

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi adalah suatu gangguan pada sistem peredaran darah yang cukup mengganggu kesehatan masyarakat dan umumnya terjadi pada usia lebih dari 40 tahun. Ada sebagian orang peka dan sangat mengenali gejalanya berdasarkan pengalaman yakni ketika tekanan darah naik ditandai dengan sakit kepala, tengkuk terasa kaku dan sakit terutama pada pagi hari saat bangun tidur (Anies, 2007). Namun banyak yang tidak menyadari sedang menderita hipertensi karena gejala yang ditimbulkan tidak nyata dan pada stadium awal belum menimbulkan gangguan serius (Gunawan, 2001). Hipertensi disebut sebagai *the silent killer* karena menyebabkan kematian mendadak yang diakibatkan oleh meningkatnya tekanan darah sehingga risiko mengalami komplikasi semakin besar (Karyadi, 2006).

Menurut survei yang dilakukan oleh *World Health Organization* (WHO) tahun 2013, jumlah penduduk dunia yang menderita hipertensi untuk pria sekitar 26,6% dan wanita sekitar 26,1% dan diperkirakan pada tahun 2025 akan meningkat jumlahnya menjadi 29,2% (Yogiantoro, 2006). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, menunjukkan angka prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1% jika dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2013 sebesar 25,8% terjadi peningkatan angka prevalensi. Berdasar Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan angka prevalensi di Jawa Tengah sebesar 26,4% dan terjadi peningkatan prevalensi hipertensi di Jawa Tengah sebesar 36,6% pada

Tahun 2018. Data Dinas Kesehatan Sukoharjo tahun 2012 menunjukkan jumlah kasus hipertensi di rumah sakit sebanyak 1.136 kasus (17,53%) dan mengalami peningkatan pada tahun 2013 sebanyak 1.209 kasus (17,97%) (Dinkes Sukoharjo, 2013). Berdasarkan data Rekam Medis RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017 diketahui bahwa di poliklinik rawat jalan pada tahun 2017 hipertensi termasuk kedalam 10 besar penyakit dan menempati urutan keenam.

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang serius di seluruh dunia salah satunya di Indonesia karena prevalensinya yang tinggi dan terus meningkat, juga karena tingkat keganasan penyakit. Hipertensi pada umumnya timbul tanpa gejala dan apabila tidak segera ditangani dapat menyebabkan peningkatan komplikasi penyakit khususnya stroke, serangan jantung dan gagal ginjal (CDC, 2014).

Berbagai faktor dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi antara lain umur, jenis kelamin, obesitas, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, pola makan, alkohol, stress, dan lain-lain (Depkes RI, 2006). Asupan natrium yang berlebih, rendahnya asupan kalsium, magnesium dan kalium dapat pula meningkatkan tekanan darah (Budiyanto, 2002). Dalam penanganan penyakit hipertensi dapat dilakukan dengan cara meningkatkan modifikasi gaya hidup seperti diet yang lebih sehat, konsumsi makanan rendah natrium, mempertahankan berat badan normal, membatasi asupan alkohol, serta olahraga (Perumareddi, 2018). Selain itu, pencegahan hipertensi dan peningkatan kontrol tekanan darah dapat dicapai melalui modifikasi pola makan dengan cara mengkonsumsi tinggi protein dan serat pada makanan (Ya Ping Lee, 2008).

Penggabungan konsumsi makanan tinggi protein dan serat dalam DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) merupakan diet yang dapat membantu menurunkan tekanan darah dengan cara konsumsi lebih banyak buah dan sayuran ditambah asupan produk susu rendah lemak (sumber tinggi protein) (Ya Ping Lee, 2008). Penelitian Buendia dkk (2014) mengatakan bahwa konsumsi lebih banyak protein dikombinasikan dengan konsumsi banyak sayuran atau asupan serat signifikan menurunkan tekanan darah sebesar 39% dengan kadar sistolik 4,0 mmHg lebih rendah dan kadar diastolik 2,3 mmHg lebih rendah. Dalam kondisi normal protein dibutuhkan oleh tubuh sekitar 0,8-1 gr/kgBB/hari dengan perbandingan protein nabati dan hewani yaitu 3:1. Diet tinggi protein dapat mempengaruhi tekanan darah sesuai dengan komposisi asam amino dari sumber makanan. Arginin, asam amino yang banyak ditemukan pada tanaman dan hewan bertindak sebagai vasodilator melalui jalur oksida nitrat dan berkontribusi menurunkan tekanan darah. Sedangkan produk susu menunjukkan bahwa 2 peptida aktif (isoleusin-prolineproline dan valin prolin-prolin) yang terkandung didalamnya berdampak langsung pada tekanan darah dengan menghambat jalur enzim pengubah angiotensin

Kandungan asam - asam amino esensial dapat meningkatkan proses transport aktif dari dalam darah ke sel otot dan jaringan lainnya didalam tubuh. Proses ini juga meningkatkan sintesa protein di sel otot dan sel hati dengan mengaktifkan ribosom dan menghambat proses katabolisme asam amino dengan bantuan insulin. Hal ini berefek terhadap sistem kardiovaskuler yakni dapat meningkatkan aliran darah perifer serta menurunkan retensi perifer. Sehingga akan menyebabkan terjadinya

peningkatan curah jantung yang berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah (Justin dkk, 2015). Selain diet tinggi protein dalam DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) juga dianjurkan untuk konsumsi tinggi serat yang berasal dari buah dan sayuran.

Asupan serat dibutuhkan oleh tubuh sebesar 25 gram/hari. Apabila asupan serat rendah, maka dapat menyebabkan overweight atau obesitas yang berdampak terhadap peningkatan tekanan darah dan penyakit degeneratif (Apriany, 2012). Jenis serat larut lebih efektif dalam mereduksi plasma kolesterol yaitu *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Sayur dan buah mengandung serat yang tinggi untuk membantu proses pencernaan serta memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral dalam tubuh, seperti magnesium, kalium, dan kalsium. Serat mampu mengikat asam – asam empedu dalam tubuh. Asam – asam empedu diolah di dalam organ hati dan dibuat dari kolesterol. Saat kita makan, asam – asam empedu dialirkan kedalam usus untuk proses penyerapan lemak dari makanan. Serat dapat mencegah penyerapan asam empedu dalam usus kembali yang nantinya terbuang melalui feses. Kemudian organ hati akan menggunakan kolesterol baru dari aliran darah untuk membuat asam – asam empedu yang baru. Penggunaan kolesterol dari aliran darah dapat mempercepat aliran darah sehingga dapat mengurangi terjadinya hipertensi. Sesuai dengan penelitian Putri (2016), menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan serat dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Yaa Ping Lee dkk (2008),

bahwa peningkatan serat makanan dalam konsumsi makanan dikaitkan dengan terjadinya penurunan tekanan darah.

Prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas meningkat di seluruh dunia, dan hal ini dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah. Maka diperlukan cara untuk mengendalikan tekanan darah melalui modifikasi gaya hidup dengan cara mempertahankan berat badan normal dan konsumsi tinggi serat. Salah satu parameter yang digunakan untuk menentukan seseorang dewasa obesitas atau tidak adalah dengan menggunakan pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh). Kenaikan IMT (Indeks Massa Tubuh) merupakan faktor risiko untuk beberapa jenis penyakit seperti obesitas, osteoarthritis dan potensi peningkatan tekanan darah. Berat badan yang berlebih akan meningkatkan beban jantung untuk memompa darah keseluruh tubuh, akibatnya tekanan darah cenderung lebih tinggi. Seiring bertambahnya umur, pembuluh darah menjadi lebih tebal dan kaku (aterosklerosis) sehingga juga membuat tekanan darah lebih meningkat. Bila hal ini disertai dengan plak di dinding dalam arteri dapat menyebabkan sumbatan pembuluh darah yang mengakibatkan stroke (pecahnya pembuluh darah). Apabila pada otak dapat menyebabkan lumpuh dan kematian (Sugiharto, 2008). Hal ini dukung oleh penelitian Xie dkk (2016), menyatakan bahwa perubahan berat badan dan masa hidup berhubungan positif dengan terjadinya peningkatan tekanan darah.

Hasil survey pendahuluan di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo didapatkan jumlah pasien rawat jalan yang terdiagnosa hipertensi sebanyak 827 pasien Tahun 2017 dan jumlah kunjungan rawat jalan pada bulan juli sampai September 2017 berjumlah 3476 kunjungan, serta

penyakit hipertensi pada Tahun 2017 termasuk kedalam 10 besar penyakit yang ada di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo yang menempati urutan keenam. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti akan meneliti hubungan asupan protein, serat dan IMT dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah yang dapat dirumuskan yaitu “ Apakah ada hubungan asupan protein, serat dan IMT dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan protein, serat dan IMT dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan asupan protein pada pasien hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.
- b. Mendeskripsikan asupan serat pada pasien hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.

- c. Mendeskripsikan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada pasien hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.
- d. Mendeskripsikan tekanan darah pada pasien hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.
- e. Menganalisis hubungan asupan protein dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Instalasi rawat jalan RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.
- f. Menganalisis hubungan asupan serat dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Instalasi rawat jalan RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.
- g. Menganalisis hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Instalasi rawat jalan RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Bagi peneliti sendiri dapat meningkatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan kaitannya dengan cara pengendalian hipertensi melalui konsumsi asupan protein dan serat, serta pengukuran indeks massa tubuh untuk mengontrol berat badan.

2. Manfaat Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang hubungan asupan protein, serat dan indeks massa tubuh (IMT) terkait tekanan darah pada pasien hipertensi. Dengan informasi tersebut

diharapkan rumah sakit dapat merancang perencanaan masalah kesehatan kedepannya khususnya program – program gizi untuk mencegah penyakit degeneratif yang diakibatkan dari penyakit tekanan darah tinggi.

3. Manfaat Bagi Pasien

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi dan pengetahuan tentang manfaat dari pengendalian hipertensi menggunakan modifikasi gaya hidup dengan cara mempertahankan berat badan normal dan modifikasi pola makan dengan cara konsumsi tinggi asupan protein dan serat.