

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pola hidup sehat semakin banyak dipraktikkan oleh masyarakat luas seiring dengan meningkatnya kesadaran tentang manfaat pola hidup sehat. Beberapa hal yang termasuk dalam pola hidup sehat yaitu tidak merokok, mengonsumsi alkohol dalam jumlah sedikit, melakukan olahraga sedikitnya tiga kali dalam seminggu, mengonsumsi sayur dan buah-buahan kaya serat setiap hari, dan memiliki *body mass index (BMI)* kurang dari 25 (Phillip, 2012).

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, pola hidup sehat terbukti dapat mengurangi risiko terkena berbagai macam penyakit, salah satunya adalah hipertensi (Chow, 2008). Hipertensi meningkatkan tingginya risiko terkena beberapa penyakit yang membahayakan jiwa, yaitu serangan jantung, stroke, gagal jantung kronis, dan penyakit ginjal (CDC, 2015).

Di seluruh dunia, hipertensi diperkirakan menyebabkan 12,8% dari total kematian di dunia (WHO, 2015). Kriteria hipertensi yang digunakan pada penetapan kasus merujuk pada kriteria diagnosis JNC VII 2003, yaitu hasil pengukuran tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (NHLBI, 2003).

Menurut laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) sebagian besar penderita hipertensi di Indonesia belum terdiagnosis. Pada tahun 2013, prevalensi hipertensi berdasarkan jenis kelamin lebih banyak pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki (Riskesdas, 2013).

Penderita hipertensi seharusnya meminum obat setiap hari, tetapi rutinitas ini sering tidak disukai penderita karena membuat bosan dan konsumsi obat dalam jangka panjang membuat penderita takut pada efek sampingnya (Nurrahmani, 2012). Oleh karena itu, dilakukan beberapa upaya untuk mencegah hipertensi.

Salah satu cara mencegah hipertensi dapat dilakukan melalui program nutrisi dari *The DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)*, yang merupakan diet

rendah lemak, tinggi buah-buahan dan sayuran (McKinley Illinois, 2008). Buah-buahan yang dianjurkan adalah buah-buahan yang berefek menurunkan tekanan darah, misalnya alpukat dan melon *honeydew* (Hammond, 2013). Masyarakat umumnya hanya mengonsumsi satu buah saja, sedangkan yang disarankan oleh *The DASH* adalah mengonsumsi lebih dari 8 buah dan sayuran tiap harinya (Hammond, 2013), untuk memenuhi hal ini masyarakat dapat mengombinasikan antara 2 buah yang berbeda, misalnya kombinasi buah alpukat dan melon *honeydew*.

Buah alpukat merupakan sumber kalium dan asam folat yang berfungsi dalam menjaga kesehatan jantung (Megan, 2015). Buah melon mengandung kalium dan *choline* sehingga dapat digunakan untuk terapi dalam mencegah hipertensi (Murray, 2014).

Fransiskus Balpon pada tahun 2010 melakukan penelitian tentang efek buah alpukat (*Persea americana* Mill.) terhadap tekanan darah wanita dewasa muda, menggunakan 146 gr buah alpukat yang setara dengan 200 ml jus alpukat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa jus alpukat menurunkan tekanan darah normal. Demikian pula telah dilakukan penelitian terhadap buah melon *honeydew* (*Cucumis melo* L.) pada tahun 2010 oleh Eufracia Ratna dengan menggunakan 265 gr buah melon *honeydew* yang setara dengan 250 ml jus melon. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa jus melon dapat menurunkan tekanan darah normal perempuan dewasa.

Kombinasi kedua buah ini diharapkan memberikan hasil yang sinergis dalam menurunkan tekanan darah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh kombinasi jus alpukat dan melon *honeydew* terhadap penurunan tekanan darah.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Apakah kombinasi jus alpukat dan melon *honeydew* menurunkan tekanan darah normal perempuan dewasa.

### **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Memperoleh terapi untuk mencegah hipertensi dengan menggunakan kombinasi jus alpukat dan melon *honeydew*.

#### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

Mengetahui penurunan tekanan darah setelah pemberian kombinasi jus alpukat dan melon *honeydew* pada perempuan dewasa.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Akademis**

Memperluas pengetahuan tentang pengaruh buah alpukat dan melon *honeydew* dalam menurunkan tekanan darah.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Masyarakat dapat menggunakan kombinasi jus alpukat dan melon *honeydew* sebagai terapi untuk mencegah hipertensi.

### **1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian**

#### **1.5.1 Kerangka Pemikiran**

Alpukat (*Persea americana* Mill.) mengandung beberapa zat yang diduga memengaruhi tekanan darah, yaitu kalium dan asam folat.

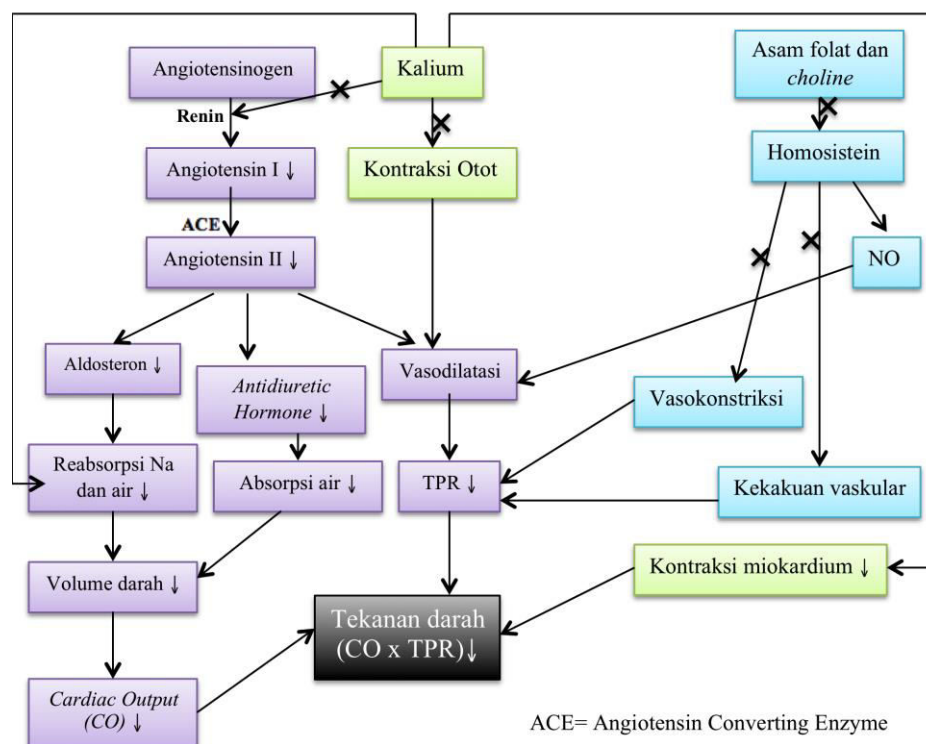
Kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan cara menghambat kontraksi otot jantung, menekan sekresi renin, menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, dan meningkatkan ekskresi ion natrium (Oates & Brown, 2001).

Asam folat berperan dalam penurunan kadar homosistein dalam darah sehingga vasokonstriksi terhambat, elastisitas pembuluh darah meningkat, serta konsentrasi *NO* meningkat. Hal ini menyebabkan *TPR* menurun sehingga tekanan darah menurun (Qipshidze et al, 2010).

Melon *honeydew* (*Cucumis melo* L.) memiliki kandungan kalium dan *choline* sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah, dan juga mengurangi dampak dari makanan yang bernatrium tinggi di mana makanan tersebut akan memperburuk kesehatan jantung.

*Choline* berperan dalam menurunkan kadar homosistein yang menyebabkan terjadinya vasodilatasi sehingga *Total Peripheral Resistance (TPR)* berkurang kemudian tekanan darah menurun (Volek, 2015).

Efek kandungan alpukat dan melon terhadap penurunan tekanan darah secara ringkas dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



**Gambar 1.1** Efek Alpukat dan Melon terhadap Tekanan Darah

### 1.5.2 Hipotesis

Kombinasi jus alpukat dan melon *honeydew* menurunkan tekanan darah normal perempuan dewasa.

