

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah adalah gaya yang diberikan oleh darah kepada dinding pembuluh darah yang dipengaruhi oleh volume darah, kelenturan dinding, dan diameter pembuluh darah. Tekanan darah dibagi menjadi tekanan darah sistol dan tekanan darah diastol. Tekanan darah merupakan faktor yang sangat penting dalam sistem sirkulasi. Peningkatan dan penurunan tekanan darah akan memengaruhi homeostasis di dalam tubuh. Salah satu kelainan tekanan darah adalah tekanan darah tinggi atau disebut hipertensi (Sherwood, 2007).

Definisi Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat (DEPKES, 2014). Tekanan darah tinggi merupakan salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskuler dengan prevalensi dan kematian yang cukup tinggi terutama di negara-negara maju dan di daerah perkotaan di negara berkembang, seperti di Indonesia. Menurut WHO dan *the International Society of Hypertension* (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia, dan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahunnya. Tujuh dari setiap 10 penderita tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 yang diselenggarakan Kementerian Kesehatan menunjukkan, prevalensi hipertensi di Indonesia (berdasarkan pengukuran tekanan darah) sangat tinggi, yaitu sebesar 26,5 persen dari total penduduk dewasa. Prevalensi tertinggi di Bangka Belitung 30,9 persen, diikuti Kalimantan Selatan 30,8 persen, Kalimantan Timur 29,6 persen dan Jawa Barat 29,4 persen (Riskesdas 2013).

Meningkatnya angka prevalensi hipertensi mendorong pencarian obat alternatif atau pengobatan tambahan lain selain dari bidang farmakologi, yaitu tanaman herbal. Studi *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) menemukan

bahwa diet rendah lemak kaya buah sayur, dan produk susu dapat menurunkan tekanan darah pada orang dengan hipertensi sama seperti pemberian terapi dengan suatu obat. Beberapa buah dan sayur yang dipercaya dapat membantu menurunkan tekanan darah yaitu : mentimun, tomat, wortel, kiwi, belimbing, strawberry, semangka, seledri, bayam, mengkudu, dan peterseli (DASH 2011).

Peterseli (*Petroselinum crispum*) merupakan tanaman herbal yang termasuk dalam keluarga wortel (*Umbelliferae*). Tanaman berbau harum ini tumbuh secara alami di banyak tempat dan dapat ditemui di daerah berhawa dingin di antara dinding dan karang-karang (Moffat, 2005). Kandungan tinggi vitamin C, asam amino, kalium, dan asam folat pada peterseli bermanfaat untuk jantung, pencernaan, tekanan darah, dan mengatasi nyeri. Peterseli memiliki komponen aktif kalium yang tinggi membantu agar keseimbangan cairan tubuh tetap terjaga dengan cara membuang kelebihan air dan natrium dalam tubuh. Karena itu peterseli dianggap sebagai salah satu diuretik alami terbaik sekaligus dapat menurunkan tekanan darah (Bartimeus, The Healing food., 2004). Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh peterseli terhadap penurunan tekanan darah pada pria dewasa.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah peterseli menurunkan tekanan darah pada pria dewasa.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah peterseli menurunkan tekanan darah pada pria dewasa.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan pembaca di lingkungan akademis mengenai pengaruh Peterseli terhadap penurunan tekanan darah.

1.4.2 Manfaat Praktis

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat luas, khususnya penderita hipertensi tentang Peterseli sebagai pengobatan tambahan untuk menurunkan tekanan darah.

1.5 Kerangka Pemikiran

Tekanan darah adalah kekuatan yang dihasilkan oleh darah terhadap setiap satuan luas dinding pembuluh, atau dengan kata lain tekanan darah / *Blood Pressure* (BP) = curah jantung / *Cardiac Output* x tahanan perifer total / *Total Peripheral Resistance* (TPR). Penurunan tekanan darah dapat dipengaruhi dengan mengonsumsi tanaman yang kaya akan kalium dan flavonoid. Misalnya tanaman Peterseli (Guyton & Hall, 2007).

Peterseli mengandung kalium yang cukup tinggi ±554 mg/100 gram. Kalium bersifat sebagai diuretik dengan menurunkan reabsorpsi garam dan air oleh tubulus melalui mekanisme pemblokatan transport aktif natrium melalui dinding tubulus sehingga cairan yang dikeluarkan tubuh menjadi banyak dan volume intravaskuler akan menurun sehingga tekanan arterioler dan *Glomerular Filtration Rate* juga akan menurun. Kalium juga menghambat sistem renin-angiotensin yang menyebabkan penurunan sekresi aldosteron sehingga diuresis meningkat yang menyebabkan berkurangnya volume darah, sehingga tekanan darah menjadi turun (Masud, 1996).

Selain kalium, Peterseli memiliki zat gizi bioaktif yaitu flavonoid. Flavonoid yang berupa apigenin dan apigenin mempunyai efek hipotensi, yang bekerja sebagai ACE inhibitor dengan cara menghambat *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE) yang mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II, sehingga terjadi vasodilatasi,

tahanan perifer total serta sekresi aldosteron akan menurun menyebabkan ekskresi natrium dan air meningkat, serta retensi kalium akibatnya akan terjadi penurunan tekanan darah (Guyton & Hall, 2007).

1.6 Hipotesis Penelitian

Peterseli menurunkan tekanan darah pada pria dewasa.

