

## BAB I

### Pendahuluan

#### 1.1. Latar Belakang

Pola makan masyarakat Indonesia beralih dari makanan bergizi menjadi makanan cepat saji. Perubahan pola makan menjurus ke sajian siap santap yang mengandung lemak, protein, dan garam tinggi tetapi rendah serat pangan (*dietary fiber*), membawa konsekuensi terhadap berkembangnya penyakit degeneratif, antara lain jantung, diabetes mellitus, kanker, osteoporosis, dan hipertensi (Astawan, 2007). Rahardjo (2005), pola makan yang tidak benar mengakibatkan terbentuknya radikal bebas dalam tubuh sehingga muncul beragam penyakit degeneratif seperti hipertensi.

Sejumlah perubahan fisiologis berlangsung dalam proses penuaan, meskipun laju dan besarnya perubahan pada lansia berbeda-beda pada setiap orang. Sebagian lansia tidak kekurangan gizi menunjukkan peningkatan prevalensi beberapa penyakit kardiovaskular, salah satunya hipertensi (Back, 2011). Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah gangguan pada pembuluh darah yang terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Komplikasi pembuluh darah yang disebabkan hipertensi dapat mengakibatkan penyakit jantung koroner, infark (penyumbatan pembuluh darah yang menyebabkan kerusakan jaringan) jantung (54%), stroke (36%), dan gagal ginjal (32%) (Sudoyo, 2007). Berdasarkan hasil Survei Kesehatan

Rumah Tangga (SKRT) 2008, prevalensi hipertensi di Indonesia pada penduduk berumur 18 tahun ke atas di Indonesia adalah sebesar 31,7%. Sedangkan prevalensi penyakit hipertensi di Jawa Timur sebesar 30%. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinkes Kota Malang penderita hipertensi sebanyak 658 jiwa dari 174.447 jiwa.

Sebagian besar (90%) kasus hipertensi merupakan hipertensi primer, yang tidak diketahui penyebabnya. Akibat dari hal tersebut tidak semua penderita hipertensi memerlukan obat anti hipertensi. Konsumsi antioksidan dalam jumlah memadai dilaporkan dapat menurunkan kejadian penyakit degeneratif. Status antioksidan merupakan parameter penting untuk memantau kesehatan seseorang. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa beberapa tanaman dan buah-buahan terbukti bermanfaat melindungi tubuh manusia terhadap bahaya radikal bebas (Winarsi, 2007).

Upaya untuk mengendalikan tekanan darah adalah dengan pemberian obat antihipertensi dan diet rendah garam, selain itu dapat juga diberikan produk herbal untuk menurunkan tekanan darah. Pada penelitian pendahulu (Muniroh, 2007) 200 ml jus belimbing dan mentimun dapat menurunkan 14,21 tekanan darah sistolik dan 11,36 tekanan darah diastolic dengan perbandingan antara jus belimbing dan mentimun 70%:30%. Salah satu buah yang kaya akan antioksidan adalah buah pepino (*Solanum muricatum Aiton*) yang merupakan buah dengan rasa dan bentuk yang unik. Buah pepino menyimpan banyak manfaat bagi kesehatan karena kandungan antioksidan yang tinggi yaitu asam askorbat dan betakaroten yang tinggi. Buah pepino merupakan buah baru yang

belum banyak dikenal oleh masyarakat meskipun sebenarnya sudah lama buah ini ditemukan. Kandungan vitamin C pada buah pepino sebesar 25,1 mg per 100 gram (Kailaku, 2007), sedangkan beta karoten pada buah pepino sebesar 26,6 mg per 100 gram. Pepino mengandung kalium dalam jumlah tinggi (132,41 mg) yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Buah belimbing sendiri memiliki kandungan vitamin C 29 mg dan kalium 207 mg. Oleh karena itu, pepino dan belimbing merupakan suatu pangan fungsional yang dipercaya memberikan manfaat bagi kesehatan. Penelitian ini dilakukan pencampuran dengan cara menggunakan juicer guna menjaga aktivitas antioksidan buah, selain itu juga untuk meningkatkan cita rasa yang dikarenakan rasa buah pepino yang tidak manis, tidak asam dan tidak hambar (Muyazaroh, 2011)

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh pemberian jus campuran pepino dan belimbing terhadap tekanan darah subyek yang mengalami hipertensi di Posyandu Lansia UPT Puskesmas Gribig ?

## **1.3. Tujuan**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh pemberian jus campuran pepino dan belimbing terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik subyek yang mengalami hipertensi di Posyandu Lansia UPT Puskesmas Gribig

### 1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tekanan darah subyek yang mengalami hipertensi pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pemberian jus campuran buah pepino dan belimbing
- b. Menganalisis selisih tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus campuran buah pepino dan belimbing pada kedua kelompok.

### 1.3.3. Manfaat

- a. Memberikan pangan alternatif yang dapat menurunkan tekanan darah
- b. Memperkenalkan buah pepino kepada masyarakat sebagai salah satu buah yang dapat menurunkan tekanan darah

