

PENATALAKSANAAN DIET DAN OLAHRAGA DENGAN PENGENDALIAN HIPERTENSI PADA KLIEN HIPERTENSI

Yosi Suryarinilsih

Poltekkes Kemenkes Padang

Abstract: *Hypertension is the main cause of death. The prevalence of hypertension at the age of 18 years in Indonesia is (31.7%). In hypertension, including the 10 most causes of death (15.4%), from the initial survey found that 4 out of 8 respondents with hypertension said that they still eat coconut milk, meat, sardines and always using vetsin or salt in every dish. Five of them said only once a week doing sports such as walking, cycling and swimming. The purpose of this study was to determine the management of diet and exercise on clients with hypertension with hypertension control. The method of this study was analytic with a cross sectional design, with a total sample of 64 people. Data were analyzed univariately and bivariately using the Chi Square formula. The results of this study showed that uncontrolled blood pressure was (67.2%), poor dietary management (48.4%), poor exercise (65.6%) ≤ 0.05 ($p = 0.000$) there is a significant relationship between the implementation of diet with controlling hypertension ($p = 0.000$) there is a significant relationship between exercise and controlling hypertension. The results of the study can be used as a basis to improve supervision of hypertension services and encourage visitors to always have their blood pressure checked regularly, and to maintain a regular diet and exercise, so that hypertension can be controlled.*

Keywords: *Hypertension, Cross sectional, Sports*

Abstrak : Hipertensi merupakan menyebabkan utama kematian. Prevalensi hipertensi pada usia 18 tahun di Indonesia sebesar (31.7%). Di Padang hipertensi termasuk 10 penyebab kematian terbanyak (15.4%), dari survei awal ditemukan 4 dari 8 responden penderita hipertensi mengatakan masih memakan makanan bersantan, daging, sarden dan selalu menggunakan vetsin atau garam dapur pada setiap masakan. Lima orang diantaranya mengatakan hanya satu kali dalam seminggu melakukan berolahraga seperti jalan kaki, bersepeda dan berenang. Tujuan penelitian Untuk mengetahui penatalaksanaan diet dan olahraga pada klien dengan hipertensi dengan pengendalian hipertensi. Metode penelitian ini bersifat analitik dengan desain *Cross sectional*, dengan jumlah sampel 64 orang. Data dianalisa secara univariat dan bivariat dengan menggunakan rumus *Chi Square*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan darah yang tidak terkendali sebesar (67.2%), penatalaksanaan diet kurang baik (48.4%), olahraga yang kurang baik (65.6%) Hasil uji statistik diketahui $p \leq 0,05$ ($p= 0.000$) adanya hubungan bermakna antara penatalaksanaan diet dengan pengendalian hipertensi ($p=0.000$) adanya hubungan bermakna antara olahraga dengan pengendalian hipertensi. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai dasar untuk meningkatkan supervisi mengenai pelayanan hipertensi serta menganjurkan kepada pengunjung untuk selalu memeriksakan tekanan darahnya secara rutin, serta menjaga pola makan dan olahraga teratur, agar hipertensi dapat dikendalikan.

Katakunci : *Hipertensi, Cross sectional, Olahraga*

A. PENDAHULUAN

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan darah diastolik sedikitnya 90 mmHg. Perjalanan penyakit hipertensi sangat perlahan. Penderita hipertensi mungkin tak menunjukkan gejala selama bertahun-tahun. Apabila hipertensi tetap tidak diketahui dan tidak dirawat, mengakibatkan kematian karena payah jantung, infark miokardium, stroke atau gagal ginjal. Namun deteksi dini dan perawatan hipertensi yang efektif dapat menurunkan jumlah morbiditas dan mortalitas. Dengan demikian, pemeriksaan tekanan darah secara teratur mempunyai arti penting dalam perawatan hipertensi. (Price dan Wilson, 2015).

Hipertensi dapat disebabkan oleh gangguan emosi, obesitas, konsumsi alkohol yang berlebihan, dan rangsangan kopi yang berlebihan, tembakau dan obat-obatan yang merangsang dapat berperan disini, tetapi penyakit ini sangat dipengaruhi faktor keturunan. Penyakit ini lebih banyak menyerang wanita daripada pria. (Smeltzer dan Bare, 2013). Komplikasi dari hipertensi dapat berupa infark miokardium, stroke atau gagal ginjal, dan gagal jantung. Dan untuk menghindari dan mencegah terjadinya hipertensi baik yang telah berulang sebaiknya merubah pola hidup baik pola makan seperti menghindari makanan lemak tinggi sehingga menimbulkan arteriosklerosis dan mematuhi diet yang telah ditentukan dan melakukan olahraga rutin dan pemeriksaan tekanan darah secara rutin.

Hipertensi dikenal sebagai salah satu penyebab utama kematian di Amerika Serikat. Sekitar seperempat jumlah penduduk dewasa menderita hipertensi, dan insidennya lebih tinggi di kalangan Afro-Amerika setelah usia remaja. Penderita hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal, dan pembuluh darah. Makin tinggi tekanan darah, makin besar risikonya. (Price dan Wilson, 2015). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pendekatan nonfarmakologis, termasuk penurunan berat badan, pembatasan alkohol, natrium dan tembakau, latihan dan relaksasi merupakan intervensi wajib yang harus dilakukan pada setiap terapi antihipertensi (Smeltzer dan Bare, 2013)

Pola makan tidak sehat merupakan salah satu faktor risiko timbulnya penyakit pembuluh darah dan hipertensi. Pola makan yang tidak sehat yang dimaksud adalah pola makan tinggi asupan garam, tinggi asupan lemak jenuh, tinggi kolesterol, dan kaya akan energi. Apabila kemampuan tubuh untuk membuang natrium terganggu, maka asupan natrium yang tinggi akan meningkatkan tekanan darah. Selain itu, konsumsi lemak jenuh dan kolesterol menyebabkan penyempitan dan pengerasan pembuluh darah (Garnadi, 2012). Kolesterol yang tinggi akan meningkatkan pembentukan plak dalam arteri (Arteriosklerosis) sehingga menyebabkan arteri menyempit dan sulit mengembang. Perubahan ini dapat meningkatkan tekanan darah (Shep, 2005). Olahraga lebih banyak dihubungkan dengan pengobatan hipertensi, karena olahraga isotonik yang teratur dapat menurunkan tekanan darah (Sarwono, 1999). Menurut WHO dan *the International Society of Hypertension* (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia, dan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahunnya. Tujuh dari setiap 10 penderita tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat (Rahajeng, 2009)

Salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM) yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius saat ini adalah hipertensi yang disebut sebagai *the silent killer*. Di Amerika, diperkirakan 1 dari 4 orang dewasa menderita hipertensi. Apabila penyakit ini tidak terkontrol, akan menyerang target organ, dan dapat menyebabkan serangan jantung, stroke, gangguan ginjal, serta kebutaan. Dari beberapa penelitian dilaporkan bahwa penyakit hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peluang 7 kali lebih besar terkena

stroke, 6 kali lebih besar terkena congestive heart failure, dan 3 kali lebih besar terkena serangan jantung.(Rahajeng,2009) diperkirakan jumlah penderita hipertensi akan meningkat menjadi 1,6 milyar menjelang tahun 2025. Kurang lebih 10-30% penduduk dewasa di hampir semua negara mengalami penyakit hipertensi, dan sekitar 50-60% penduduk dewasa dapat dikategorikan sebagai mayoritas utama yang status kesehatannya akan menjadi lebih baik bila dapat dikontrol tekanan darahnya (Afdal, 2012).

Hipertensi dapat menyerang hampir semua golongan masyarakat diseluruh dunia. Dari hasil penelitian terakhir, dikemukakan bahwa terdapat sekitar 50 juta(21,7%) orang dewasa Amerika menderita hipertensi. Hipertensi juga menyerang thailand sebesar 17% dari total penduduk, vietnam 34,6%, singapura 24,9%, malaisia 29,9%, dan indonesia 15%.(Susilo, 2011)

Di Indonesia masalah hipertensi cenderung meningkat.Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 menunjukkan bahwa 8,3% pendudukmenderita hipertensi dan meningkat menjadi 27,5% pada tahun 2004. Kelompok Kerja Serebrokardiovaskuler FK UNPAD/RSHS tahun 1999, menemukan prevalensi hipertensi sebesar 17,6%, dan MONICA Jakarta tahun 2000 melaporkan prevalensi hipertensi di daerah urban adalah 31,7%. Sementara untuk daerah rural (Sukabumi) FKUI menemukan prevalensi sebesar 38,7%.Hasil SKRT 1995, 2001 dan 2004 menunjukkan penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit nomor satu penyebab kematian di Indonesia dan sekitar 20–35% dari kematian tersebut disebabkan oleh hipertensi. Penelitian epidemiologi membuktikan bahwa hipertensi berhubungan secara linear dengan morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskular.Oleh sebab itu, penyakit hipertensi harus dicegah dan diobati. Hal tersebut merupakan tantangan kita di masa yang akandatang(Rahajeng, 2009).

Penyebaran jumlah penderita hipertensi tidak merata . misalnya saja hasil survei kesehatan menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi yang sangat rendah terdapat di daerah baliem, penguungan jaya wijaya, papua. Didaerah ini hanya mengalami hipertensi sebesar 0,6%, sedangkan daerah yang memiliki jumlah penderita hipertensi yang paling tinggi terdapat di Talang, Sumatra Barat yaitu sebesar 17,8% (Susilo, 2011)

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 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 31,7%, dimana hanya 7,2% penduduk yang sudah mengetahui memiliki hipertensi dan hanya 0,4% kasus yang minum obat hipertensi.(depkes, 2012)

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat analitik dengan desain *cross sectional*, untuk mengetahui hubungan antara penatalaksanaan diet dan olahraga dengan pengendalian hipertensi, dimana yang menjadi variabel independen adalah penatalaksanaan diet dan olahraga dan untuk variabel dependennya adalah pengendalian hipertensi yng diteliti secara bersamaan.Penelitian ini dilaksanakan di poliklinik penyakit dalam salah satu RS yang berlokasi di kota Padang. Sampel diambil dengan teknik pengambilan *Purposive sampling*dengan kriteria sebagai berikut: Pasien Hipertensi yang Bersedia menjadi responden,Bisa baca tulis dan mampu berkomunikasi dengan baik,Berumur ≥ 40 tahun. JUumlah sampel yang diambil adalah 64 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner yang pertanyaan sudah disusun oleh peneliti sesuai dengan variable yang akan diteliti. Pada penelitian ini responden diminta mengisi inform consent dan kerahasiaan responden selalu dijaga oleh peneliti. Semua responden memperoleh perlakuan yang

sama dan peneliti berusaha memperhitungkan manfaat dan tidak menimbulkan kerugian bagi pasien. Peneliti ini juga telah dinyatakan lolos uji eti dari Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang. Hasil pengumpulan data diolah, kemudian dianalisa secara univariat dan ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi. Kemudian diolah secara bivariate dengan menggunakan uji *chi square*.

C. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini disajikan dalam dua bagian yaitu hasil analisis univariat dan bivariate. Karakteristik responden hipertensi adalah sebagai berikut: responden yang umurnya di atas 50 tahun sebanyak (81.3%) dan (18.8%) dibawah 50 tahun. yang obesitas (23.4%), overweight (29.7%), kurus (3,1%) dan yang normal (43.8%). Pendidikan (21.9%) berpendidikan SD, SLTP (20.3%), SLTA (20.3%), dan PT (37.5%). Sedangkan untuk pekerjaan lebih banyak bekerja sebagai IRT yaitu (35.9%), PNS(17.2%), pensiunan (25.0%), buruh (3.1%) dan untuk Swasta, wiraswasta dan petani masing-masing (6.3%) serta (37.5%) responden tersebut sudah lama menderita hipertensi dan (62.5%) masih baru.

Analisa Univariat

1. Pengendalian Hipertensi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 64 responden didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1
Distribusi frekuensi Responden berdasarkan Pengendalian Hipertensi

Pengendalian Hipertensi	f	%
Tidak terkontrol	43	67.2
Terkontrol	21	32.8
Jumlah	64	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui lebih dari separuh (67.2%) responden memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol.

2. Penatalaksanaan diet

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 64 responden didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Penatalaksanaan Diet pada Klien Hipertensi

Penatalaksanaan Diet	f	%
Kurang baik	31	48.4
Baik	33	51.6
Jumlah	64	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui kurang dari separuh (48.4%) responden memiliki penatalaksanaan diet yang kurang baik.

3. Olahraga

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 64 responden didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Olahraga

Olahraga	F	%
Kurang baik	42	65.6
Baik	22	34.4
Jumlah	64	100.

Berdasarkan tabel 3 diketahui lebih dari separuh (65.6%) responden memiliki kebiasaan olahraga yang kurang baik.

Analisa Bivariat

4. Hubungan penatalaksanaan Diet dengan pengendalian Hipertensi

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Penatalaksanaan Diet dan Pengendalian Hipertensi

Penatalaksanaan Diet	Pengendalian Hipertensi				Total	
	Tidak Terkendali		Terkendali			
	F	%	F	%	n	%
Baik	13	41.9	18	58.1	31	100
Kurang Baik	30	90.9	3	8.8	33	100
Jumlah	43	67.2	21	32.8	64	100

P=0.000

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat diketahui proporsi responden yang tekanan darahnya tidak terkontrol lebih tinggi (90.9%) pada responden yang penatalaksanaan dietnya kurang baik dibandingkan pada responden yang penatalaksanaan dietnya baik (41.9%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi penatalaksanaan diet (ada hubungan yang signifikan antara penatalaksanaan diet dengan pengendalian hipertensi).

5. Hubungan Olahraga dengan Pengendalian Hipertensi

Tabel 5
Diketahui Frekuensi Responden berdasarkan Olahragadan Pengendalian Hipertensi

Olahraga	Pengendalian Hipertensi				Total	
	Tidak Terkendali		Terkendali			
	f	%	F	%	n	%
Kurang baik	36	85.7	6	14.3	42	100
Baik	7	31.8	15	68.2	22	100
Jumlah	43	67.2	21	32.8	64	100

P=0.000

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat diketahui proporsi responden yang tekanan darahnya tidak terkontrol lebih tinggi (85.7%) pada responden yang olahraganya kurang baik dibandingkan pada responden yang olahraganya baik (31.8%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi olahraga (ada hubungan yang signifikan antara olahraga dengan pengendalian hipertensi)

D. PEMBAHASAN

Pengendalian Hipertensi

Berdasarkan tabel 1 diketahui 67.2% responden yang memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol. jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggi kartika wati di puskesmas kecamatan pada Wilayah Jakarta Utara diperoleh prevalensi hipertensi sebesar 11.9%(Kartika, 2008). Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa penderita hipertensi 50% diantaranya tidak menyadari penyakitnya sehingga mereka cenderung untuk menjadi penderita hipertensi berat karena tidak menghindari faktor resikonya.(Widiastuti, 2010).Hipertensi tidak akan muncul begitu saja. Naiknya tekanan darah, biasanya merupakan akumulasi dari gaya hidup yang tidak sehat dan berlangsung dalam kurun waktu yang lama. Semua kebiasaan kebiasaan yang buruk dalam kehidupan dan pola makan yang tidak sehat akan menambah daftar buruk yang memicu terjadinya hipertensi (Susilo,2011)

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa lebih dari separuh 67.2% responden yang tekanan darahnya yang tidak terkontrol. Hal ini bisa saja disebabkan oleh umur penderita , karena lebih dari separoh responden berumur diatas 50 tahun yaitu 81.3% dengan bertambahnya usia, resiko mendapatkan hipertensi akan meningkat. Hal ini disebabkan oleh perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan hormon.(Sheps,2005)

Obesitas sering juga di katakan sebagai pemicu timbulnya hipertensi . Dari data yang didapatkan bahwa responden yang mengalami berat badan berlebih (obesitas) yaitu 23.4% . Kelebihan berat badan atau kegemukan (obesitas) adalah pemicu timbulnya penyakit serius termasuk hipertensi akut. Orang yang berat badannya berlebih pada umumnya mengalami kesulitan untuk bergerak secara bebas. Untuk dapat menggerakkan tubuhnya maka jantung harus memompa darah dan membuat tekanan darah naik.itulah sebabnya kegemukan juga merupakan faktor terjadinya hipertensi.(Susilo,2011). Kelebihan berat badan juga dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung dan kadar insulin dalam darah. Peningkatan insulin menyebabkan tubuh menahan natrium dan air (Sheps,2005)

Selain itu hal yang paling mempengaruhi pengendalian hipertensi adalah penatalaksanaan diet dan olahraga dari hasil diatas bahwa penatalaksanaan diet yang kurang baik sebanyak 48.4% dan olahraga yang kurang baik 65.6% hal tersebut jelas bisa mempengaruhi tekanan darah. Oleh karena itu untuk mencegah tekanan darah yang tidak terkendali diharapkan kepada responden untuk selalu menjaga tekanan darahnya dalam batas normal, dengan cara menjaga pola makan dan olahraga yang rutin, dan diharapkan kepada petugas di poliklinik untuk selalu memberikan informasi kesehatan mengenai tekanan darah dan bagi mereka yang sudah mengalami kegemukan (obesitas) hendaknya harus memulai diet pola makan secara seimbang, serta melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin. Sehingga jika terjadi peningkatan tekanan darah responden bisa langsung pergi ke rumah sakit.

2. Penatalaksanaan Diet

Berdasarkan tabel 2 diatas diketahui kurang dari separoh (48.4%) responden memiliki penatalaksanaan diet yang kurang baik. Hal ini masih jauh lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan hendra adriyani lidya di propinsi bangka belitung jauh lebih rendah yaitu 16.7 % yang mengkonsumsi makanan asin, 14.2% responden yang mengkonsumsi makanan berlemak dan 5.2% responden yang mengkonsumsi jeroan.(Lidya, 2009)

Pola makan tidak sehat merupakan salah satu faktor resiko timbulnya penyakit pembuluh darah dan hipertensi. Pola makan tidak sehat yang dimaksud adalah pola makan tinggi asupan garam, tinggi asupan lemak jenuh, tinggi kolesterol, dan kaya akan energi. Apabila kemampuan tubuh untuk membuang natrium terganggu, maka asupan natrium yang tinggi akan meningkatkan tekanan darah. Selain itu, konsumsi lemak jenuh dan kolesterol menyebabkan penyempitan dan pengerasan pembuluh darah. Alhasil, kebiasaan-kebiasaan itulah yang menyebabkan hipertensi (Garnadi, 2012).

Kebiasaan mengkonsumsi asupan garam yang tinggi, lemak jenuh tinggi dan kolesterol bisa memicu tekanan darah tidak terkontrol. Oleh karena itu diharapkan kepada responden agar selalu menjaga pola makannya seperti menghindari garam yang berlebihan, lemak tinggi dan meningkatkan konsumsi serat yang tinggi. Sehingga tekanan darah dapat terkendali. Karena penatalaksanaan diet atau pola makan sangat berpengaruh terhadap pengendalian hipertensi. Salah satu penatalaksanaan diet yang baik adalah dengan mengurangi asupan garam karena garam menyebabkan tubuh menahan cairan, sehingga meningkatkan volume cairan dalam system sirkulasi. Hal ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk melakukan pekerjaannya, dan menyebabkan tekanan darah meningkat.(Casey,2006). Pengaturan makanan untuk menghentikan hipertensi ditujukan untuk mengontrol tekanan darah dengan memodifikasi gaya hidup tanpa menggunakan obat-obatan (Ramayuli, 2010).

Hasil penelitian terdapat (48.4%) pada responden yang penatalaksanaan dietnya kurang baik yaitu terdapat 20.3% sering mengkonsumsi nasi goreng, 14.1% sering mengkonsumsi sarden, 15.6% sering mengkonsumsi goreng udang, 9.4% sering mengkonsumsi jeroan, 35.4% sering mengkonsumsi gulai ayam, 23.4% sering mengkonsumsi goreng-gorengan dan 20.3 % masih sering menggunakan garam yang banyak dalam setiap masakannya. Dan sangat berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hendra adriyani lidya. Dan angka yang paling tinggi dari hasil penelitian ini adalah mengkonsumsi jeroan yaitu sebanyak 35.4%. bisa saja karena kebiasaan dari responden itu sendiri karena rata-rata responden dari penelitian ini adalah suku minang dan bisa juga

disebabkan pengetahuan yang kurang, rata-rata yang berpendidikan SD 21.9%, jika jeroan ini selalu dikonsumsi maka tidak menutup kemungkinan akan memicu peningkatan tekanan darah, karena jeroan itu mengandung lemak yang sangat tinggi, jika terlalu banyak mengonsumsi lemak yang tinggi maka akan membentuk plak di pembuluh darah dan jika hal ini dibiarkan terus menerus makan pembuluh darah akan menyempit sehingga tekanan darah akan meningkat. Oleh karena itu bagi yang memiliki kebiasaan mengonsumsi jeroan ini sebaiknya mulailah untuk menghindarinya serta memperbaiki pola makan dan diiringi olahraga yang teratur.

3. Olahraga

Dari tabel 3 dapat diketahui Lebih dari separuh responden yang memiliki olahraga yang kurang baik yaitu (65.6%), hal ini jauh lebih tinggi dibandingkan penelitian yang dilakukan oleh Hendra Adriyani Lydia di propinsi Bangka Belitung bahwa terdapat 4.9% responden yang kurang beraktifitas. (Lydia, 2009). Jenis olahraga yang direkomendasikan untuk penderita hipertensi adalah aerobik karena aerobik bermanfaat untuk membantu mengatasi gula darah, kolesterol, trigliserida, obesitas. Kemudian jalan kaki, kekuatan otot kaki yang meningkat saat berjalan bermanfaat untuk menambah pasokan oksigen ke jantung dan otak. Selain itu bersepeda dan berenang bermanfaat untuk melancarkan aliran darah, menambah kekuatan otot, serta membuat otot luwes dalam beraktivitas (Lingga, 2012)

Olahraga aerobik rutin secara khusus mempengaruhi tekanan darah. Selama melakukan olahraga aerobik, denyut jantung dan tekanan darah meningkat untuk memenuhi permintaan oksigen yang meningkat di tingkat otot-otot yang bekerja. Tekanan olahraga naik seiring kerana meningkatnya denyut jantung dan volume stroke, atau jumlah darah terpompa setiap detak. Dorongan setiap kontraksi jantung juga meningkat. Aliran darah ke otot-otot aktif meningkat kerana pembuluh darah melebar untuk mengaktifkan jaringan tubuh dan menyempit untuk menonaktifkan jaringan tubuh. (Divine, 2012). Hindari jenis olahraga beban, seperti panjat tebing dan angkat besi karena dapat meningkatkan tekanan darah. Hindari juga olahraga berintensitas terlalu tinggi, seperti lari cepat, bulutangkis, dan tenis karena beresiko membuat napas terengah-engah (Garnadi, 2012).

Melakukan olahraga yang secara rutin sangat bermanfaat untuk tekanan darah, oleh karena itu diharapkan kepada responden untuk bisa memilih olahraga yang sesuai dengan kondisi tubuhnya dan menghindari olahraga yang bersifat kompetensi. Dan rutin melakukan olahraga aerobik setiap minggunya sehingga tekanan darah dapat dikendali. Berolahraga secara teratur tidak hanya membantu mencegah tekanan darah tinggi, tetapi juga merupakan pengobatan bagi penderita hipertensi yang telah terbukti hasilnya. (Casey, 2006)

Olahraga yang teratur akan melatih otot jantung untuk beradaptasi pada saat jantung harus bekerja melakukan pekerjaan yang berat karena suatu kondisi tertentu (Ramayuli, 2010). Olahraga adalah vasoaktif alami. Olahraga akan membuat pembuluh darah menjadi lebar, sehingga sirkulasi darah menjadi lancar. Ketika kita bergerak, setiap otot kita mengerut dan mengembang dan bertindak sebagai "jantung kecil". Olahraga membantu memompa darah keseluruh sistem tubuh. Olahraga menciptakan kebugaran otot, membuatnya semakin kuat, dan berkualitas baik dalam jumlah fleksibilitasnya. Bagi penderita hipertensi, kesehatan fisik dan psikis sangat diperlukan untuk menjaga keseimbangan tekanan darah agar berada dalam kisaran normal (Lingga, 2012)

Sekecil apapun gerakan tubuh akan memberi makna positif untuk memperbaiki status kesehatan terkait dengan tekanan darah tinggi. Jadi, lakukan gerakan apapun meski hanya gerakan tangan ringan atau jalan kaki pelan-pelan sebagai kegiatan rutin yang dianggap sebagai olahraga (Lingga, 2012).

Jika olahraga tidak rutin dilakukan oleh penderita hipertensi maka akan bisa mengakibatkan tekanan darah tidak terkontrol. dan olahraga untuk penderita hipertensi juga harus tepat karena tidak semua jenis olahraga cocok dengan penderita hipertensi. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan bahwa 64.1% responden yang selalu melakukan olahraga jalan kaki secara rutin, 1.6% yang sering bersepeda, 1.6% selalu melakukan olahraga berenang, 14.1% selalu melakukan senam pagi, dan 1.6% selalu melakukan olahraga sepak bola dan 7.8% sering melakukan olahraga bulutangkis. Dari hasil tersebut angka yang paling tinggi adalah 64.1% yaitu selalu melakukan olahraga jalan kaki. Hal ini belum cukup untuk menurunkan tekanan darah karena ketika melakukan olahraga jalan kaki ini, yang bergerak hanyalah bagian bawah tubuh saja sedangkan untuk bisa menurunkan tekanan darah seluruh tubuh harus mengalami gerak dan seluruh sirkulasi tubuh harus bergerak sehingga aliran darah lancar dan tekanan darah pun akan normal. Oleh karena itu sebaiknya ketika melakukan olahraga haruslah olahraga yang dapat melancarkan sirkulasi dan rutin untuk dilakukan, dan bagi penderita hipertensi harus hati-hati dalam memilih jenis olahraga yang tepat karena tidak semua jenis olahraga cocok untuk penderita hipertensi.

Analisa Bivariat

Hubungan diet dengan Pengendalian hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui proporsi responden yang tekanan darahnya tidak terkontrol lebih tinggi (90.9%) pada responden yang penatalaksanaan dietnya kurang baik dibandingkan pada responden yang penatalaksanaan dietnya baik (41.9%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi penatalaksanaan diet (ada hubungan yang signifikan antara penatalaksanaan diet dengan pengendalian hipertensi).

Dari 459 orang dewasa menengah (rata-rata berumur 44 tahun) yang diuji, lebih dari setengah (59%) adalah orang Afrika-Amerika dan 49% adalah wanita. Rata-rata tekanan darah pradiet 132/85. Peserta diminta mengikuti salah satu diet normalnya (diet kontrol), diet kaya buah dan sayur serta diet rendah lemak (Diet kombinasi). Dari diet kombinasi secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Pengaruh diet pada tekanan darah terbukti dalam satu minggu, mencapai manfaat maksimal setelah dua minggu. Mereka yang menderita tekanan darah dasar yang tinggi memperoleh pengaruh terbesar dari diet penurunan tekanan darah (Devine, 2012). Menurunkan tekanan darah pengidap hipertensi tidak cukup hanya membatasi asupan garam, tetapi juga harus mengubah pola makan menjadi pola makan sehat. Pola makan sehat membantu menurunkan berat badan. Beberapa prinsip diet sehat adalah meningkatkan konsumsi buah-buahan dan sayuran, menghindari lemak jenuh dan makanan berkolesterol tinggi, serta tidak mengonsumsi minuman beralkohol (Garnadi, 2012).

Makanan tidak hanya sekedar mengisi bahan bakar agar tubuh berenergi. Namun , yang lebih penting adalah nutrisi tubuh dengan nutrisi esensial yang tidak dapat diproduksi sendiri oleh tubuh. Menu harian yang dikonsumsi harus mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral secara lengkap. sebagai penderita hipertensi atau bukan, tubuh membutuhkan komponen nutrisi yang sama. Perbedaannya tergantung pada jumlah dari masing-masing komponen nutrisi yang terdapat pada program

diet. Penambahan dan pengurangan nutrisi tertentu disesuaikan dengan kebutuhan tubuh untuk memperbaiki tekanan darah yang normal (Lingga, 2012).

Pola makan tidak sehat merupakan salah satu faktor resiko timbulnya penyakit pembuluh darah dan hipertensi. Pola makan yang tidak sehat yang dimaksud adalah pola makan tinggi asupan garam, tinggi asupan lemak jenuh, tinggi kolesterol, dan kaya akan energi. Apabila kemampuan tubuh untuk membuang natrium terganggu, maka asupan natrium yang tinggi akan meningkatkan tekanan darah. Selain itu, konsumsi lemak jenuh dan kolesterol menyebabkan penyempitan dan pengerasan pembuluh darah (Garnadi, 2012).

Jika dilihat dari hasil penelitian yang penatalaksanaan diet yang kurang baik mencapai 90.9% pada hipertensi yang tidak terkontrol. Menurut peneliti penatalaksanaan diet memang mempengaruhi tekanan darah selain itu faktor lain juga bisa menyebabkan tekanan darah tidak terkontrol, misalnya stress dan kepatuhan minum obat. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti saat pengumpulan data bahwa sebagian dari responden mengalami stress dan sering lupa minum obat penurun tekanan darah. Sehingga tekanan darahnya masih sering naik.

Stress akan meningkatkan resistensi darah perifer dan curah jantung sehingga akan menstimulasi aktivitas saraf simpatik. Stress yang dialami seseorang akan membangkitkan saraf simpatik yang akan memacu kerja jantung dan menyebabkan peningkatan tekanan darah (Susilo, 2011). Penatalaksanaan diet memang berpengaruh terhadap pengendalian hipertensi. Tetapi harus diseimbangkan juga dengan yang lainnya supaya tekanan darah itu tetap dalam keadaan normal.

Hubungan olahraga dengan pengendalian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terdapat (85.7%) responden yang olahraganya kurang baik. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi olahraga teratur dengan pengendalian hipertensi yaitu adanya hubungan yang signifikan atau bermakna antara olahraga dengan pengendalian hipertensi. Hal ini jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian mengenai perbedaan tekanan darah sesudah dan sebelum individu melakukan olahraga teratur. Hasilnya tidak banyak berbeda. Didapatkan hasil pada kelompok kontrol, tekanan sistolik minggu ke-0 rata-rata adalah 118,2 (10.26 %) sedangkan tekanan sistolik minggu ke-12 rata-rata 118.3 (10.02%). (Syatria, 2006)

Sebuah tinjauan dari 54 penelitian yang diterbitkan pada tahun 2002 menegaskan bahwa orang yang kurang gerak dan kurang sehat memiliki 30-50% resiko lebih besar untuk tekanan darah tinggi. Namun, latihan aerobik diketahui mampu menurunkan tekanan darah pada orang dengan berat badan lebih dan berberat badan normal secara signifikan (Casey, 2006).

Menurut *The American College Of Sport Medicine* telah meninjau 40 penelitian tentang efek olahraga terhadap tekanan darah. Dengan latihan aerobik secara teratur, partisipasi mampu menurunkan tekanan sistolik dan diastolik masing masing rata-rata 11 dan 9 mmHg. Walaupun banyak penelitian yang fokus pada latihan dengan intensitas tinggi seperti lari, beberapa telah mengevaluasi dampak kegiatan yang lebih ringan seperti jalan kaki. Anehnya, olahraga berintensitas sedang memberikan dampak yang sama, atau bahkan lebih baik, terhadap manfaat penurunan tekanan darah. Dan sebagai acuan standar untuk meningkatkan kesehatan tubuh adalah melakukan aktivitas fisik selama 30 menit dengan intensitas sedang disebagian besar atau seluruh hari dalam seminggu (Casey dan Benson, 2006).

Salah satu hal penting dalam menurunkan hipertensi adalah lebih banyak melakukan aktifitas fisik. Aktifitas fisik yang teratur akan menurunkan tekanan darah sebesar kira-kira sama dengan bila kita minum obat-obatan penurun tekanan darah.(Sheps, 2005). Olahraga lebih banyak dihubungkan dengan pengobatan hipertensi, karena olahraga isotonik yang teratur dapat menurunkan tekanan darah(Sarwono,1999). Segera setelah berolahraga, kebanyakan orang akan mengalami fenomena hipotensi pascaolahraga, atau penurunan tekanan darah. Hal ini dapat terjadi dengan interval olahraga kurang dari 10 menit pada intensitas ringan (kira-kira 40% dari denyut jantung maksimum). Umumnya, penurunan tekanan darah 5-7 mmHg terjadi hingga 24 jam setelah olahraga. Beberapa peneliti percaya ini merupakan mekanisme dasar untuk mengurangi tekanan darah dengan program olahraga rutin. Karena aliran darah lebih banyak dibutuhkan selama berolahraga, tubuh secara otomatis akan menurunkan tingkat ketahanan terhadap aliran darah didalam pembuluh darah selama berolahraga untuk memenuhi kebutuhan ini. Dengan demikian tekanan diastolik akan turun dengan berolahraga (Divine, 2012).

Untuk mengendalikan hipertensi selain pola makan sehat kita juga harus melakukan pola hidup sehat salah satunya melakukan olahraga teratur. Jika sudah dinyatakan positif menderita hipertensi, pilihlah olahraga yang ringan seperti berjalan kaki, bersepeda, lari santai dan berenang. Lakukan selama 30 hingga 45 menit sehari sebanyak 3 kali seminggu (Susilo, 2011). Olahraga membantu meningkatkan kesehatan jantung dan system pembuluh darah. Dengan cara mencegah terbentuknya plak diarteri. Simpanan lemak, yang disebut plak, dapat terbentuk didinding arteri sehingga membatasi aliran darah, kondisi ini dikenal sebagai aterosklerosis, yang dapat menurunkan aliran darah ke jantung. Olahraga dapat membantu menurunkan simpanan lemak ini dengan meningkatkan HDL dan menurunkan trigliserida dan LDL, bila diikuti penurunan berat badan (Casey, 2006). Oleh karena itu diharapkan kepada responden yang berkunjung ke poliklinik penyakit dalam supaya membiasakan diri untuk melakukan olahraga secara rutin, karena dengan olahraga yang teratur tekanan darah dapat terkendali.

E. SIMPULAN

Lebih dari separuh responden yang berkunjung ke poliklinik RS mengalami hipertensi. Kurang dari separuh responden memiliki penatalaksanaan diet yang kurang baik. Lebih dari separuh responden memiliki kebiasaan olahraga yang kurang baik. Adanya hubungan bermakna antara penatalaksanaan diet dengan pengendalian hipertensi dan hubungan bermakna antara olahraga dengan pengendalian hipertensi pada responden salah satu RS di kota Padang.

Bagi perawat diharapkan untuk memberikan pelayanan yang baik kepada pengunjung yang mengalami hipertensi, dan manajemen rumah sakit memperhatikan tentang penanggulangan hipertensi dengan cara meningkatkan supervisi bagi perawat yang memberikan informasi mengenai hipertensi dan pentingnya penatalaksanaan diet dan olahraga teratur serta rutin mengkonsumsi obat

F. DAFTAR PUSTAKA

Afdal. 2012. [Repository.unand.ac.id/17830/1/AFDAL.pdf](https://repository.unand.ac.id/17830/1/AFDAL.pdf)

Almatsier, Sunita. 2006. *Prinsip dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Almatsier, Sunita. 2006. *Penuntun Diet*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Casey, Aggie dan Herbert Benson. 2006. *Menurunkan Tekanan Darah*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Divine, Jon G. 2012. *Progam Olahraga: Tekanan Darah Tinggi*. Yogyakarta: Citra Aji Pratama.
- Garnadi, Yudi. 2012. *Hidup Nyaman Dengan Hipertensi*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Instalasi Gizi. 2007. *Buku Pedoman Diet*. 2007. *Buku Pedoman Diet*. Malang: Rumah Sakit Umum DR. Saiful Anwar Malang.
- Lingga, Lanny, 2012. *Bebas Hipertensi Tanpa Obat*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Palmer, Anna dan Bryan Williams. 2007. *Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga.
- Price, Sylvia A dan Lorraine M. 2015. *Patofisiologis: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta : EGC.
- Ramayulis, Rita. 2010. *Menu dan Resep untuk Penderita Hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus.
- Rohaendi. 2008. <http://rohaendi.blogspot.com/2008/06/hipertensi.html>
- Sarwono, Waspadji. 1999. *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Gaya Baru.
- Sheps, Sheldon. 2005. *MAYO CLINIC Hipertensi, Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Duta Prima.
- Smeltzer, Suzanne C dan Brenda G. Bare. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner dan Suddarth*. Jakarta: EGC.
- Susilo, Yekti dan Ari wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Widihastuti. 2010.
www.google.com/#sclient=psyab&q=http:%2F%2Fprints.undip.ac.id%2F24918%2F1%2F316_Hida_Widihastuti__G2C003255_A.pdf&oq=http:%2F%2Fprints.undip.ac.id%2F24918%2F1%2F316_Hida_Widihastuti__G2C003255_A.pdf