

Bab I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang sering ditemukan di masyarakat. Hipertensi kini menjadi masalah global karena prevalensi yang terus meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, inaktivitas fisik, dan stres psikososial. Hampir di setiap negara, hipertensi menduduki peringkat pertama sebagai penyakit yang paling sering dijumpai (*Indonesian Society of Hypertension, 2007*). Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) risiko kejadian hipertensi meningkat dari 21% pada tahun 2001 menjadi 29,8% pada tahun 2007 (Ginting, 2014). Prevalensi ini diperkirakan akan meningkat lagi menjadi 37% pada tahun 2015 dan 42% pada tahun 2025 (Septiningrum, 2013).

Kesadaran masyarakat juga dirasakan sangat minim dalam menanggapi permasalahan hipertensi. Hal ini mungkin disebabkan karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bahaya yang sesungguhnya dari penyakit tersebut. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 menunjukkan masih banyak kasus hipertensi di masyarakat yang juga belum terdiagnosis. Hal ini terlihat dari hasil pengukuran tekanan darah pada usia 18 tahun ke atas, ditemukan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31,7%, dan hanya 7,2% penduduk yang sudah mengetahui memiliki hipertensi dan hanya 0,4% kasus yang minum obat hipertensi (Depkes, 2012).

Pengobatan penyakit hipertensi haruslah dilakukan seumur hidup, oleh karena itu, faktor keamanan penggunaan obat jangka panjang menjadi perhatian utama untuk pemilihan obat (Armenia, *et al.*, 2007). Mengingat hal ini, masyarakatpun telah mulai beralih dari penggunaan obat-obat yang biasa diberikan oleh dokter menuju obat-obat herbal atau kombinasi dari konvensional-herbal (Gusmira, 2012).

Raisin sering kita jumpai sebagai salah satu bahan pelengkap makanan seperti kue, roti dan lain-lain, tetapi masyarakat sepertinya masih kurang familiar dengan

manfaat yang bisa diperoleh dari *raisin* tersebut. *Raisin* merupakan salah satu produk buah anggur yang dikeringkan, walaupun telah melalui proses pengeringan, manfaat serta khasiat dari *raisin* ini tidak kalah bila dibandingkan dengan buah segar lainnya. Ukurannya yang kecil dan rasanya yang manis menjadikan *raisin* cukup banyak digemari oleh masyarakat sebagai makanan ringan yang juga dapat dikonsumsi secara langsung.

Menurut jurnal kesehatan yang dilansir *Louisville Metabolic and Atherosclerosis Research Center*, meskipun manis, mengonsumsi *sundried raisin* tiga kali sehari sebanyak 100 g dapat membantu menurunkan tekanan darah pada individu dengan tekanan darah yang sedikit meningkat dari normal jika dibandingkan dengan mengonsumsi *snack* ringan lainnya (*Science Daily*, 2012).

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah *golden raisin* menurunkan tekanan darah.

1.3 Tujuan Penelitian

Ingin mengetahui apakah *golden raisin* menurunkan tekanan darah.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademis

Memberikan informasi dalam dunia kesehatan mengenai pengaruh *golden raisin* terhadap tekanan darah.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang *golden raisin* yang dapat dijadikan sebagai suatu terapi tambahan untuk menurunkan tekanan darah.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

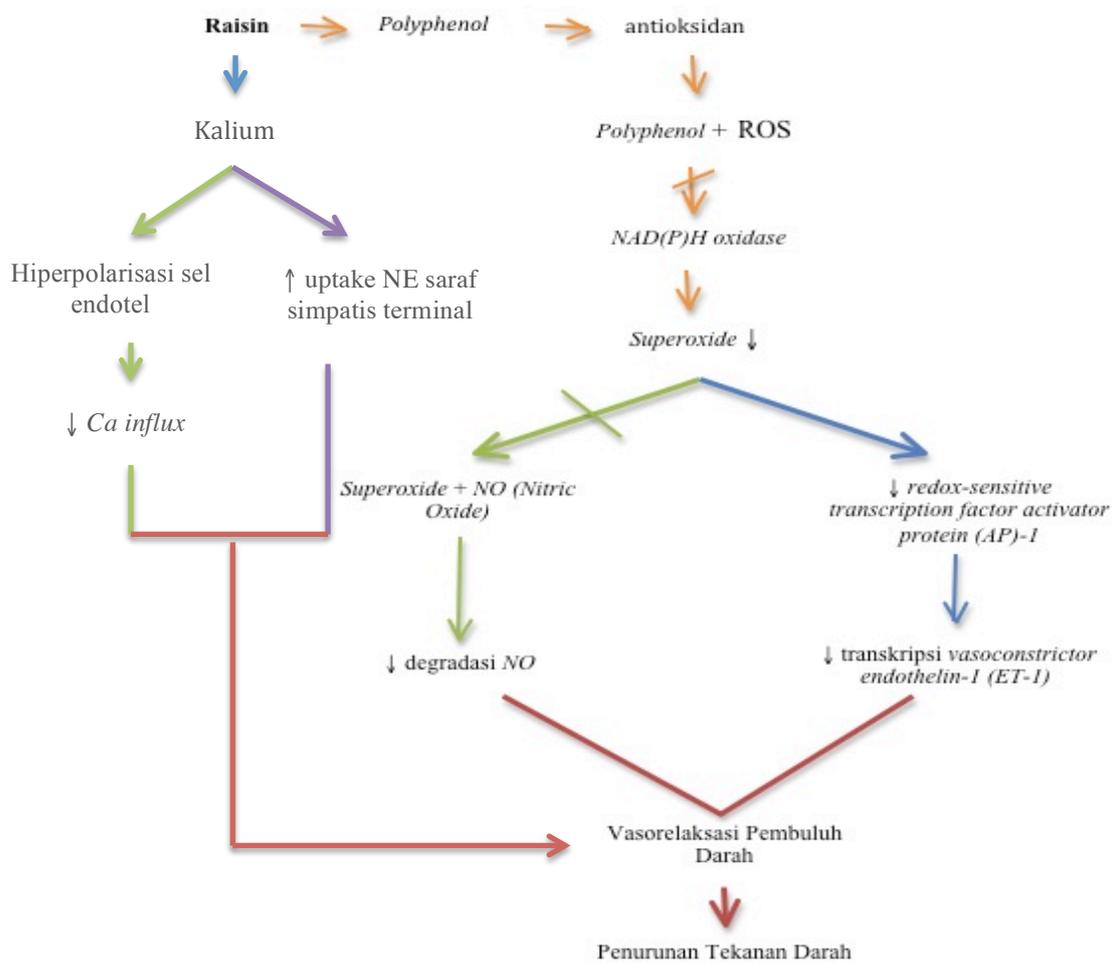
1.5.1 Kerangka Pemikiran

Golden raisin memiliki kandungan *polyphenol* seperti *quercetin*, *kaempferol*, *resveratrol*, *daidzein* dan *genistein* yang dapat berperan sebagai suatu zat antioksidan. *Polyphenol* yang berinteraksi dengan *ROS (Reactive Oxygen Species)* akan menginhibisi *NAD(P)H oxidase* dan menurunkan produksi *superoxide*. Produksi *superoxide* yang menurun mencegah interaksi antara *NO (Nitric Oxide)* dan *superoxide* yang berakibat pada penurunan degradasi dari *NO (Nitric Oxide)* itu sendiri (Carughi, Lamkin, & Perelman, 2008; Puglisi, et al., 2008).

Penurunan dari *superoxide* tersebut juga dapat menurunkan transkripsi dari *redox-sensitive transcription factor activator protein (AP)-1* yang dapat berpengaruh pada pengurangan transkripsi dari *vasoconstrictor endothelin-1 (ET-1)*. Sebagai hasil akhir dari semua hal tersebut didapatkan vasorelaksasi dari pembuluh darah sehingga penurunan tekanan darah dapat terjadi (Puglisi, et al., 2008).

Kandungan kalium pada *golden raisin* akan menstimulasi pompa Na – K pada endotel dan berpengaruh pada ketidakseimbangan pompa Na – K yang akan menyebabkan terjadinya hiperpolarisasi sel endotel. Hiperpolarisasi tersebut akan menyebabkan penurunan pada *calcium influx* pada sel endotel sehingga terjadinya relaksasi dan dilatasi dari pembuluh darah (Haddy, Vanhoutte, & Feletou, 2005).

Kalium juga akan meningkatkan uptake dari norepinefrin pada saraf simpatis terminal yang akan menyebabkan relaksasi pada pembuluh darah. Relaksasi dan dilatasi dari pembuluh darah inilah akan berpengaruh pada penurunan tekanan darah (Haddy, Vanhoutte, & Feletou, 2005).



Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran (Puglisi, *et al.*, 2008 ; Haddy, Vanhoutte & Feletou, 2005)

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Golden raisin menurunkan tekanan darah normal.

