ginjal juga sudah berkurang dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun. Dalam hal ini kedua pasien memiliki hipertensi dikategori yang sama, yaitu hipertensi ringan yang berkisar antara 140-159 mmHg untuk sistol dan 90-99 mmHg untuk diastol. Namun kedua pasien memiliki tekanan darah yang berbeda yakni untuk pasien I memiliki tekanan darah 156/100 mmHg pada saat pengkajian dan 140/95 mmHg setelah dilakukan penerapan diet DASH, sementara itu pada pasien II memiliki tekanan darah 155/100 mmHg pada saat pengkajian dan 140/90 mmHg setelah dilakukan penerapan diet DASH. Adanya hipertensi pada kedua pasien membuktikan teori bahwa usia dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang karena penyempitan dan menurunnya elastisitas pembuluh darah seiring berjalannya waktu.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Heriyanto, 2016) menyebutkan bahwa bertambahnya usia dapat meningkatkan terjadi secara nyata terhadap penderita peningkatan terjadinya hipertensi sebesar 44%. Faktor usia tidak dapat dicegah, karena usia seseorang secara alamiah akan terus bertambah namun faktor usia dapat dikendalikan dengan cara pola hidup sehat salah satunya dengan merubah pola makan, bahwa sebagian besar dari mereka yang menderita hipertensi disebabkan karena pola makan yang tidak sehat meningkatkan risiko terjadi hipertensi.

b. Jenis kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, pasien I dan pasien II berjenis kelamin perempuan. Didukung oleh teori dari (Astuti, 2019) bahwa setelah pubertas, wanita biasanya mempunyai tekanan darah lebih rendah daripada laki-laki pada usia yang sama. Hal ini terjadi akibat perbedaan hormonal. Wanita lebih cenderung mempunyai tekanan darah lebih tinggi dari sebelumnya setelah menopause. Sementara itu menurut teori dari (Manurung, 2018) bahwasanya wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon esterogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses arterosklerosis efek perlindungan esterogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon esterogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon esterogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun. Dimana pasien I dan pasien II memiliki jenis kelamin yang sama, yakni perempuan namun pada pasien II sudah mengalami menopause, dari hasil penelitian teori dari (Astuti, 2019) tidak sinkron, namun pada saat proses penelitian teori tersebut terbukti sama dengan nilai yang didapatkan selama penerapan diet DASH.

c. Obesitas

Pasien I dan pasien II memiliki berat badan yang berbeda, yaitu pasien I 68kg dengan tinggi badan 155cm dan pasien II 65 kg dengan tinggi badan 153cm. Namun dengan hasil IMT yang sama yaitu 28. Berdasarkan teori menurut (Manurung, 2018) bahwa menurut *National Institutes for Health USA (NIH)*, prevalensi tekanan darah tinggi pada orang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32% untuk wanita 22 dibandingkan dengan prevalensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar international). Dalam klasifikasi menurut (Manurung, 2018) tersebut pasien I dan pasien II tergolong dalam pra-obes dengan IMT 28. Berdasarkan penelitian yang dilakukan disebut Poliklinik Umum Puskesmas Tuoluuan Kabupaten Minahasa Tenggara menunjukkan hasil dimana responden yang mengalami obesitas memiliki risiko 3,40 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami obesitas (Kembauan, 2016).

d. Pola asupan garam dalam diet

Pada pasien I dan pasien II mengatakan bahwa selama sakit pasien tidak mengatur pola makannya, seperti mengurangi asupan garam serta diet yang lainnya. Setelah menerapkan pola makan diet DASH pasien I dan pasien II merasakan adanya perbedaan baik dalam nilai tekanan darah, maupun gejala yang dirasakan semakin berkurang. Menurut teori dari (Manurung, 2018) bahwa Kadar sodium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram sodium atau 6 gram garam) perhari. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium didalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi. Karena itu disarankan untuk mengurangi konsumsi natrium/sodium sumber natrium/sodium yang utama adalah natrium

klorida (garam dapur), penyedap masakan monosodium glutamat (MSG), dan sodium karbonat. Konsumsi garam dapur (mengandung iodium) yang dianjurkan tidak lebih dari 6 gram per hari, setara dengan satu sendok teh. Dalam kenyataannya, konsumsi berlebih karena budaya masak-memasak masyarakat kita yang umumnya boros menggunakan garam dan MSG. Dan berdasarkan penelitian dari (Salsabila, 2019) bahwa diet makan harian DASH dapat digunakan untuk menurunkan dan menjaga kestabilan tekanan darah bagi penderita hipertensi. Diet makan harian DASH ini merupakan diet yang berfokus pada pengurangan konsumsi garam serta lemak jenuh, dan juga meningkatkan konsumsi makan dengan kadar kalium, kalsium, magnesium, serta serat yang tinggi. Hal ini dibuktikan dengan keadaan kedua pasien hipertensi yang diwawancarai oleh penulis yang mengaku bahwa tekanan darah keduanya berangsur-angsur menurun dan stabil setelah mengikuti diet makan harian DASH yang diadukan oleh dokter dan ahli gizi yang menangannya.

e. Exercise

Dalam bentuk kegiatan, pasien I dan pasien II memiliki kegiatan harian yang sama, yaitu bersih-bersih rumah setiap harinya. Kedua pasien adalah seorang ibu rumah tangga sehingga tidak ada kegiatan pemberat lainnya. Kedua pasien juga jarang melakukan olahraga seperti senam, dan lain-lain. Menurut teori dari (Astuti, 2019) bahwa saat melakukan aktivitas fisik terjadi peningkatan cardiac output maupun tekanan darah sistolik sehingga tekanan darah perlu dikaji sebelum, selama dan sesudah aktivitas. Tekanan darah cenderung menurun saat berbaring daripada duduk atau berdiri. Dalam teori tersebut bisa dibuktikan pada saat pengambilan data serta evaluasi, ketika pagi atau siang tekanan darah pasien akan sedikit lebih tinggi karena pasien setelah melakukan aktivitas fisik berberes rumah. Ditunjukkan juga menurut penelitian dari (Rita Kartika, 2016) bahwa orang yang aktivitasnya rendah berisiko terkena hipertensi 30-50% daripada yang aktif. Oleh karena itu, latihan fisik antara 30-45 menit sebanyak >3x/hari

penting sebagai pencegahan primer dari hipertensi.

f. Stres

Kedua pasien memiliki tingkat stres dan penanganan stres mandiri yang berbeda-beda. Pada pasien I pasien mempunyai cara penanganan stres yang cukup baik karena pasien sebelumnya pernah mendapatkan edukasi terkait dengan manajemen stres dan pasien mampu menerapkannya, sehingga pada saat pasien memiliki pikiran yang membuatnya stres pasien mampu mengatasinya dengan metode hipnoterapi 5 jari dan nafas dalam. Berbeda dengan pasien I, pasien II memiliki rasa cemas dan membuatnya stres lebih tinggi dari pasien I, pasien II juga belum mampu mengatasi stres secara mandiri karena belum pernah mendapatkan edukasi terkait dengan manajemen stres sebelumnya, sehingga pada hari pengkajian dan hari pertama tekanan darah pasien II masih sama karena pasien II memiliki rasa cemas sebelum tidur dan membuatnya gelisah. Berdasarkan teori dari (Astuti, 2019) bahwa emosi (marah, takut, sangat gembira) dapat meningkatkan tekanan darah, kemudian akan kembali turun ke batas normal bila hal tersebut telah berlalu. Hal ini terjadi karena stimulan sistem saraf simpatis meningkatkan cardiac output dan vasokonstriksi arteriol. Namun demikian, nyeri yang sangat hebat dapat menurunkan tekanan darah dan menyebabkan shock melalui penghambatan pusat vasomotor dan menimbulkan vasodilatasi. Serta ditunjukkan juga menurut penelitian dari (Islami, 2015) bahwa berdasarkan hasil yang diperoleh melalui uji analisis statistik dengan tingkat kesalahan 10% bahwa apabila seseorang mengalami stres akan berisiko hipertensi 0.54 kali lebih besar daripada orang yang tidak stres.

g. Obat-obatan

Obat-obatan yang dikonsumsi pasien I dan pasien II sama, yaitu amlodipin 10 mg yang selalu diminum setiap pagi setelah makan. Berdasarkan teori menurut (Astuti, 2019) bahwa beberapa konsumsi obat dapat mengakibatkan atau menurunkan tekanan darah. Sedangkan menurut hasil penelitian dari (Nuraini, 2015) penanganan

menurunkan tekanan darah dapat memberikan penurunan insidensi stroke dengan presentase sebesar 35-40%; infark miokard 20-25%, gagal jantung lebih dari 50%. Diperkirakan bahwa pada pasien dengan hipertensi stage 1 (Tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-99 mmHg) yang disertai dengan faktor risiko penyakit kardiovaskuler, jika dapat menurunkan tekanan darahnya sebesar 12 mmHg selama 10 tahun akan mencegah 1 kematian dari setiap 11 pasien yang diobati. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Mukti, 2019) membuktikan bahwa diet DASH sangat membantu dalam menurunkan hipertensi atau tekanan darah tinggi pada orang dewasa. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Hafidah Nurmyanti, 2020) menunjukkan hasil uji statistik menggunakan *Paired T-test* dengan tingkat kepercayaan 95% menghasilkan *p-value* <0,05 untuk tekanan darah sistolik kelompok perlakuan yaitu 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian intervensi terhadap tekanan darah sistolik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan diet DASH mampu menurunkan tekanan darah pada pasien dewasa dengan hipertensi, karena penerapan diet DASH mampu mengontrol pola makan pasien menjadi lebih baik dan lebih terarah untuk mengurangi terjadinya endapan pada dinding pembuluh darah yang mengakibatkan gejala serta kenaikan tekanan darah pada penderita hipertensi. Beberapa faktor juga dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah disamping penerapan diet DASH, seperti faktor umur, jenis kelamin, obesitas, pola asupan garam, *exercise*, stres, dan juga obat-obatan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perubahan tekanan darah yang timbul karena penerapan pola makan diet DASH, artinya penelitian ini bermanfaat bagi penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah serta mengatur pola makan agar lebih terkontrol serta menghindari

komplikasi yang mungkin saja dapat terjadi jika tidak merubah pola makan dengan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A. P. (2019). *Hipertensi*. Klaten: Lakeisha.
- DINKES. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Hafidah Nurmyanti, S. R. (2020). Efektivitas Pemberian Konseling Tentang Diet DASH Terhadap Asupan Natrium, Kalium, Magnesium, Aktivitas Fisik, dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Nutriture, Volume 1, No. 1*, 64-75.
- Hamdan Hariawan, C. M. (2020). Pelaksanaan Pemberdayaan Keluarga dan Senam Hipertensi Sebagai Upaya Manajemen Diri Penderita Hipertensi. *Jurnal Prngamas Kesehatan Sasambo*, 1.
- Heriyanto, M. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada pasien yang berobat di Balai Pengobatan UPTD Puskesmas Buay Rawan Kabupaten Oku. *Jurnal Kesehatan Bina Husada*, 11.
- Islami, K. I. (2015). Hubungan antara Stres dengan Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Rapak Mahang Kabupaten Kutai Kartanegara. *Naskah Publikasi*, 7.
- Kembauan, K. K. (2016). Hubungan Obesitas dengan Penyakit Hipertensi pada Pasien Poliklinik Puskesmas Touluaan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Paradigma*, 4.
- Manurung, N. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah, Konsep, Mind Mapping dan Nanda Nic Noc, Solusi Cerdas Lulus UKOM Bidang Keperawatan Jilid 2*. Jakarta: Trans Info Medika.
- Mukti, B. (2019). Penerapan DASH pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah PANNMED*, 1-5.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 8.
- PPNI, T. P. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: DPP PPNI.
- Rita Kartika, L. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Permas*, 8.
- Saferi Wijaya, M. P. (2013). *KMB 1 (Keperawatan Medikal Bedah): Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Salsabila, R. (2019). Analisis Penerapan Dietary Approaches of Stop Hypertension (DASH) pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Paradigma*, 6.