

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan sebutan penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang berada di atas normal, atau optimal yaitu 120 mmHg untuk sistolik dan 80 mmHg untuk diastolik. (Purnomo, 2009).

Hipertensi yang berlangsung lama dapat menimbulkan komplikasi pada organ tertentu seperti stroke, gagal ginjal, serangan jantung, dan aterosklerosis. Hipertensi disebut juga *the silent killer* karena sering kali tidak terdapat tanda-tanda yang dapat dilihat dari luar, dan bisa dikatakan tanpa gejala. Tanpa terapi yang tepat hipertensi dapat menimbulkan kematian 50 % karena penyakit jantung koroner, 3-35% karena stroke dan 10-15% karena gagal ginjal (WHO, 1999)

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia mengalami penurunan dari 31,7% pada tahun 2007 menjadi 26,5% pada tahun 2013. Pada tingkat Provinsi Jawa Tengah Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2013), bahwa prevalensi tekanan darah tinggi tergolong tinggi yaitu sebanyak 67,57% kasus (Riskesdas, 2013).

Faktor penyebab hipertensi dapat dibagi menjadi dua, yaitu faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer terdiri dari jenis kelamin, dimana menurut pendapat Jaya (2009), laki-laki dianggap lebih rentan mengalami hipertensi dibandingkan perempuan. Hal ini dikarenakan gaya hidup yang lebih buruk dan tingkat stres yang lebih besar pada laki-laki dibanding perempuan. Faktor selanjutnya adalah usia pasien, dimana usia 45 tahun hingga 59 tahun dianggap mengalami kecenderungan hipertensi karena pada usia *middle age* merupakan usia dimana kondisi tubuh mulai menurun dan rentan mengalami penyakit kronis (Santrock, 2002). Faktor ketiga penyebab hipertensi primer adalah riwayat keluarga. Individu yang keluarga atau orang tua mengalami hipertensi cenderung memiliki kemungkinan lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan individu yang tidak memiliki keluarga yang mengalami hipertensi (Jaya, 2009).

Faktor sekunder yaitu merokok. Penghentian merokok terbukti dapat mengurangi risiko mengalami hipertensi. Individu yang mengonsumsi satu batang rokok dapat terjadi peningkatan denyut jantung dan tekanan darah selama 15 menit. Faktor selanjutnya adalah obesitas. Individu dengan obesitas memiliki risiko lima kali lebih besar mengalami hipertensi. Faktor ketiga penyebab hipertensi yang dapat dikontrol adalah stres. Stres yang terjadi pada individu dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Jika stres berlangsung lama tubuh akan memunculkan gejala negatif seperti hipertensi (Jaya, 2009).

Salah satu faktor risiko dari hipertensi adalah kelebihan asupan natrium. Natrium adalah ion utama yang terdapat pada cairan ekstraseluler (Almatsier, 2009). Asupan natrium yang meningkat menyebabkan volume cairan ekstraseluler meningkat. Hal ini menyebabkan tubuh meretensi cairan yang akan berujung pada peningkatan volume darah (Mulyati dkk, 2011).

Garam dapat memperburuk hipertensi pada orang secara genetik sensitif terhadap natrium, misalnya pada: orang Afrika, Amerika, lansia, dan orang hipertensi atau diabetes. Asosiasi jantung Amerika menganjurkan untuk membatasi asupan garam tidak lebih dari 6 gram per hari untuk orang normal. Pada populasi dengan asupan natrium lebih dari 6 gram per hari, tekanan darahnya meningkat lebih cepat sejalan dengan meningkatnya umur, serta kejadian hipertensi lebih sering ditemukan. Hubungan antara retriaksi garam dengan pencegahan hipertensi masih belum jelas. Tetapi, berdasarkan studi epidemiologi diketahui bahwa terjadi kenaikan tekanan darah ketika asupan garam seseorang ditambahkan (Kaplan, 1999).

Asupan natrium merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi adalah melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Mengonsumsi garam (natrium) menyebabkan haus dan mendorong kita minum. Hal ini meningkatkan volume darah di dalam tubuh yang berarti jantung harus memompa lebih giat sehingga tekanan darah naik. Karena masukan (input) harus

sama dengan pengeluaran (output) dalam sistem pembuluh darah, jantung harus memompa lebih kuat dengan tekanan lebih tinggi (Sumaerih, 2006).

Terdapat kaitan antara asupan natrium yang berlebihan dengan tekanan darah tinggi pada individu. Asupan natrium yang meningkat menyebabkan tubuh meretensi cairan, yang meningkatkan volume darah. Jantung harus memompa keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang makin sempit yang akibatnya adalah hipertensi. Penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa asupan rendah kalium akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah dan renal vascular remodeling yang mengindikasikan terjadinya resistansi pembuluh darah pada ginjal (Mulyati, 2011).

Kebalikan dari natrium, kalium berhubungan lebih dengan penurunan tekanan darah. Kalium berpartisipasi dalam memelihara keseimbangan cairan, elektrolit dan asam basa. Kalium juga berperan dalam transmisi impuls saraf dan tekanan otot. Selain itu enzim yang berpartisipasi pada metabolisme energi akan berfungsi lebih efisien ketika berkaitan dengan potassium (Persagi, 2006)

Meningkatnya konsumsi kalium dapat menurunkan tekanan darah tinggi, bukti epidemiologis menunjukkan adanya korelasi negatif antara konsumsi kalium dengan hipertensi baik pada mereka yang mempunyai tekanan darah normal maupun dengan tekanan darah tinggi (Khomsan, 2003).

Kandungan kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan mengurangi kandungan natrium dalam urine dan air dengan cara yang sama seperti diuretik. Penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa asupan rendah kalium akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Diet tinggi kalium yang terdapat pada sayur dan buah juga dapat menurunkan resiko kardiovaskuler dengan menghambat trombosis arterial, aterosklerosis, dan hipertrofi medial pada dinding arteri (Krummel, 2008)

Menurut (Friedman, Bowden, & Jones, 2003) banyak teori perilaku kesehatan menunjukkan bahwa keluarga adalah pengaruh utama baik pada status kesehatan maupun pada perilaku kesehatan maupun pada perilaku kesehatan anggota keluarga. Selain itu, dukungan keluarga adalah unsur penting dalam keberhasilan individu anggota keluarga dalam melakukan dan mempertahankan

perilaku kesehatan baru, seperti berhenti merokok atau memperbaiki pola makan. Menurut (McMurray, 2003) dukungan keluarga termasuk dalam faktor penguat (enabling factors) yang dapat mempengaruhi perilaku dan gaya hidup seseorang.

Berdasarkan data yang didapatkan di Puskesmas Jepang Kudus, penyakit hipertensi menduduki peringkat ketiga setelah penyakit ISPA, diare dan penyakit kulit. Data rekam medik pasien pada tahun 2016 menunjukkan bahwa penderita hipertensi sebanyak 324 dengan prevalensi 4,4% (Arsip Rekam Medik, 2016).

1.2 Rumusan Masalah

Adakah hubungan dukungan keluarga dengan asupan natrium dan kalium pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan asupan natrium dan kalium pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mendeskripsikan karakteristik penderita hipertensi berupa usia, jenis kelamin, pendidikan, dan status gizi

1.3.2.2 Mendeskripsikan dukungan keluarga pasien hipertensi

1.3.2.3 Mendeskripsikan asupan natrium pasien hipertensi

1.3.2.4 Mendeskripsikan asupan kalium pasien hipertensi

1.3.2.5 Menganalisis hubungan dukungan keluarga terhadap asupan natrium pada pasien hipertensi

1.3.2.6 Menganalisis hubungan dukungan keluarga terhadap asupan kalium pada pasien hipertensi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi mahasiswa mengenai pengalaman dan penanganan pada kasus hipertensi khususnya tentang dukungan keluargadengan asupan natrium dan kalium pada pasien hipertensi.

1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan kemampuan peneliti untuk melakukan penelitian tentang masalah kesehatan hipertensi.

1.4.3 Manfaat Bagi Institusi

Penelitian ini dapat memberikan saran terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan serta dapat menambah pustaka dari hasil penelitian hubungan asupan natrium dan kalium dengan dukungan keluarga di Puskesmas Jepang Kudus.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Daftar Keaslian Peneliti

No	Nama Peneliti	Nama Judul Penelitian	Tahun Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Citra Hendayani	Hubungan Rasio Asupan Natrium:Kalium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia 25-45tahun Di Komplek Perhubungan Surabaya	2009	<i>Cross Sectional</i>	Hasil analisis rasio asupan natrium:kalium dengan hipertensi yang diukur berdasarkan tekanan darah diastolik diperoleh nilai $r=0,328$ dan $p=0,039$. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara rasio asupan natrium:kalium dengan hipertensi yang diukur

				berdasarkan tekanan darah diastolik, dengan arah garis positif yang menunjukkan bahwa apabila rasio asupan natrium:kalium meningkat, maka kejadian hipertensi atau tekanan darah diastolik juga meningkat.
2	Dian Lestari	Hubungan Asupan Kalium, Kalsium, Magnesium dan Natrium, Indeks Massa Tubuh, Serta Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia 30 – 40 tahun.	2010	<i>Cross Sectional</i> Pada penelitian ini, dari 48 subjek penelitian didapatkan angka kejadian hipertensi sebesar 29,2 %. Hasil penelitian ini menemukan hubungan antara asupan natrium dan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi tetapi tidak ditemukan hubungan antara asupan kalium, kalsium, magnesium dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi.
3	Tiwi Lestari dan Harmilah	Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Hipertensi di Wilayah Puskesmas	2011	<i>Cross Sectional</i> Hasil menunjukkan bahwa besarnya koefisien Spearman Rank adalah P hitung (0,429) dengan P tabel = 0,279. Nilai P hitung tingkat hubungannya adalah sedang. Dan hasil uji statistic P hitung

		Galur 1 Kulon Progo			(0,002) lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Galur 1 Kulon Progo.
4	Kadek Cita Citra Dewi, Ni Ketut Guru Prapti, I Kadek Saputra	Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kepatuhan Penatalaksanaan Diet Lansia dengan Hipertensi di Lingkungan Kelurahan Tonja	2016	<i>Cross Sectional</i>	Dari hasil uji bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan dan kuat antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan penatalaksanaan diet lansia dengan hipertensi di lingkungan Kelurahan Tonja pada tahun 2015 yang menunjukkan hasil yaitu nilai $p = 0,000$ dengan nilai koefisien korelasi (r) dalam analisis data dengan nilai 0,849 yang artinya ada hubungan positif antara variabel dukungan keluarga dengan variabel tingkat kepatuhan penatalaksanaan diet.
5	Etika Hasna Dina Putri dan	Hubungan Asupan Kalium, Kalsium dan	2014	<i>Case Control tanpa matching</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar subjek, baik

Apoina Kartini	Magnesium dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Menopause di Kelurahan Bojongsalaman Semarang	<p>kelompok kasus (97,1%) maupun kelompok kontrol (97,1%) memiliki asupan kalium yang rendah yaitu < 80% dari total kebutuhan kalium, penelitian ini tidak berhasil membuktikan hubungan antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi ($p = 1,000$).</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa subyek pada kelompok kasus (91,2%) maupun kelompok kontrol (94,1%) memiliki asupan kalsium yang kurang dan hasil analisis bivariat menunjukkan penelitian ini tidak berhasil membuktikan adanya hubungan antara asupan kalsium dengan kejadian hipertensi ($p = 1,000$).</p> <p>Pada penelitian ini diketahui bahwa pada kelompok kasus (64,7%) maupun kelompok kontrol (88,2%) yang memiliki asupan magnesium cukup. Hasil analisis bivariat menunjukkan</p>
----------------	--	--

bahwa terdapat hubungan antara magnesium dengan kejadian hipertensi ($p=0,022$).

Berdasarkan tabel diatas, perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya (Tabel 1.1) sebagai berikut:

1. Sasaran

Sasaran penelitian pertama adalah yang berusia 25-45 tahun. Sasaran penelitian kedua adalah 30-40 tahun. Sasaran penelitian ketiga adalah semua pasien hipertensi. Sasaran penelitian keempat adalah lansia. Sasaran penelitian kelima adalah wanita menopause. Sasaran penelitian ini adalah penderita hipertensi usia 30-65 tahun.

2. Tujuan

Tujuan penelitian pertama untuk mengetahui hubungan rasio asupan natrium:kalium dengan hipertensi berdasarkan tekanan darah diastolik pada wanita usia 25-45 tahun di Komplek Perhubungan Surabaya. Tujuan penelitian kedua untuk mengetahui hubungan asupan kalium, kalsium, magnesium dan natrium, indeks massa tubuh, serta aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 30-40 tahun. Tujuan penelitian ketiga untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien di wilayah Puskesmas Galur 1 Kulon Progo. Tujuan penelitian keempat untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan penatalaksanaan diet lansia dengan hipertensi di lingkungan kelurahan Tonja. Tujuan penelitian kelima untuk mengetahui hubungan asupan kalium, kalsium dan magnesium dengan kejadian hipertensi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat asupan natrium dan kalium pada pasien hipertensi.

3. Variabel Yang Diteliti

Variabel penelitian pertama adalah rasio asupan natrium dan kalium. Variabel penelitian kedua adalah asupan kalium, kalsium, magnesium dan

natrium, indeks massa tubuh, serta aktifitas fisik. Variabel penelitian ketiga adalah dukungan keluarga dan kepatuhan diet . Variabel penelitian keempat adalah dukungan keluarga dan tingkat kepatuhan penatalaksanaan diet lansia. Variabel penelitian kelima adalah asupan kalium, kalsium dan magnesium. Variabel penelitian ini adalah dukungan keluarga, asupan natrium dan asupan kalium.

4. Tempat

Tempat penelitian pertama dilakukan di Komplek Perhubungan Surabaya. Tempat penelitian kedua dilakukan di Kelurahan Mugassari Semarang. Tempat penelitian ketiga dilakukan di Puskesmas Galur 1 Kulon Progo. Tempat penelitian keempat dilakukan di Kelurahan Tonja Jalan Seroja Kecamatan Denpasar Utara. Tempat penelitian kelima dilakukan di Kelurahan Bojongsalaman Semarang. Tempat penelitian ini dilakukan di Puskesmas Jepang Kabupaten Kudus.

