

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan di bidang industri, telah membuat banyak perubahan pada perilaku dan gaya hidup masyarakat di berbagai negara di dunia. Perubahan gaya hidup tersebut terutama pada pola konsumsi makanan (Depkes, 2010). Perubahan gaya hidup yang tidak sehat lainnya seperti kurang olahraga, stres, minum alkohol, merokok dan kurang istirahat. Faktor-faktor tersebut merupakan penyebab terjadinya penyakit hipertensi (Roesma, 2009).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi secara umum didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik dengan hasil 140/90 mmHg atau lebih, dan tekanan darah diastolik dengan hasil 90 mmHg atau lebih (Mansjoer, 2001). Menurut Susalit, Kapojos & Lubis (2002), seseorang bisa dikatakan menderita hipertensi jika pada dua kali atau lebih pengukuran setiap kunjungan pada waktu yang berbeda hasilnya sama dengan 140/90 mmHg atau lebih. Hipertensi juga sering disebut sebagai penyakit "*silent killer*", karena orang dengan hipertensi sering tidak menampakkan gejala-gejala terlebih dahulu sebagai peringatan bagi penderitanya. Dengan keadaan tanpa menampakkan gejala, satu-satunya cara untuk mengetahui apakah menderita hipertensi atau tidak yaitu dengan mengukur tekanan darah (Brunner & Suddarth, 2002).

Institut Nasional Jantung, Paru, dan Darah memperkirakan separuh orang yang menderita hipertensi tidak sadar dengan kondisi tekanan darah yang tinggi dan sekitar 20% populasi dewasa mengalami hipertensi (Brunner & Suddarth, 2002). Data dari Lancet menunjukkan jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat. Di Asia jumlahnya 38,4 juta orang (2000) dan diprediksi menjadi 67,4 juta orang pada tahun 2025 (Mumpuni, 2009). Di Indonesia, sampai saat ini

belum ada penyelidikan yang bersifat nasional dan multisenter yang dapat menggambarkan prevalensi hipertensi secara tepat (Susalit, Kapojos & Lubis, 2002). Data Departemen Kesehatan (2010), di Indonesia hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuber culosis, yaitu mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua umur. Di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) hipertensi menduduki urutan ke empat sebanyak 33.364 penderita atau 5,58% pada tahun 2000 (Badan Pusat Statistik, 2011). Di Kabupaten Kulon Progo (2003) hipertensi menduduki urutan kedua, yaitu sebanyak 47.536 penderita, urutan kedua hipertensi primer sebanyak 28.393 penderita (Depkes, 2007). Hasil survei kesehatan daerah (Surkesda) tahun 2007, menunjukkan bahwa provinsi DIY masuk dalam 5 besar provinsi dengan kasus hipertensi terbanyak. Pada tahun 2009, hipertensi esensial menempati urutan ke delapan penyakit penyebab kematian di DIY (Dinkes Prov DIY, 2009).

Data di atas menunjukkan gambaran, bahwa penyakit tidak menular khususnya hipertensi menjadi masalah yang cukup serius untuk segera ditangani karena, penyakit hipertensi apabila sudah diderita seseorang, tekanan darah penderita harus dipantau secara teratur karena hipertensi merupakan penyakit seumur hidup. Penyakit ini tidak bisa diobati tetapi hanya bisa dikontrol agar tekanan darahnya dalam kondisi normal. Jika tidak dikontrol akan menimbulkan berbagai komplikasi, karena hipertensi merupakan penyebab utama dari penyakit gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. Penyakit-penyakit tersebut adalah kontributor utama mortalitas dan morbiditas masyarakat (Brunner & Suddarth, 2002).

Penanganan hipertensi yang diberikan pada penderita hipertensi untuk mencegah komplikasi adalah dengan terapi farmakologis yaitu dengan obat antihipertensi. Namun, harga obat antihipertensi yang terkadang tidak diimbangi dengan daya beli masyarakat, karena biaya pengobatan dan obat yang berlangsung seumur hidup dan ketakutan terhadap timbulnya efek samping obat (Anief, 2007). Efek samping obat antihipertensi seperti hipotensi, pusing, sakit

kepala, letih, mual, diare, kram otot, nyeri perut, batuk kering dan gangguan ginjal (Crawford, 2006 *cit* Putri, 2011). Dengan adanya realita tersebut maka diperlukan alternatif lain yang bisa mengontrol tekanan darah selain dengan obat antihipertensi. Di dalam buku pengobatan tradisional, disebutkan bahwa hipertensi bisa dikontrol dengan terapi herbal yaitu dengan menggunakan tanaman seledri. Seledri ini bersifat diuretik yaitu memperbanyak pengeluaran urin sehingga dengan banyaknya urin yang keluar maka volume darah di dalam tubuh berkurang dan tekanan darah diharapkan akan menurun ke kondisi yang normal yaitu 120/90 mmHg (Soeryoko, 2010).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada akhir bulan November sampai Desember 2011 di dusun Banaran Banaran Galur Kulon Progo Yogyakarta. Dari hasil studi pendahuluan didapatkan total penderita hipertensi adalah 120 orang dari semua golongan umur dari total penduduk dusun Banaran 330 orang. Dengan total penderita yang tidak sedikit, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di dusun Banaran tersebut. Dengan mengetahui kemudahan memperoleh seledri dipasaran, harganya yang relatif murah dan manfaatnya terhadap penurunan tekanan darah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh kapsul ekstrak seledri terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di dusun Banaran Banaran Galur Kulon Progo Yogyakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh pemberian kapsul ekstrak seledri terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di dusun Banaran Banaran Galur Kulon Progo Yogyakarta ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum :**

Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pemberian kapsul ekstrak seledri (*Apium graveolens*) terhadap tekanan darah penderita hipertensi di dusun Banaran Banaran Galur Kulon Progo Yogyakarta.

2. Tujuan khusus:

- a. Mengetahui karakteristik demografi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian ini.
- b. Mengetahui tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah pemberian kapsul ekstrak seledri.
- c. Mengetahui tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah pemberian kapsul plasebo.
- d. Mengetahui tingkat pengaruh pemberian kapsul ekstrak seledri terhadap tekanan darah.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Profesi keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan bagi profesi keperawatan dalam memberikan penanganan pada penderita hipertensi, yaitu dengan penggunaan terapi herbal sehingga tekanan darah penderita hipertensi bisa terkontrol dengan baik.

2. Bagi masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi tentang manfaat seledri untuk penurunan tekanan darah penderita hipertensi di masyarakat, sehingga angka mortalitas dan morbiditas yang disebabkan hipertensi bisa menurun. Selain itu juga untuk efisiensi pengontrolan tekanan darah dengan menggunakan seledri.

3. Bagi penderita hipertensi

Diharapkan penderita hipertensi jika tekanan darahnya naik bisa menggunakan alternatif penggunaan seledri tetapi harus sesuai dengan dosis yang tepat.

4. Bagi peneliti

Dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peneliti tentang penyakit hipertensi dan penatalaksanaannya dengan cara nonfarmakologi yaitu dengan cara menggunakan seledri dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

#### **E. Penelitian Terkait**

Sejauh yang diketahui oleh penulis, penelitian yang berkaitan dengan penderita hipertensi antara lain :

1. Penelitian oleh Nugroho (2010), tentang pengaruh pemberian rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di kelurahan Sidanegara kecamatan Cilacap Tengah. Penelitian menggunakan desain *quasi experiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest design* tanpa adanya kelompok kontrol. Hasilnya menunjukkan rata-rata penurunan tekanan darah sistol dan diastol dengan p value  $0,000 < 0,05$  setelah pemberian rebusan seledri selama 1 minggu.

Persamaan dan perbedaan yang dilakukan oleh penulis dengan penelitian sebelumnya adalah, penelitian ini sama-sama menggunakan responden yang menderita hipertensi dan menggunakan seledri, akan tetapi perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah pada penelitian ini menggunakan seledri yang sudah diekstrak kapsul dan responden adalah penderita hipertensi ringan sampai sedang dan terdapat kelompok kontrol, sedangkan penelitian sebelumnya tidak menggunakan kelompok kontrol.

2. Penelitian oleh Supono (2005) tentang pengaruh jus seledri terhadap tekanan darah dan kolesterol penderita hipertensi. Desain penelitian *quasi eksperiment* menggunakan rancangan *pre test-post test random control group design*. Hasil penelitian menunjukkan penurunan tekanan darah dan kolesterol secara bermakna  $p = < 0,05$

Persamaan dan perbedaan yang dilakukan penulis dengan peneliti sebelumnya adalah penelitian ini sama-sama menggunakan responden

hipertensi dan penggunaan seledri, akan tetapi perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah pada responden, dalam penelitian ini menggunakan responden dengan klasifikasi hipertensi ringan sampai sedang dan menggunakan kapsul ekstrak seledri.

belum ada penyelidikan yang bersifat nasional dan multisenter yang dapat menggambarkan prevalensi hipertensi secara tepat (Susalit, Kapojos & Lubis, 2002). Data Departemen Kesehatan (2010), di Indonesia hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuber culosis, yaitu mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua umur. Di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) hipertensi menduduki urutan ke empat sebanyak 33.364 penderita atau 5,58% pada tahun 2000 (Badan Pusat Statistik, 2011). Di Kabupaten Kulon Progo (2003) hipertensi menduduki urutan kedua, yaitu sebanyak 47.536 penderita, urutan kedua hipertensi primer sebanyak 28.393 penderita (Depkes, 2007). Hasil survei kesehatan daerah (Surkesda) tahun 2007, menunjukkan bahwa provinsi DIY masuk dalam 5 besar provinsi dengan kasus hipertensi terbanyak. Pada tahun 2009, hipertensi esensial menempati urutan ke delapan penyakit penyebab kematian di DIY (Dinkes Prov DIY, 2009).

Data di atas menunjukkan gambaran, bahwa penyakit tidak menular khususnya hipertensi menjadi masalah yang cukup serius untuk segera ditangani karena, penyakit hipertensi apabila sudah diderita seseorang, tekanan darah penderita harus dipantau secara teratur karena hipertensi merupakan penyakit seumur hidup. Penyakit ini tidak bisa diobati tetapi hanya bisa dikontrol agar tekanan darahnya dalam kondisi normal. Jika tidak dikontrol akan menimbulkan berbagai komplikasi, karena hipertensi merupakan penyebab utama dari penyakit gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. Penyakit-penyakit tersebut adalah kontributor utama mortalitas dan morbiditas masyarakat (Brunner & Suddarth, 2002).

Penanganan hipertensi yang diberikan pada penderita hipertensi untuk mencegah komplikasi adalah dengan terapi farmakologis yaitu dengan obat antihipertensi. Namun, harga obat antihipertensi yang terkadang tidak diimbangi dengan daya beli masyarakat, karena biaya pengobatan dan obat yang berlangsung seumur hidup dan ketakutan terhadap timbulnya efek samping obat (Anief, 2007). Efek samping obat antihipertensi seperti hipotensi, pusing, sakit kepala, letih, mual, diare, kram otot, nyeri perut, batuk kering dan gangguan ginjal (Crawford, 2006 *cit* Putri, 2011). Dengan adanya realita tersebut maka diperlukan alternatif lain yang bisa mengontrol tekanan darah selain dengan obat antihipertensi. Di dalam buku pengobatan tradisional, disebutkan bahwa hipertensi bisa dikontrol dengan terapi herbal yaitu dengan menggunakan tanaman seledri. Seledri ini bersifat diuretik yaitu memperbanyak pengeluaran urin sehingga dengan banyaknya urin yang keluar maka volume darah di dalam tubuh berkurang dan tekanan darah diharapkan akan menurun ke kondisi yang normal yaitu 120/90 mmHg (Soeryoko, 2010).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada akhir bulan November sampai Desember 2011 di dusun Banaran Banaran Galur Kulon Progo Yogyakarta. Dari hasil studi pendahuluan didapatkan total penderita hipertensi adalah 120 orang dari semua golongan umur dari total penduduk dusun Banaran 330 orang. Dengan total penderita yang tidak sedikit, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di dusun Banaran tersebut. Dengan mengetahui kemudahan memperoleh seledri dipasaran, harganya yang relatif murah dan manfaatnya terhadap penurunan tekanan darah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh kapsul ekstrak seledri terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di dusun Banaran Banaran Galur Kulon Progo Yogyakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh pemberian kapsul ekstrak seledri terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di dusun Banaran Banaran Galur Kulon Progo Yogyakarta ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum :

Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pemberian kapsul ekstrak seledri (*Apium graveolens*) terhadap tekanan darah penderita hipertensi di dusun Banaran Banaran Galur Kulon Progo Yogyakarta.

### 2. Tujuan khusus:

- e. Mengetahui karakteristik demografi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian ini.
- f. Mengetahui tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah pemberian kapsul ekstrak seledri.
- g. Mengetahui tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah pemberian kapsul plasebo.
- h. Mengetahui tingkat pengaruh pemberian kapsul ekstrak seledri terhadap tekanan darah.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 4. Bagi Profesi keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan bagi profesi keperawatan dalam memberikan penanganan pada penderita hipertensi, yaitu dengan penggunaan terapi herbal sehingga tekanan darah penderita hipertensi bisa terkontrol dengan baik.

### 5. Bagi masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi tentang manfaat seledri untuk penurunan tekanan darah penderita hipertensi di masyarakat, sehingga angka mortalitas dan morbiditas yang disebabkan



hipertensi bisa menurun. Selain itu juga untuk efisiensi pengontrolan tekanan darah dengan menggunakan seledri.

6. Bagi penderita hipertensi

Diharapkan penderita hipertensi jika tekanan darahnya naik bisa menggunakan alternatif penggunaan seledri tetapi harus sesuai dengan dosis yang tepat.

4. Bagi peneliti

Dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peneliti tentang penyakit hipertensi dan penatalaksanaannya dengan cara nonfarmakologi yaitu dengan cara menggunakan seledri dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

#### **E. Penelitian Terkait**

Sejauh yang diketahui oleh penulis, penelitian yang berkaitan dengan penderita hipertensi antara lain :

3. Penelitian oleh Nugroho (2010), tentang pengaruh pemberian rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di kelurahan Sidanegara kecamatan Cilacap Tengah. Penelitian menggunakan desain *quasi experiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest design* tanpa adanya kelompok kontrol. Hasilnya menunjukkan rata-rata penurunan tekanan darah sistol dan diastol dengan p value  $0,000 < 0,05$  setelah pemberian rebusan seledri selama 1 minggu.

Persamaan dan perbedaan yang dilakukan oleh penulis dengan penelitian sebelumnya adalah, penelitian ini sama-sama menggunakan responden yang menderita hipertensi dan menggunakan seledri, akan tetapi perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah pada penelitian ini menggunakan seledri yang sudah diekstrak kapsul dan responden adalah penderita hipertensi ringan sampai sedang dan terdapat kelompok kontrol, sedangkan penelitian sebelumnya tidak menggunakan kelompok kontrol.

4. Penelitian oleh Supono (2005) tentang pengaruh jus seledri terhadap tekanan darah dan kolesterol penderita hipertensi. Desain penelitian *quasi experiment* menggunakan rancangan *pre test-post test random control group design*. Hasil penelitian menunjukkan penurunan tekanan darah dan kolesterol secara bermakna  $p = <0,05$

Persamaan dan perbedaan yang dilakukan penulis dengan peneliti sebelumnya adalah penelitian ini sama-sama menggunakan responden hipertensi dan penggunaan seledri, akan tetapi perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah pada responden, dalam penelitian ini menggunakan responden dengan klasifikasi hipertensi ringan sampai sedang dan menggunakan kapsul ekstrak seledri.