

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah dalam arteri meningkat secara kronis. Hipertensi merupakan suatu masalah yang penting bagi semua petugas pelayanan kesehatan primer karena angka prevalensinya tinggi dan akibat jangka panjang yang ditimbulkan mempunyai konsekuensi tertentu (Suparman & Waspadji, 1990). Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2006 telah ditentukan batas normal tekanan darah adalah 120 mmHg untuk tekanan sistolik dan 80 mmHg untuk tekanan diastolik. Seseorang dapat dinyatakan mengidap hipertensi apabila tekanan darah sistolik >140 mmHg dan/atau diastolik >90 mmHg.

Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2007 adalah 32,2%, dan prevalensi tertinggi ditemukan di Provinsi Kalimantan Selatan (39,6%), terendah di Papua Barat (20,1%) (Departemen Kesehatan RI, 2007). Di Daerah Istimewa Yogyakarta penyakit hipertensi menduduki urutan penyakit ke 6 sebanyak 117.867 penderita atau 4,50% pada tahun 2000 (Profil Kesehatan Propinsi DIY, 2000). Sedangkan di kota Yogyakarta penyakit hipertensi menduduki peringkat ke 4 sebanyak 33.364 penderita atau 5,58%

Hipertensi sering disebut sebagai *the silent killer* (Akiyama, 2004). Hal ini dikarenakan karena pada awal perjalanan penyakitnya hipertensi tidak menunjukkan adanya gejala-gejala klinik yang khas sehingga penderita tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi. Penderita baru menyadari kondisinya bila telah terjadi komplikasi yang melibatkan organ-organ vital (Darmojo, 1996).

Berbagai faktor resiko terjadinya hipertensi meliputi faktor mayor (yang tidak dapat dikendalikan) dan faktor minor (yang dapat dikendalikan). Faktor mayor diantaranya adalah keturunan, jenis kelamin, dan usia. Sedangkan faktor minor diantaranya adalah olahraga, gaya hidup, konsumsi garam yang berlebih, merokok, kelebihan berat badan (Pajario, 2002).

Natrium adalah ion utama yang ada dalam cairan ekstraseluler. Konsumsi natrium yang berlebih akan meningkatkan konsentrasi natrium pada cairan ekstraseluler dan hal itu akan menyebabkan meningkatnya volume darah kemudian terjadi hipertensi (Sacks *et al.*, 2001). Asupan natrium ke dalam tubuh biasanya melalui makanan dan minuman. Saat ini natrium banyak dipakai dalam bahan tambahan yang terdapat dalam makanan. Natrium dalam bentuk makanan seperti natrium klorida (garam dapur), natrium benzoat (pengawet makanan), natrium bikarbonat (soda kue), mononatrium glutamat (penyedap rasa). Sementara dalam bentuk minuman adalah hampir semua jenis minuman, baik minuman dari air rebusan sumber air (sumur, danau, sungai), maupun minuman kemasan dengan berbagai macam rasa yang banyak dijual bebas di pasaran karena natrium merupakan salah satu mineral

yang terkandung dalam air, hanya kadarnya saja yang berbeda beda (Matsjeh *et al.*, 1996).

Menurut WHO (2006), konsumsi harian natrium yang direkomendasikan maksimal 1200 gram perhari. Orang Indonesia umumnya mengkonsumsi natrium cukup banyak. Rata rata konsumsi garam mencapai 900-1400 gram perhari. Oleh sebab itu penting bagi orang normal maupun penderita hipertensi untuk membatasi asupan natrium dalam makanan sehari-harinya untuk membantu menurunkan dan mengontrol tekanan darah.

Kalsium adalah suatu senyawa yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Apabila asupan kalsium dalam tubuh tidak adekuat, maka tubuh akan mensintesis hormon kalsitrofik yang efek akhirnya akan meningkatkan resistensi perifer pembuluh darah yang menimbulkan hipertensi (Bucher *et al.*, 1996). Selain itu kalsium yang masuk kedalam darah akan berperan dalam penurunan viskositas darah yang akan menjaga tekanan darah (Setiadi, 2003).

Menurut WHO (2006), konsumsi harian kalsium yang dianjurkan per hari adalah 1000 mg per hari. Namun rata-rata konsumsi harian kalsium di Indonesia hanya berkisar 700-1000 mg per hari.

Terdapat beberapa landasan Al-qur'an yang mendukung penelitian ini, seperti firman Allah SWT dalam Qur'an Surat Al-Baqarah ayat 168 dan Al-

يَأْتِيهَا النَّاسُ كُلُّوْا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ
الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ ﴿١٦٨﴾

“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.”. (QS. 2:168)

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا
تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴿٣١﴾

“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan”. (QS. 7:31)

Ayat ini menerangkan, bahwa Allah SWT melarang umat manusia untuk makan dan minum dalam jumlah yang berlebihan. Natrium memang dibutuhkan oleh tubuh, namun apabila konsumsinya berlebihan tentunya akan menimbulkan efek yang tidak diharapkan seperti hipertensi.

Faktor faktor yang diduga berhubungan dengan peningkatan kejadian hipertensi antarlain konsumsi natrium (Guyton and Hall, 2002) dan konsumsi kalsium (Bucher *et al.*, 1996). Konsumsi natrium berlebih dapat meningkatkan volume ekstraseluler sehingga dapat meningkatkan kejadian hipertensi (Sacks *et al.*, 2001), selain itu konsumsi kalsium yang kurang akan dapat menimbulkan mekanisme hormon yang memicu hipertensi (Bucher *et al.*,

1996). Se jauh ini belum dilakukan penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

Penelitian ini kami lakukan di Klinik Rusdi Husada, Kretek, Bantul, Yogyakarta. Dimana kasus hipertensi di Kabupaten Bantul cukup tinggi. Prevalensi hipertensi di Kabupaten Bantul sebesar 6,2% (RISKESDAS, 2007).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian hubungan antara kebiasaan dalam keluarga terhadap kejadian hipertensi penting dilakukan.

B. Perumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara asupan natrium dan kalsium dengan kejadian hipertensi?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan kebiasaan asupan natrium dan kalsium dalam keluarga terhadap kejadian hipertensi.

2. Tujuan khusus

a. Mengetahui hubungan kebiasaan asupan natrium setiap hari dengan kejadian hipertensi, serta mencari nilai *odds ratio* terhadap kejadian hipertensi.

b. Mengetahui hubungan kebiasaan asupan kalsium setiap hari dengan kejadian hipertensi, serta mencari nilai *odds ratio* terhadap kejadian

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah dunia kedokteran dan kesehatan tentang hubungan asupan natrium dan kalsium terhadap kejadian hipertensi.

2. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini bagi masyarakat diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang asupan natrium dan kalsium terhadap kejadian hipertensi sehingga masyarakat merubah gaya hidup, menjadi lebih sehat dengan mengurangi asupan natrium harian agar terhindar dari hipertensi.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti mampu menerapkan disiplin ilmunya di lapangan khususnya dalam materi epidemiologi dan faktor resiko penyakit tidak menular.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan bisa menambah referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian tentang hipertensi.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini merujuk pada penelitian Sacks *et al.* (2001), Geleijnse, J.M., Witteman, A., & Breijen, .D.E. Grobbee. (1994), dan Bucher *et al.* (1996). Menurut Sacks *et al.* (2001) diet rendah natrium dapat memberikan efek berupa penurunan tekanan darah. Penelitian dilakukan di Amerika Serikat dengan metode *randomized control trial* dengan mengukur tekanan darah pada

pasien diet rendah natrium. Menurut Geleijnse, J.M., Witteman, A., & Breijen, D.E. Grobbee. (1994) pada pasien dengan hipertensi ringan, pengurangan asupan natrium memberikan penurunan tekanan darah yang bermakna. Penelitian dilakukan di Rotterdam dengan metode *randomized control trial* dengan mengukur tekanan darah pada pasien hipertensi ringan yang melakukan diet rendah natrium. Menurut Bucher *et al.* (1996), asupan rendah kalsium akan berpengaruh pada reaksi hormon yang memicu hipertensi. Penelitian dilakukan dengan metode *meta-analysis of randomized controlled trials* dengan menganalisa jurnal *randomized controlled trials* di *Medline* dari 1966 hingga 1994 dan menghubungi pembuat jurnal tersebut untuk diteliti lebih lanjut.

Dengan hasil pencarian penelitian yang sejenis didapatkan hasil seperti tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian yang direncanakan adalah berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya dari aspek tempat, subjek penelitian serta metode penelitian. Sepengetahuan penulis, belum ada penelitian tentang hubungan kebiasaan dalam keluarga terhadap kejadian hipertensi. Kebiasaan dalam keluarga yang dimaksud adalah asupan natrium