

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut *American Heart Association* (AHA) (2014), jumlah prevalensi kasus hipertensi penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka 74,5 juta jiwa. Menurut *World Health Organization* (WHO) (2018), angka kejadian hipertensi di dunia yang menduduki peringkat tertinggi adalah di Afrika sebesar 46%, kawasan Asia Tenggara 36% orang dewasa menderita hipertensi. Kejadian hipertensi di Asia Tenggara telah membunuh 1,5 juta jiwa dan sepertiga populasi orang dewasa hidup dengan hipertensi. Menurut Kemenkes RI (2018), diprediksikan pada tahun 2025 angka kejadian hipertensi akan meningkat sekitar 29% atau sekitar 1,6 miliar orang dewasa di seluruh dunia. Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif. Umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya umur disebabkan karena elastisitas otot jantung pada orang berusia 70 tahun menurun sekitar 50% dibandingkan orang yang berusia muda (Wulandari & Susilo, 2014)

Data *World Health Organization* tahun 2018, penyakit kardiovaskuler menyumbang sekitar 17 juta kematian pertahun, hampir sepertiga dari totalnya di dunia. Komplikasi dari hipertensi sebesar 9,4 juta kematian di seluruh dunia setiap tahun. Hipertensi bertanggung jawab untuk setidaknya 45% dari kematian akibat penyakit jantung. Sekitar 40% orang dewasa berusia 25 atau lebih di dunia

telah didiagnosis dengan hipertensi, jumlah orang dengan hipertensi naik dari 600 juta pada tahun 1980 menjadi 1 miliar pada tahun 2008 (WHO, 2018).

Menurut Riskesdas RI (2018), hipertensi menjadi penyebab kematian terbesar ke-3 setelah stroke dan tuberkulosis pada semua usia dengan angka kejadian mortalitas yaitu (6,8%) dari penyebab kematian pada semua umur di Indonesia. Angka kejadian hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada umur ≥ 18 tahun yaitu sebesar 25,8% atau terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%). Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan salah satu provinsi yang menduduki posisi ke-14 di Indonesia dengan prevalensi sebesar 25,7%.

Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2018 menyebutkan bahwa hipertensi telah menjadi penyakit paling dominan kedua bagi kelompok keluarga di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), 25 dari 100 penduduk ≥ 18 tahun di DIY menderita hipertensi, prevalensi hipertensi tertinggi adalah di Gunung Kidul (33,5%), kemudian pada urutan kedua adalah kota Yogyakarta (27,7%), Kulonprogo (27,3%), DIY (25,7%), Sleman (23,7%), Bantul (20,8%) (Dinkes DIY, 2018).

Profil Kesehatan Tahun 2018 Kota Yogyakarta wilayah/kecamatan dengan penderita hipertensi paling banyak yaitu Kecamatan Gondokusuman khususnya yang berada di bawah wilayah kerja Puskesmas Gondokusuman 1 persentase

penderita hipertensi berada di posisi paling tinggi, yaitu 967 penderita atau 63.49%. Usia >60 tahun merupakan penyumbang terbesar dalam kasus hipertensi di Kecamatan Gondokusuman (Dinkes Kota Yogyakarta, 2018). Perubahan fisik lansia akan menjadi masalah kesehatan mudahnya terserang penyakit, seperti perubahan kardiovaskuler menurunnya kekuatan otot-otot pernafasan, serta perubahan pada pendengaran dan perubahan pada penglihatan. Lansia akan mengalami berbagai persoalan kesehatan akibat degenerasi sistem tubuh misalnya timbul penyakit degeneratif seperti hipertensi (Retnaningsih, 2018).

Gejala gejalanya itu adalah sakit kepala/ rasa berat ditengkuk, (*vertigo*), jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (*tinnutis*), dan mimisan (Kemenkes RI, 2017). Hipertensi yang berkepanjangan dapat menyebabkan gagal jantung yang disusul dengan sesak nafas, akibat yang lebih sering lagi adalah terjadinya stroke dan kematian karena aliran darah tidak lancar. Ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya ke jantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul di paru, kaki dan jaringan lain sering disebut edema. Cairan didalam paru-paru menyebabkan sesak napas, timbunan cairan di tungkai menyebabkan kaki bengkak atau sering dikatakan edema. Ensefalopati dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang cepat). Tekanan yang tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium

di seluruh susunan saraf pusat. Neuron-neuron di sekitarnya kolap dan terjadi koma (Triyanto, 2014)

Hipertensi dapat diatasi dengan pengobatan farmakologi dan pengobatan nonfarmakologi. Pengobatan farmakologi yaitu dengan meminum obat-obatan antihipertensi dan pengobatan nonfarmakologi yaitu dengan menerapkan pola hidup sehat yaitu berupa penurunan berat badan, olahraga, berhenti merokok, modifikasi diet seperti mengkonsumsi buah-buahan dan sayuran, mengurangi asupan garam, dan mengurangi konsumsi alkohol (PERKI, 2015). Pengobatan komplementer atau nonfarmakologi yang salah satunya adalah terapi herbal walau penggunaannya lama, tetapi efek sampingnya relatif kecil apabila digunakan secara tepat, sehingga menjadi pilihan masyarakat untuk mengatasi hipertensi. Beberapa herbal yang telah melalui penelitian dan terbukti menurunkan tekanan darah tinggi diantaranya adalah seledri, belimbing manis, mentimun, bunga rosella, kumis kucing, daun dewa, lidah buaya, tempuyung, sambiloto dan brotowali (Soeryoko, 2014).

Menurut Soeryoko (2014), salah satunya terapi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu menggunakan air rebusan seledri. Seledri mengandung magnesium, pthalides, apigenin kalium dan asparagin. Magnesium dan pthalides berperan melenturkan pembuluh darah. Apegenin berfungsi untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah tinggi. Kalium dan

asparagin bersifat diuretik, yaitu memperbanyak air seni sehingga volume darah berkurang

Selain air rebusan seledri terapi non farmakologis yang dapat diberikan pada penderita hipertensi yaitu jus belimbing. Menurut Afrianti (2015), Belimbing manis (*Averrhoa carambola L*) bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah karena kandungan serat, kalium, fosfor dan vitamin C. Kandungan buah belimbing yang tinggi akan kalium dan rendah natrium dapat menurunkan cairan intraseluler dan meningkat cairan ekstraseluler dalam tubuh dari Angiotensin I yang di ubah menjadi angiotensin II oleh ACE (angiotensin I-converting enzyme) penyebab terjadinya peningkatan tekanan darah (hipertensi), dimana dengan tingginya kalium akan mampu menurunkan produksi atau sekresi hormon ADH dan rasa haus.

Peneliti melakukan studi awal di BPSTW Unit Budi Luhur Yogyakarta didapatkan data jumlah lansia sebanyak 37 lansia. Jumlah lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 22 lansia. Sebagian besar angka kejadiannya adalah perempuan sebanyak 15 lansia dan laki-laki sebanyak 7 lansia. Hasil Wawancara dengan 5 lansia yang menderita hipertensi, 2 lansia mengatakan bahwa rutin minum jus belimbing dan hasilnya berpengaruh terhadap tekanan darahnya. Sedangkan 3 lansia mengatakan mengkosumsi air rebusan seledri, hasilnya tekanan darahnya selalu stabil. Sesuai dengan uraian latar belakang, maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai “Efektivitas Jus

Belimbing dan Air Rebusan Seledri terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di BPSTW Unit Budi Luhur Yogyakarta Tahun 2021”.

B. Rumusan Masalah

“Bagaimana efektivitas jus belimbing dan air rebusan seledri terhadap tekanan darah pada lansia di BPSTW Unit Budi Luhur Yogyakarta Tahun 2021?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan antara jus belimbing dan air rebusan daun seledri terhadap hipertensi di BPSTW Unit Budi Luhur Yogyakarta Tahun 2021.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan terapi jus buah belimbing di BPSTW Unit Budi Luhur Yogyakarta Tahun 2021.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan terapi air rebusan seledri di BPSTW Unit Budi Luhur Yogyakarta Tahun 2021.
- c. Mengetahui keefektifan antara buah belimbing dan air rebusan seledri terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di BPSTW Unit Budi Luhur Yogyakarta Tahun 2021.

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat tentang pemberian jus belimbing dan air rebusan seledri untuk penderita hipertensi.

b. Bagi STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Menjadi tambahan referensi dalam perpustakaan berupa penelitian tentang pengaruh jus belimbing dan air rebusan seledri terhadap penderita hipertensi.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi serta wacana untuk pengembangan penelitian lebih lanjut, khususnya bagi peneliti keperawatan yang ingin melakukan penelitian tentang hipertensi dengan terapi yang lain.

F. Keaslian Penelitian

Table 1
Keaslian Penelitian

NO.	PENELITI	JUDUL	METODE	HASIL	PERSAMAAN	PERBEDAAN
1.	Enung Tati Amalia tahun 2011	Pengaruh Air Rebusan Daun Seledri pada Klien Hipertensi di Kelurahan Gunung Puyuh Wilayah Kerja Puskesmas Cipelang Sukabumi	Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>quasi eksperiment</i> atau <i>pre eksperiment</i> yaitu eksperiment jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperiment yang dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu. Sedangkan untuk jenis <i>design pre eksperiment</i> yang diambil dalam penelitian ini adalah pre-test dan post-test group yaitu memberikan pre-test atau pengamatan awal terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi, setelah itu diberikan intervensi kemudian dilakukan post-test atau pengamatan akhir. Metode analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan skala pengukuran yang digunakan adalah uji-T sampel berpasangan (paired t-test)	Berdasarkan dari total 20 klien hipertensi mempunyai tekanan darah sistol rata-rata 166,50 mmHg dengan tekanan darah sistol tertinggi 190 mmHg dan terendah 150 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah distol mempunyai rata-rata 94,75 mmHg dengan tekanan darah distol tertinggi 106 mmHg dan terendah 90 mmHg	Peneliti sebelumnya menggunakan jenis penelitian <i>quasi eksperiments</i> dan menggunakan alat ukur <i>sphygmomanometer</i> Penulis juga menggunakan jenis penelitian <i>quasi eksperiment</i> dan menggunakan alat ukur <i>sphygmomanometer</i>	Peneliti sebelumnya hanya meneliti Pengaruh Air Rebusan Daun Seledri saja Peneliti membandingkan efektivitas Jus Belimbing dan Air Rebusan Seledri

NO.	PENELITI	JUDUL	METODE	HASIL	PERSAMAAN	PERBEDAAN
2.	Heri Sulistiyono, 2010	Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Demak (<i>Averrhoa Carambola L</i>) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi	Jenis penelitian ini menggunakan desain <i>randomized control trial</i> (RCT) pada 2 kelompok. Kelompok pertama yaitu perlakuan dengan jus belimbing sebanyak 500 ml yang berasal dari 280 gram buah belimbing Demak (<i>Averrhoa Carambola L</i>). Kelompok kedua yaitu kelompok kontrol dengan pemberian sirup rasa belimbing. Jumlah subjek dalam penelitian ini 34 orang.	Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terdapat 17 subjek (100%) mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan 16 subjek (94.1%) mengalami penurunan tekanan darah diastolik pada kelompok perlakuan jus belimbing Demak	Peneliti sebelumnya menggunakan 2 kelompok pembanding Penulis juga menggunakan 2 kelompok pembanding	Peneliti sebelumnya menggunakan jenis penelitian <i>randomized control trail</i> (RCT) Penulis menggunakan jenis penelitian <i>quasi eksperiment</i>
3.	Aisyah, Eni Probosari tahun 2014	Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (<i>Cucumis sativus</i>) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Wanita Usia 40-60 Tahun	Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan metode <i>pre and post test control groups design</i> dengan membagi jumlah subjek menjadi 2 kelompok, yaitu, kelompok perlakuan dengan pemberian minuman jus mentimun dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Pada pengambilan data awal, dilakukan penyaringan subjek terlebih dahulu dengan cara <i>kuota sampling</i> menggunakan kuesioner penyaringan serta dengan	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat peningkatan rata-rata tekanan darah	Peneliti sebelumnya menggunakan jenis penelitian <i>quasi eksperiment</i> dengan menggunakan <i>pre-post test control group</i> dengan alat ukur yang digunakan <i>spychmomanometer</i>	Peneliti sebelumnya meneliti tentang Pengaruh Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Wanita Umur 40-60 Tahun.

NO.	PENELITI	JUDUL	METODE	HASIL	PERSAMAAN	PERBEDAAN
			melakukan pengukuran darah 2x dalam 1 minggu sampai jumlah subjek minimal tercukupi yaitu 30 subjek	sistolik dan tekanan darah diastolic.	Penulis juga menggunakan jenis penelitian <i>quasi eksperiment</i> dengan menggunakan <i>pre-post test control group</i> dengan alat ukur yang digunakan <i>spyghmomanometer</i>	Penulis meneliti Efektivitas Jus Belimbing dan Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Laki-Laki dan Wanita Penderita Hipertensi