

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) menyebutkan bahwa sebanyak 28,7% orang dewasa di Amerika Serikat menderita hipertensi. Kejadian hipertensi meningkat seiring dengan meningkatnya usia (≥ 60 tahun), pada penderita obesitas angka kejadian juga meningkat (dari 60% penderita, 20% mengalami obesitas). Faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah adalah: genetik, alkohol, rendahnya asupan Ca, dan penurunan aktifitas fisik (Kotchen, 2008).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi nasional sebesar 31,7% dari total penduduk dewasa. Hipertensi tidak memiliki gejala atau tanda khas sebagai peringatan dini, kebanyakan orang merasa sehat meskipun mengalami hipertensi, keadaan ini berbahaya karena dapat menyebabkan kematian mendadak. Riskesdas juga menyatakan bahwa hipertensi (12,3 %) adalah penyebab kematian penyakit tidak menular kedua terbanyak setelah stroke (26,9%) (Arumsekartaji, 2011).

Hipertensi merupakan faktor risiko dari penyakit kardiovaskular, termasuk *coronary heart disease, congestive heart failure, ischemic and hemorrhagic stroke, renal failure, dan peripheral arterial disease*. Obat-obat konvensional antihipertensi yang banyak digunakan antara lain *diuretik, ACE inhibitor, dan β blocker* (Kotchen, 2008). Namun obat-obat tersebut memiliki beberapa efek samping, sehingga penderita hipertensi lebih memilih menggunakan obat-obat tradisional.

Obat tradisional yang secara empiris berkhasiat dalam terapi hipertensi salah satunya adalah daun salam. Daun salam mudah didapat, dikenal oleh masyarakat Indonesia, dan aman dikonsumsi karena sering digunakan sebagai pelengkap masakan. Daun salam tumbuh menyebar di Asia Tenggara dan sering ditemukan

di perkarangan rumah. Selain sebagai bumbu dapur daun salam memiliki banyak manfaat untuk kesehatan antara lain: untuk mengobati diabetes melitus, *gastritis*, *pruritus*, diare, mabuk akibat alkohol, dan hipertensi (Nia Kurniawati, 2010).

Daun salam dalam bentuk ekstrak etanol sudah pernah diteliti untuk melihat efek antihipertensi pada tikus. Pada percobaan tersebut tikus yang tidak diberi ekstrak daun salam menunjukkan peningkatan tekanan sistol dan diastol yang lebih tinggi daripada tikus yang diberi ekstrak daun salam setelah diinduksi epinefrin (Sukrasno, dkk., 2009).

Kesempatan kali ini peneliti akan melakukan penelitian untuk menilai pengaruh air rebusan daun salam terhadap tekanan darah laki-laki dewasa. Peneliti menggunakan cara perebusan karena lebih sederhana dan tidak terlalu mahal dibandingkan cara lain.

1.2 Identifikasi Masalah

Didasari oleh latar belakang di atas, maka identifikasi masalah yang dibuat adalah :

1. Apakah air rebusan daun salam berefek terhadap penurunan tekanan darah sistol laki-laki dewasa.
2. Apakah air rebusan daun salam berefek terhadap penurunan tekanan darah diastol laki-laki dewasa.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk mengetahui obat dari bahan alami yang berefek terhadap penurunan tekanan darah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai efek air rebusan daun salam terhadap penurunan tekanan darah sistol dan diastol laki-laki dewasa.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Manfaat akademis: memberi pengetahuan dan wawasan yang berhubungan dengan bahan alami yang bermanfaat terhadap penurunan tekanan darah.

Manfaat praktis: masyarakat dapat mengetahui bahwa daun salam berefek terhadap penurunan tekanan darah dan dapat menjadi alternatif terapi dalam pengobatan hipertensi.

1.5 Kerangka Pemikiran

Tekanan darah dipengaruhi oleh *cardiac output* (CO) dan *systemic vascular resistance* (SVR). CO adalah volume darah yang keluar dari ventrikel kiri (atau ventrikel kanan) lalu masuk ke aorta (atau trunkus pulmonalis) setiap menit. CO merupakan hasil dari *stroke volume* (SV) dikali *heart rate* (HR). SV adalah volume darah yang keluar dari ventrikel dalam 1 kali kontraksi, HR adalah banyaknya detak jantung setiap menit (Tortora & Derrickson, 2009).

Pada *Renin Angiotensin Aldosterone pathway* diketahui bahwa renin mengubah angiotensinogen menjadi angiotensin I, dan *angiotensin converting enzim* (ACE) mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II yang akan mempengaruhi tekanan darah. Bila produksi renin dan ACE menurun maka produksi angiotensin I dan angiotensin II juga akan menurun, sehingga terjadi vasodilatasi arteriolar dan tekanan darah akan turun (Tortora & Derrickson, 2009).

Kandungan kimia dalam daun salam yang berpengaruh terhadap tekanan darah adalah flavonoid. Flavonoid dapat menurunkan SVR karena menyebabkan vasodilatasi (Duarte, *et al.*, 2009) dan juga mempengaruhi kerja ACE yang dapat menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II (Balasuriya & Rupasinghe, 2011). Efek vasodilatasi dan ACE inhibitor dapat menurunkan tekanan darah, sehingga daun salam dapat menurunkan tekanan darah.

1.6 Hipotesis

1. Air rebusan daun salam berefek terhadap penurunan tekanan darah sistol laki-laki dewasa.
2. Air rebusan daun salam berefek terhadap penurunan tekanan darah diastol laki-laki dewasa.

1.7 Metodologi

Metodologi yang digunakan bersifat eksperimental kuasi dengan desain *pre test* dan *post test*. Analisis yang digunakan adalah uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$. Data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol.

1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

November 2011 – November 2012 di Laboratorium Faal Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.