

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah merupakan salah satu faktor yang sangat penting pada sistem sirkulasi. Peningkatan atau penurunan tekanan darah dapat mempengaruhi homeostatis di dalam tubuh. Tekanan darah selalu diperlukan untuk daya dorong mengalirnya darah di dalam arteri, arteriola, kapiler dan sistem vena, sehingga terbentuklah suatu aliran darah yang menetap (Ibnu M, 1996).

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor risiko yang dimiliki seseorang. Faktor risiko ini sering dikaitkan dengan perubahan gaya hidup. Gaya hidup yang modern dan berlebihan seperti pola makan yang salah, berat badan yang berlebihan, ditambah dengan kebiasaan buruk seperti mengkonsumsi rokok dan alkohol merupakan faktor pencetus penyakit ini. Selain faktor tersebut ada pula faktor yang tidak dapat diubah yang dapat menjadi faktor risiko hipertensi yaitu umur, jenis kelamin, keturunan dan etnis.

Prevalensi penyakit kardiovaskuler di negara berkembang semakin meningkat setiap tahun. Berdasarkan data *Global Health Risk* tahun 2004, hipertensi merupakan faktor risiko utama penyebab kematian di dunia dengan persentase sebanyak 12,8%. Data dari *The National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) menunjukkan bahwa dari tahun 1999-2000, insiden hipertensi pada orang dewasa adalah sekitar 29-31%, yang berarti terdapat 58-65 juta penderita hipertensi di Amerika, dan terjadi peningkatan 15 juta dari data NHANES III tahun 1988-1991.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2007 yang diselenggarakan Kementerian Kesehatan menunjukkan, prevalensi hipertensi di Indonesia (berdasarkan pengukuran tekanan darah) tinggi, yaitu 31,7 % dari total penduduk dewasa. Prevalensi ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan Singapura (27,3 persen), Thailand (22,7 persen), dan Malaysia (20 persen).

Prevalensi penyakit hipertensi di Jawa Tengah mengalami peningkatan dari 1,87% pada tahun 2006, menjadi 2,02% pada tahun 2007 dan 3,03% pada tahun 2008. Terdapat empat kabupaten dengan prevalensi terbesar yaitu kabupaten Brebes, Kota Tegal, Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Sukoharjo. Berdasarkan Laporan Kasus Penyakit Tidak Menular tahun 2010 Dinas Kesehatan Kota Semarang ditemukan sebanyak 94.665 kasus hipertensi esensial di Kota Semarang. Terjadi peningkatan sebanyak 20.256 kasus hipertensi pada tahun 2009. Pada tahun 2009 ditemukan 99.594 kasus dan pada tahun 2008 ditemukan 79.338 kasus.

Menurut data Kementerian Kesehatan RI tahun 2009 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi sebesar 29,6% dan meningkat menjadi 34,1% tahun 2010. Data Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2009 menyebutkan prevalensi hipertensi sebesar 12,85% dengan jumlah kasus sebanyak 2063.

Pada tingkat provinsi Jawa Tengah (2012), bahwa prevalensi tekanan darah tinggi cukup tinggi sebesar 26,4%, walaupun di Indonesia kasus tekanan darah tinggi mengalami penurunan dan penyakit tekanan darah tinggi merupakan penyakit tidak menular, tetapi masih memerlukan perhatian yang khusus.

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia menjadi 25,8% pada tahun 2013. Hipertensi atau yang biasa dikenal dengan sebutan penyakit darah tinggi adalah merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang berada diatas batas normal atau optimal yaitu 120 mmHg untuk sistolik dan 80 mmHg. Tekanan darah tinggi dapat juga dipengaruhi oleh faktor perilaku, termasuk pola makan yang kurang baik. Misalnya mengkonsumsi sumber natrium yang berlebihan atau mengkonsumsi serat yang rendah. Mengonsumsi serat pangan (*dietary fiber*) secukupnya setiap hari merupakan cara mudah untuk hidup sehat. Buah dan sayuran mempunyai banyak komponen penting bagi pencegahan bermacam-macam penyakit degenerative.

Berbagai penelitian telah membuktikan berbagai faktor risiko yang berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi. Faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan menjadi yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, dan usia, serta faktor yang dapat dikontrol seperti pola konsumsi makanan yang mengandung natrium, lemak, perilaku merokok, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik. Faktor yang mempertinggi hipertensi antara lain daya tahan tubuh terhadap penyakit, umur, adat kebiasaan, pekerjaan, gaya hidup dan pola makan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam upaya pengendalian hipertensi antara lain dengan olahraga teratur, istirahat yang cukup, cara medis, cara tradisional, cara mengatur pola makan, mengurangi konsumsi garam satu sendok teh perhari (Muhammadun, 2010).

Asupan serat yang dibutuhkan oleh tubuh sebesar 25 gr/hr. Asupan tinggi serat terutama jenis serat kasar (*crude fiber*) berkaitan dengan pencegahan hipertensi. Apabila asupan seratnya rendah, maka dapat menyebabkan obesitas yang berdampak terhadap peningkatan tekanan darah dan penyakit degenerative.

Kalium, kalsium dan magnesium selama ini diketahui dapat menurunkan tekanan darah (Appel LJ, 2009) (Krummel, 2004). Asupan magnesium, kalium, kalsium dan natrium berhubungan dengan kasus hipertensi. Sedangkan asupan magnesium, kalium dan kalsium dapat menurunkan tekanan darah. Kalium dan magnesium berperan dalam memperbesar ukuran sel endotel, menghambat kontraksi otot halus pembuluh darah, menstimulasi produksi prostasiklin vasodilator dan meningkatkan produksi *nitric oxide* yang akan memicu reaksi dilatasi dan reaktivasi vaskuler yang akan menurunkan tekanan darah. Asupan kalsium sebesar 700-800 mg per hari mempunyai efek terhadap penurunan tekanan darah pada orang yang berisiko hipertensi. Hasil penelitian Selly (2008) dari 80 % subjek penelitiannya dengan asupan magnesium yang cukup ternyata menderita hipertensi. Regulasi tekanan darah dikontrol oleh keseimbangan asupan natrium, kalium kalsium, dan magnesium.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyati (2011), menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung, sehingga menyebabkan jantung bekerja lebih keras dalam memompa darah yang pada akhirnya mengakibatkan naiknya tekanan darah (Anggara dan Prayitno, 2012).

Di daerah Kedungmundu terbagi menjadi 9 RW dengan jumlah lansia 84 orang sekaligus menjadi daerah dengan jumlah lansia yang hipertensi terbanyak dengan jumlah 42 orang. Dari latar belakang diatas, maka peneliti ingin mempelajari dan mengetahui Hubungan Asupan Serat, Magnesium dan Aktifitas Fisik dengan Penyakit Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Kedungmundu RW 04 Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut ‘‘Apakah ada hubungan tingkat kecukupan serat, magnesium dan aktifitas fisik dengan tekanan darah lansia hipertensi RW 04 Kedungmundu Kota Semarang ?’’

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat kecukupan serat, magnesium dan aktifitas fisik dengan tekanan darah lansia hipertensi di RW 04 Kedungmundu Kota Semarang.

2. Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan tingkat kecukupan serat lansia hipertensi.
2. Mendeskripsikan tingkat kecukupan magnesium lansia hipertensi.
3. Mendeskripsikan aktifitas fisik lansia hipertensi.
4. Mendeskripsikan tekanan darah lansia hipertensi.
5. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan serat dengan tekanan darah lansia hipertensi di RW 04 Kedungmundu Kota Semarang.
6. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan magnesium dengan tekanan darah lansia hipertensi di RW 04 Kedungmundu Kota Semarang.

7. Menganalisis hubungan aktifitas fisik dengan tekanan darah lansia hipertensi RW 04 Kedungmundu Kota Semarang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penulis dapat mempelajari dan mengetahui, serta meningkatkan pengetahuan tentang hubungan tingkat kecukupan serat, magnesium, dan aktifitas fisik dengan tekanan darah lansia hipertensi

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini akan dipublikasikan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai hubungan tingkat kecukupan serat, magnesium, dan aktifitas fisik dengan tekanan darah lansia hipertensi

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pembelajaran dan sebagai referensi mahasiswa untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang hubungan tingkat kecukupan serat, magnesium, dan aktifitas fisik dengan tekanan darah lansia hipertensi



1.5 Originalitas Penelitian

Tabel 1.1 Daftar Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metodologi Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1.	Nur Yunaida Fauziah (2013)	Hubungan Asupan Bahan Makanan Sumber Serat, Asupan Natrium, Asupan Lemak dan IMT dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Rumah Sakit Tugurejo Semarang	Jenis penelitian adalah <i>explanatory riset</i> di bidang gizi klinik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	- Asupan natrium tidak berhubungan dengan hipertensi. -Asupan serat tidak berhubungan dengan tekanan darah sampel. -Asupan natrium tidak berhubungan dengan hipertensi. -Tidak ditemukan Adanya hubungan antara IMT dengan TD	Variabel bebas: -Asupan bahan makanan sumber serat dengan tekanan darah -Asupan natrium dengan tekanan darah -Asupan lemak dengan tekanan darah -Hubungan IMT dengan tekanan darah Variabel terikat: Pasien Hipertensi
2.	Rista Emiria Afrida Apriany (2012)	Asupan Protein, Lemak Jenuh, Serat dan IMT terkait dengan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD Tugurejo Semarang.	Penelitian <i>Explanatory research</i> dengan desain <i>cross sectional</i>	-Ada hubungan asupan protein dengan tekanan darah sistolik. -Tidak ada hubungan antara asupan protein dengan tekanan darah diastolic,asupan lemak jenuh,natrium,serat dan IMT dengan tekanan darah sistolik maupun diastolik.	Variabel bebas: -Asupan protein dengan tekanan darah -Asupan lemak jenuh dengan tekanan darah -Asupan natrium dengan tekanan darah -Asupan serat dengan tekanan darah -Hubungan IMT dengan tekanan darah
3.	Abdul Farid Rewa (2007)	Faktor-faktor risiko hipertensi sistolik terisolasi Pada lanjut usia	Penelitian observasional dengan menggunakan rancangan <i>case control study</i>	Obesitas bukan merupakan faktor risiko kejadian HST Sedangkan aktivitas fisik, kebiasaan merokok dan stres psikososial merupakan faktor risiko kejadian HST pada lansia.	-Variabel bebas obesitas, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan stres psikososial. -Variabel terikat HST pada lansia. -Variabel pengganggu umur dan jenis kelamin

Berdasarkan tabel diatas, penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu:

1. Sasaran

Sasaran penelitian pertama adalah pasien rawat jalan, sasaran penelitian kedua adalah pasien yang menderita hipertensi, sasaran penelitian ketiga adalah pada lansia (pria dan wanita lanjut usia), dan sasaran penelitian sekarang adalah penduduk lansia (pria dan wanita).

2. Variabel yang diteliti

Variabel penelitian pertama adalah bahan makanan sumber serat, asupan natrium, asupan lemak dan IMT, variabel penelitian kedua adalah asupan protein, lemak jenuh, natrium, serat dan IMT, variabel penelitian ketiga adalah faktor resiko hipertensi sistolik terisolasi, variabel penelitian sekarang adalah asupan serat, magnesium dan aktifitas fisik dengan tekanan darah faktor resiko hipertensi pada lansia.

3. Tempat

Penelitian pertama dilakukan di rumah sakit Tugurejo Semarang, penelitian kedua dilakukan di RSUD Tugurejo Semarang, penelitian ketiga dilakukan di kota Semarang, dan tempat penelitian sekarang dilakukan di Kedungmundu kota Semarang.