

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi saat ini masih merupakan tantangan besar kesehatan diseluruh dunia. Hal ini disebabkan karena hipertensi adalah kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer kesehatan. Pada tahun 2008 diseluruh dunia, diperkirakan 40% dewasa berusia ≥ 25 tahun didiagnosa dengan hipertensi; angka ini meningkat dari 600 juta orang pada tahun 1980 menjadi 1 milyar orang pada tahun 2008. Prevalensi hipertensi tertinggi di wilayah Afrika, diperkirakan mencapai 46% pada dewasa ≥ 25 tahun; prevalensi terendah di wilayah Amerika yaitu diperkirakan 35% (WHO, 2013). Prevalensi hipertensi di Indonesia menurut riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013 pada dewasa usia ≥ 18 tahun sebesar 25,8%, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%), dan Jawa Barat (29,4%) (Balitbangkes, 2013).

Penyakit kardiovaskular secara global menjadi penyebab sekitar 17 juta kematian, ini merupakan sepertiga dari total kematian setiap tahunnya. Komplikasi akibat hipertensi diperkirakan menyebabkan 9,4 juta kematian setiap tahunnya. Hipertensi bertanggungjawab terhadap 45% kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke (WHO, 2013). Penelitian epidemiologi membuktikan bahwa hipertensi berhubungan secara linear dengan morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskular, sehingga penyakit hipertensi harus dapat dicegah dan diobati. Suatu penelitian menyebutkan bahwa kasus hipertensi yang sudah didiagnosa oleh tenaga kesehatan atau yang telah minum obat antihipertensi di Indonesia masih rendah yaitu 24,2%. Hal ini menunjukkan 75,8% kasus

hipertensi di masyarakat masih belum terjangkau pelayanan kesehatan (Rahajeng, 2009).

Beberapa faktor gaya hidup dan diet memberi dampak yang signifikan terhadap hipertensi diantaranya adalah obesitas, kurang aktivitas fisik, konsumsi garam yang berlebihan, dan banyak mengonsumsi alkohol (Geleijnse, 2008; Torre, 2006). Maka modifikasi gaya hidup, selain mengatasi faktor primer yang menyebabkan hipertensi, sangat berperan penting dalam manajemen hipertensi (Torre, 2006). *Guideline* manajemen hipertensi yang menyebutkan tentang konsumsi kopi sebagai rekomendasi gaya hidup belum ada sampai saat ini (Mesas, 2011).

Kopi merupakan salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi diseluruh dunia. Tingkat konsumsi kopi dalam negeri pada tahun 1989 berdasarkan hasil survei LPEM UI sebesar 0,5 kilogram/kapita/tahun. Pada tahun 2015 konsumsi kopi domestik diperkirakan telah mencapai 1,09 kilogram/kapita/tahun (<http://www.aeki-aice.org>). Orang dewasa berusia 35-64 tahun merupakan konsumen kopi terbanyak, dengan *intake* rata-rata 250 mg/hari yang setara dengan 3 cangkir kopi perhari (Faraq, 2010). Jenis kopi yang secara komersial paling banyak dikonsumsi adalah kopi arabika dan kopi robusta (Janzen, 2010). Kopi mengandung beratus molekul biokemikal yang berbeda, yang terbentuk selama proses pembakaran. Komponen penting yang terkandung dalam kopi diantaranya kafein, alkohol diterpene, asam klorogenik dan polifenol lainnya. Kafein merupakan salah satu komponen utama dalam kopi dan kadarnya bisa bervariasi pada masing-masing kopi (Patil, 2011). Kandungan

kafein pada kopi arabika sekitar 1,3%, dan pada kopi robusta sekitar 2,3% (Janzen, 2010).

Beberapa studi epidemiologi mencoba menjelaskan efek konsumsi kopi terhadap fungsi kardiovaskular, tetapi *issue* ini masih tetap menjadi kontroversial sampai saat ini (Patil, 2011). Banyak kontradiksi tentang efek kafein terhadap denyut jantung, tekanan darah, serta level katekolamin di plasma (Chou, 1992). Mekanisme efek kopi dan kafein terhadap individu dengan normotensi belum dapat diketahui secara pasti, demikian juga pada penderita hipertensi (Mesas, 2011).

Pada beberapa studi jangka pendek mengenai kafein diperoleh hasil peningkatan tekanan darah dan resistensi vaskular perifer, tetapi toleransi cepat terjadi. Efek *pressor* kafein ini kemungkinan terutama disebabkan pengaruhnya terhadap resistensi pembuluh darah dibandingkan dengan peningkatan *cardiac output*. Saat ini berkembang pendapat tentang kemungkinan peranan aorta dalam patogenesis peningkatan tekanan darah, terutama sistolik (Mahmud, 2001). Peningkatan tekanan darah dihubungkan dengan peningkatan *aortic stiffness* dan meningkatkan gelombang refleksi; lebih lanjut, peningkatan *aortic stiffness* dan peningkatan gelombang refleksi juga berdampak pada patogenesis hipertensi sistolik (Vlachopoulos, 2007). Pengaruh minuman kopi terhadap tekanan darah dan *arterial stiffness* pada penderita hipertensi terkontrol belum sepenuhnya dipahami.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan tekanan darah dan *arterial stiffness* setelah minum kopi arabika dan kopi robusta pada penderita hipertensi terkontrol.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada perbedaan tekanan darah dan *arterial stiffness* setelah minum kopi arabika pada penderita hipertensi terkontrol?
2. Apakah ada perbedaan tekanan darah dan *arterial stiffness* setelah minum kopi robusta pada penderita hipertensi terkontrol?
3. Apakah ada perbedaan tekanan darah dan *arterial stiffness* setelah minum kopi arabika dan robusta pada penderita hipertensi terkontrol?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

1. Mengetahui perbedaan tekanan darah dan *arterial stiffness* setelah minum kopi arabika pada penderita hipertensi terkontrol.
2. Mengetahui perbedaan tekanan darah dan *arterial stiffness* setelah minum kopi robusta pada penderita hipertensi terkontrol.
3. Mengetahui perbedaan tekanan darah dan *arterial stiffness* setelah minum kopi arabika dan robusta pada penderita hipertensi terkontrol.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Membuktikan adanya peningkatan tekanan darah sesudah pemberian minuman kopi pada penderita hipertensi terkontrol.
2. Membuktikan adanya peningkatan *arterial stiffness* sesudah pemberian minuman kopi pada penderita hipertensi terkontrol.
3. Menganalisa adanya perbedaan peningkatan tekanan darah dan *arterial stiffness* dengan pemberian kopi arabika dan robusta pada penderita hipertensi terkontrol

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat memberikan informasi efek samping minuman kopi terhadap penderita hipertensi terkontrol melalui evaluasi nilai tekanan darah dan *arterial stiffness*.

1.4.2 Manfaat praktis

1. Memberikan informasi efek samping minuman kopi terhadap kardiovaskular melalui peningkatan tekanan darah dan *arterial stiffness*, yang dapat digunakan sebagai landasan bagi penelitian selanjutnya.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat serta memberikan masukan bagi tatalaksana hipertensi.

