

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. LATAR BELAKANG

Diperkirakan lebih dari satu dari setiap tiga orang dewasa atau sekitar satu miliar orang di dunia, menderita tekanan darah tinggi. Menurut *American Heart Association (AHA)* penduduk amerika yang berusia di atas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, namun hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya (WHO,2015). Selanjutnya gambaran di tahun 2013 dengan menggunakan unit analisis individu menunjukkan bahwa secara nasional 25,8% penduduk indonesia menderita hipertensi (Kemenkes RI, 2015). Prevalensi kasus hipertensi di Jawa Tengah mengalami penurunan pada tahun 2014(2,00%) menjadi (2,13%) di tahun 2015,terdapat satu kabupaten atau kota dengan prevalensi sangat tinggi di atas 10% yaitu kota Magelang sebesar 11,85% (Dinkes Jateng,2015).

Masalah kesehatan yang umum terjadi di negara berkembang seperti Indonesia adalah penyakit metabolik dan degeneratif yaitu penyakit jantung koroner, hipertensi, diabetes militus dan kanker. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Balitbangkes tahun 2007 menunjukan prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 31,7% dan penyebab kematian di Indonesia setelah stroke dan tuberkolosis, yakni mencapai 6,7% pada populasi kematian semua umur di Indonesia (Depkes RI,2010).

Menurut Kemenkes RI Tahun 2015 gambaran penderita hipertensi pada Tahun 2015 dengan menggunakan unit analisis individu menunjukkan bahwa secara nasional 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Jika saat ini penduduk Indonesia 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Suatu kondisi yang cukup mengejutkan. Terdapat 13 provinsi yang persentasinya melebihi angka nasional, dengan tertinggi di Provinsi Bangka Belitung (30,9%) atau secara absolut sebanyak  $30,9\% \times 1.380.762 \text{ jiwa} = 426.655 \text{ jiwa}$  (Kemenkes RI, 2015). Menurut Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2014, berdasarkan hasil pengukuran di Fasilitas Kesehatan Dasar di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2014 didapatkan data dari jumlah laki-laki yang diperiksa sebanyak 2.411.488 orang ditemukan sebanyak 5,25% terdeteksi memiliki tekanan darah tinggi. Sedangkan jumlah perempuan yang diperiksa sebanyak 2.901.801 orang dan 5,95% diantaranya terdeteksi memiliki tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi dihitung apabila dari hasil pengukuran dengan tensimeter menunjukkan angka  $>139/89 \text{ mmHg}$  (Dinkes Jateng, 2015).

Angka kejadian hipertensi ini menunjukkan bahwa penyakit hipertensi menjadi prioritas utama masalah kesehatan yang terjadi di Kecamatan Kerjo tersebut. Penyakit hipertensi ini bagi masyarakat sangat penting untuk dicegah dan diobati. Hal ini dikarenakan dapat menjadi pencetus terjadinya stroke yaitu kerusakan pembuluh darah di otak. Hipertensi sangat erat hubungannya dengan faktor gaya hidup dan pola makan. Gaya hidup sangat berpengaruh pada bentuk perilaku atau kebiasaan seseorang yang mempunyai pengaruh

positif maupun negatif pada kesehatan. Hipertensi belum banyak diketahui sebagai penyakit yang berbahaya, padahal hipertensi termasuk penyakit pembunuh diam-diam, karena penderita hipertensi merasa sehat dan tanpa keluhan berarti sehingga menganggap ringan penyakitnya. Sehingga pemeriksaan hipertensi ditemukan ketika dilakukan pemeriksaan rutin/saat pasien datang dengan keluhan lain. Dampak gawatnya hipertensi ketika telah terjadi komplikasi, jadi baru disadari ketika telah menyebabkan gangguan organ seperti gangguan fungsi jantung koroner, fungsi ginjal, gangguan fungsi kognitif/stroke.

Hipertensi pada dasarnya mengurangi harapan hidup para penderitanya. Penyakit ini menjadi muara beragam penyakit degeneratif yang bisa mengakibatkan kematian. Hipertensi selain mengakibatkan angka kematian yang tinggi juga berdampak kepada mahalnnya pengobatan dan perawatan yang harus ditanggung para penderitanya. Perlu pula diingat hipertensi berdampak pula bagi penurunan kualitas hidup. Bila seseorang mengalami tekanan darah tinggi dan tidak mendapatkan pengobatan secara rutin dan pengontrolan secara teratur, maka hal ini akan membawa penderita ke dalam kasus-kasus serius bahkan kematian. Tekanan darah tinggi yang terus menerus mengakibatkan kerja jantung ekstra keras, akhirnya kondisi ini berakibat terjadi kerusakan pembuluh darah jantung, ginjal, otak dan mata (Wolff, 2006).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan masalah yang di temukan pada masyarakat baik di negara maju maupun berkembang termasuk

Indonesia. Hipertensi suatu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer atau esensial yang penyebabnya tidak diketahui dan hipertensi sekunder yang dapat disebabkan oleh penyakit ginjal, penyakit endokrin, penyakit jantung, dan gangguan anak ginjal. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sementara tekanan darah yang terus-menerus tinggi yang dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan komplikasi. Oleh karena itu, hipertensi perlu dideteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah berkala (Sidabutar, 2009).

Menurut WHO tekanan darah normal adalah <130 mmHg tekanan sistolik dan <85 mmHg tekanan diastolik. Seseorang dinyatakan mengidam hipertensi bila tekanan darahnya >140 mmHg tekanan sistolik dan >90 mmHg tekanan diastolik. Tekanan darah yang tinggi merupakan salah satu faktor resiko untuk stroke, serangan jantung, gagal jantung, aneurisma arterial, dan merupakan penyebab utama gagal jantung kronis. Hipertensi sering kali disebut sebagai pembunuh gelap (*silet killer*) karena termasuk yang mematikan tanpa disertai gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi penderitanya (Wikipedia,2007).

Menurut Perry & Potter (2005) faktor hipertensi ada dua yaitu faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah yaitu usia, stres, ras, jenis kelamin, faktor yang dapat diubah yaitu konsumsi garam yang berlebih, pola makan, obesitas, alkohol, dan merokok.

Hipertensi dapat ditangani dengan cara farmakologis yaitu dengan obat anti hipertensi maupun secara non farmakologis yaitu dengan modifikasi gaya hidup yang meliputi berhenti merokok, mengurangi kelebihan berat badan, menghindari alkohol, modifikasi diet, serta yang mencakup fisikis antara lain stres, olahraga dan istirahat (Kosasi dan Hasan, 2013). Salah satunya dengan diet tinggi serat yang sangat penting pada penderita hipertensi, serat terdiri dari dua jenis yaitu serat kasar dan serat halus. Serat halus terdapat pada sayuran dan buah-buahan, sedangkan serat kasar terkandung pada makanan yang banyak mengandung karbohidrat yaitu kentang, umbi, beras, singkong, dedelai, dan kacang hijau. Serat kasar dapat berfungsi mencegah terjadinya darah tinggi karena serat kasar dapat mengikat kolesterol atau asam empedu dan selanjutnya membuang bersama kotoran (Waspadji, 2014).

Diseluruh dunia termasuk Indonesia, penggunaan pengobatan komplementer dalam 20 tahun terakhir meningkat tajam. Tidak hanya sekedar kembali ke alam, namun pengobatan komplementer merupakan suber pelayanan kesehatan yang mudah diperoleh dan terjangkau untuk masyarakat luas. Selain itu bukti-bukti empiris dan dukungan ilmiah yang semakin banyak yang menyebabkan pengobatan komplementer semakin populer dikalangan masyarakat dunia. Organisasi kesehatan dunia (WHO) mencatat 60% penduduk dunia menggunakan pengobatan komplementer (Soenanto, 2009).

Di Indonesia, sekitar 40% penduduk menggunakan pengobatan komplementer. Penyelenggaraan pengobatan komplementer di Indonesia lebih diatur dalam peraturan menteri kesehatan RI Nomer 1109 Tahun 2007 tentang

penyelenggaraan pengobatan komplementer alternatif di pelayanan kesehatan. Keputusan Jendral Bina Pelayanan Medik , No. HK.03.05/I/199/2010 tentang pedoman kriteria penetapan metode pengobatan komplementer alternatif yang dapat diintegrasikan di fasilitas pelayanan kesehatan (Harmanto & Subroto,2007).

Penderita hipertensi mulai beralih menggunakan pengobatan dengan cara (*non farmakologis*) salah satunya dengan terapi herbal menjadi pilihan alternatif para penderita, yaitu dengan mengkonsumsi rebusan daun seledri. Hal ini didukung dari jurnal (Nadjib, 2012) Seledri di tandaskan mempunyai efek antirematik, obat penenang, diuretik ringan dan anti septik pada saluran kemih. Juga sudah di lakukan untuk radang sendi, encok, dan trauma untuk rheumatoid. Seledri (*Apium graveoles*) Sebagai alternatif penurun tekanan darah, ini terbukti berhasil menurunkan tekanan darah tinggi karena mengandung kalium yang bersifat diuretik yang diperlukan untuk membantu tubuh mengeluarkan air dan natrium natrium agar bisa menurunkan tekanan darah (Dhalimartha, 2005). Kandungan *phlides* dan *magnesium* yang terkandung dalam seledri yang bagus untuk melemaskan otot-otot pembuluh darah arteri dan membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah arteri (Karnia, 2012).

Terapi jus mentimun cukup berperan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kandungan mineral kalium, magnesium, dan serat dalam mentimun bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah. Mineral magnesium juga berperan melancarkan aliran darah dan menenangkan sarap

(Nirmala, 2008). Hal serupa juga ditemukan pada daun seledri. Menurut Dalimartha Setiawan, (2008) seledri (*Apium graveolens*) sebagai alternatif penurunan tekanan darah, ini terbukti berhasil menurunkan tekanan darah tinggi karena mengandung kalium yang bersifat diuretik yang diperlukan untuk membantu tubuh mengeluarkan air dan natrium agar bisa menurunkan tekanan darah. Kandungan *phtalides* dan *magnesium* yang terkandung dalam seledri yang baik untuk membantu melemaskan otot-otot pembuluh darah arteri dan membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah arteri (Karnia, 2012).

Penelitian-penelitian tentang membandingkan jus mentimun dengan jus belimbing manis telah dilakukan oleh Elfandari S, (2015) dan penelitian tentang membandingkan seledri dan kumis kucing terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi telah dilakukan oleh Supari F, (2002). Namun, penelitian tentang efektivitas rebusan daun seledri dan jus mentimun belum dilakukan.

Berdasarkan pada studi pendahuluan pada tanggal 27 Desember 2017 di peroleh data penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas II Dayehluhur sebanyak 270, dengan penderita hipertensi tertinggi di Desa Panulisan yaitu 70 dan jumlah penderita hipertensi yang paling sedikit di Desa Matenggeng 30. Jumlah penderita hipertensi pada tahun 2017 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya tahun 2016 sebanyak 220.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang Efektivitas rebusan daun seledri dan jus mentimun terhadap

penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas II Dayehluhur.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut”Apakah terdapat perbedaan efektivitas pemberian rebusan daun seledri dengan pemberian jus mentimun dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas II Dayehluhur?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui efektivitas rebusan daun seledri dengan jus mentimun dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas II Dayehluhur.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun seledri.
- b. Mengetahui tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan jus mentimun.
- c. Mengetahui efektivitas rebusan daun seledri dengan jus mentimun dalam menurunkan tekanan darah tinggi.

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

##### 1. Bagi instansi penelitian

Bila diketahui ada efektivitas rebusan seledri dan jus mentimun terhadap menurunkan tekanan darah pasien hipertensi maka dapat sebagai masukan dan informasi bagi instansi penelitian terutama prawat sehingga dapat meningkatkan peran mandiri perawat dalam upaya promotif dan preventif terhadap pasien hipertensi dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

##### 2. Bagi instansi pendidikan

Bila diketahui adanya efektivitas rebusan seledri dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dapat menjadi pengembangan keilmuan.

##### 3. Bagi penderita hipertensi

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memilih pengobatan alternatif yang tepat dan praktis dalam menurunkan tekanan darah yang dengan mengonsumsi rebusan seledri dan jus mentimun.

#### **E. Penelitian terkait**

1. **Wiwik (2013)** yang meneliti tentang "Mengetahui pengaruh dari air rebusan daun seledri terhadap tekanan darah pada lansia di desa huluaan kecamatan manganti kabupaten gersik". Peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen teknik pengambilan data menggunakan total

sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa air rebusan daun seledri berpengaruh untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Hasil ini ditunjukkan dengan uji fisher exact diperoleh  $p = 0,015$  hasil perhitungan didapatkan Nilai  $p$  sebesar  $0,015 < 0,05$  sehingga ada pengaruh air rebusan daun seledri terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi.

Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian penulis adalah variabel bebas dari penelitian di atas adalah air rebusan daun seledri sedangkan penelitian penulis adalah air rebusan daun seledri dan jus mentimun dan metode yang di gunakan pada penelitian di atas menggunakan *quasi experiment* sedangkan penulis menggunakan *pre experiment*. Persamaan penelitian di atas dengan penelitian penulis adalah pada variabel terikat yaitu klien hipertensi.

- 2. Wiwit (2014)** yang meneliti tentang "Pengaruh pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi didesa sawahan porong sidoarjo". Peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen teknik pengambilan data simple random sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jus mentimun berpengaruh untuk menurunkan tekan darah pada penderita hipertensi. Hasil ini di tujukan dengan uji wilcoxon signed rank test diperoleh hasil signifikan  $p$  value  $= 0,003$  hasil perhitungan didapatkan nilai  $p$  sebesar  $0,003 < 0,05$  sehingga

ada pengaruh jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

Persamaan penelitian di atas dengan penelitian penulis adalah pada variabel terikat yaitu klien hipertensi.

3. **Kurnia (2016)** yang meneliti tentang "Pengaruh efektifitas jus mentimun dan jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa sokawera kecamatan patikraja banyumas". Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan *desain pre-post test two group design*. Pemilihan sampel menggunakan tehnik *simple randomsampling* yaitu 15 responden kelompok jus mentimun dan 15 responden jus tomat. Uji stastistik menggunakan *independen sample t-test*. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik pada jus mentimun semua adalah  $158,80 \pm 13,35$  menjadi  $143,37 \pm 12,43$  rata-rata tekanan diastolik semua adalah  $100,47 \pm 14,13$  menjadi  $90,93 \pm 10,67$ . Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok jus tomat adalah  $153,00 \pm 12,57$  menjadi  $140,47 \pm 12,48$  rata-rata tekanan darah diastolik semua adalah  $99,13 \pm 7,75$  menjadi  $93,00 \pm 5,81$ . Sehingga tidak ada perbedaan efektifitas antara jus mentimun dan jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Perbedaan penelitian yang dilakukan terdapat pada variabel bebas penelitian diatas adalah jus mentimun dan jus tomat sedangkan penelitian penulis adalah rebusan daun seledri dan jus mentimun Persamaan pada penelitian diatas dan penelitian penulis adalah pada variabel terikat yaitu klien hipertensi.