

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Buah semangka berasal dari Afrika yang sudah banyak tersebar keseluruh penjuru dunia termasuk di Indonesia. Semangka sudah banyak berkembang di Indonesia seperti di pulau Jawa (Sunyoto *et al.*, 2006). Buah semangka dapat menjadi sumber vitamin dan mineral yang dibutuhkan tubuh. Buah semangka merupakan buah yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia karena rasanya yang manis dan kandungan airnya yang banyak. Semangka mengandung kalium yang membantu menurunkan tekanan darah (Made Shanti and Zuraida, 2016).

Tanaman bit merupakan tanaman asli negara-negara Mediterania Timur, namun tanaman ini dapat tumbuh di seluruh dunia. Di Indonesia umbi bit sudah mulai banyak dikembangkan, khususnya di Pulau Jawa umbi bit banyak terdapat di wilayah Batu Malang Jawa Timur (Arianti, 2017).

Jus buah adalah minuman berbahan dasar buah yang diolah dengan menggunakan blender. Jus buah merupakan salah satu minuman yang disukai banyak orang karena minuman ini segar dan menyehatkan. Jus semangka dan bit merupakan minuman dengan bahan dasar daging buah semangka dan bit yang diblender yang memiliki khasiat membantu penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolic ≥ 90 mmHg (*Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of Hight Blood Pressure VII/ JNC-VII, 2003*). Menurut data *World Health Organization* (WHO) 2015 menunjukkan 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Artinya, 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, hanya 36,8% diantaranya adalah penderita yang mengkonsumsi obat.

Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan tahun 2025 ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang yang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi (Kemenkes, 2018). Data World Health Organization (WHO) tahun 2015 menjelaskan bahwa sekitar 1,13 miliar orang menderita penyakit hipertensi. Jumlah hipertensi kian meningkat setiap tahunnya, bahkan diperkirakan di tahun 2025 akan mencapai angka 1,5 miliar penderitanya sehingga diperkirakan setiap tahunnya sebanyak 9,4 juta orang meninggal dunia karena hipertensi dan komplikasinya. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi tekanan darah tinggi meningkat dari 25,8% menjadi 34,1% pada usia 18 tahun ke atas, dari prevalensi tersebut diketahui bahwa 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Prevalensi hipertensi di DIY menurut Riskesdas 2018 adalah 11,01 % atau lebih tinggi jika dibandingkan dengan angka nasional (8,8%). Prevalensi ini

menempatkan DIY pada urutan ke-4 sebagai provinsi dengan kasus hipertensi yang tinggi. Hipertensi selalu masuk dalam 10 besar penyakit sekaligus 10 besar penyebab kematian di DIY selama beberapa tahun terakhir berdasarkan Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Puskesmas maupun STP RS. Pada tahun 2019 berdasarkan Laporan Surveilans Terpadu Penyakit Rumah sakit di D.I. Yogyakarta tercatat kasus hipertensi esensial 15.388 kasus. Pada tahun 2019 dari jumlah estimasi penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun yang sudah mendapat pelayanan kesehatan 58,93%. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman diperoleh hasil penjarangan di Pos Yandu Lansia prosentase tertinggi didapatkan kasus Hipertensi sebanyak 39,65%

Menurut WHO lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Secara global pada tahun 2013 proporsi dari populasi penduduk berusia lebih dari 60 tahun adalah 11,7% dari total populasi dunia dan diperkirakan jumlah tersebut akan terus meningkat seiring dengan peningkatan usia harapan hidup. Data WHO menunjukkan pada tahun 2000 usia harapan hidup orang di dunia adalah 66 tahun, pada tahun 2012 naik menjadi 70 tahun dan pada tahun 2013 menjadi 71 tahun. Jumlah proporsi lansia di Indonesia juga bertambah setiap tahunnya (WHO, 2015). Hasil penjarangan di Pos Yandu Lansia prosentase tertinggi didapatkan kasus hipertensi sebanyak 39,65%. Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman telah mengembangkan Puskesmas Santun Usia Lanjut di 9 Puskesmas salah satunya di Puskesmas Ngaglik I yang sudah menjalankan

Posyandu Lansia. Salah satu Posyandu Lansia yang aktif yakni di Padukuhan Rejosari yang sebagian besar lansia menderita hipertensi.

Karena banyaknya masalah hipertensi di lingkungan sekitar terutama pada lansia, peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh pemberian jus semangka dan bit terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dikarenakan terapi menggunakan jus tersebut sudah dikenal masyarakat, mudah dibuat, dan sederhana. Selain itu peneliti juga memanfaatkan buah semangka yang mudah ditemui dimasyarakat dan sudah banyak dikenal serta buah bit yang memiliki manfaat yang baik dalam upaya penurunan tekanan darah karena mengandung tinggi potasium yang dapat membantu proses penurunan tekanan darah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, didapat rumusan masalah penelitian “Apakah terdapat pengaruh pemberian jus semangka dan buah bit terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Padukuhan Rejosari”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian jus semangka dan buah bit terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Padukuhan Rejosari

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tekanan darah awal responden di Posyandu Lansia Padukuhan Rejosari sebelum diberikan jus semangka dan bit

- b. Mengetahui tekanan darah akhir responden di Posyandu Lansia Padukuhan Rejosari sesudah diberikan jus semangka dan bit
- c. Mengetahui perbedaan tekanan darah awal dan akhir responden di Posyandu Lansia Padukuhan Rejosari

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup dibidang gizi dengan cakupan penelitian gizi klinik khususnya tentang produk minuman bagi lansia penderita hipertensi.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi penambah pengetahuan, referensi serta informasi terkait pemberian jus semangka dan bit berkaitan dengan tekanan darah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Dapat menambah pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan serta mempraktikkan ilmu yang didapat saat melakukan perkuliahan guna melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian jus semangka dan bit terhadap perubahan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

b. Bagi Masyarakat

Dapat menambah informasi dan pengetahuan terkait cara atau upaya sederhana yang dapat dilakukan untuk mencegah maupun mengontrol tekanan darah terutama bagi penderita hipertensi serta lebih menjaga kesehatan tubuh.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang pengaruh pemberian jus semangka dan bit terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi dilakukan karena belum banyak penelitian yang dilakukan. Beberapa penelitian yang memiliki kesamaan adalah:

1. Setyawati, Maryanti & Mubarak. 2017. "Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi". Para peneliti ini berasal dari STIKES PEMKAB Jombang. Penelitian ini dilakukan di Desa Diwek. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah praeksperimental dengan pendekatan (one-group pra-post test design). Pemilihan sampel dilakukan secara purposive sample yaitu pengambilan sampel sesuai kehendak peneliti dengan rumus penelitian eksperimen sebanyak 16 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipertensi dipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin, dan pekerjaan. Selain itu setelah pemberian jus semangka setengah (50%) dari responden perempuan mengalami perubahan tekanan darah menjadi hipertensi ringan dan sebagian besar (75%) menjadi hipertensi sedang. Pemberian jus semangka kepada responden merupakan

persamaan dengan penelitian ini sedangkan perbedaan pada penelitian ini adalah responden berusia antara 25 tahun sampai 59 tahun.

2. Indra, 2018. “Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2018”. Rancangan penelitian adalah eksperimen semu (*pretest-posttest without control design*), sampel diambil secara purposive sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Setelah intervensi terjadi penurunantekanan darah sistolik dengan rata-rata $13,9 \text{ mmHg} \pm 10,33 \text{ mmHg}$, dan juga terdapat perubahan tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi setelah intervensi yaitu penurunan tekanan darah rata-rata $7,39 \text{ mmHg} \pm 7,52 \text{ mmHg}$. Penelitian dilakukan selama lima hari berturut-turut dengan memberikan 375 ml jus semangka kepada responden setiap pagi.
3. Nandani & Sofyaningsih . 2019. “Pengaruh Pemberian Jus Bit Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi”. Peneliti ini berasal dari Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka Jakarta Indonesia. Jenis penelitian ini adalah ekspreimental dengan rancangan one group pretest posttest. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi adalah $10,41 \text{ mmHg}$ dan terdapat perbedaan anatra tekanan darah diastolic sesudah intervensi. Hal ini membuktikan adanya intervensi dengan pemberian jus bit dapat mempengaruhi tekanan darah sistolik dan diastolic..

4. Dewi & Astriana . 2019. “Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit (*Beta Vulgaris. L*) Sebagai Minuman Fungsional Penurun Tekanan Darah pada Lansia”. Peneliti ini berasal dari Prodi S1 Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta. Jenis penelitian yang digunakan yakni kuasi eksperimen dengan rancangan pretest posttest control trial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah diberikan jus bit sebanyak 6 kali selama 1 minggu ditemukan penurunan rerata tekanan darah sistolik 15,86 mmHg dan dilihat dari rerata skor setelah perlakuan menunjukkan adanya penurunan skor diastolic sebesar 5 mmHg..
5. Pardede, Sari & Simandalahi, 2019. “Pengaruh Pemberian Jus Semangka (*Citrullus lanatus*) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Hiang Kabupaten Kerinci Tahun 2019”. Peneliti ini berasal dari STIKES Syedza Saintika Padang. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus semangka terhadap perubahan darah pada pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Hiang Kabupaten Kerinci Tahun 2019 dibuktikan dengan setelah pemberian jus semangka pada kelompok kontrol lebih sedikit mengalami penurunan dibandingkan kelompok intervensi. Perbedaan dengan penelitian ini adalah rancangan penelitian yang digunakan yaitu *Two Group Post Test Design*.
6. Saputri, 2019. “Pengaruh Pemberian Jus Buah Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Wredha Wening Wardoyo Ungaran Kabupaten Semarang”. Peneliti ini berasal dari Poltekkes

Kemenkes Semarang. Hasil yang didapatkan pada kelompok intervensi menunjukkan rerata penurunan tekanan darah sistole 11.43 mmHg dan diastole 9.28 mmHg, sedangkan pada kelompok kontrol sistol 8.21 mmHg dan diastole 6.07 mmHg.

G. Produk Yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah jus semangka dan bit untuk lansia penderita hipertensi.

Tabel. 1
Produk Yang Dihasilkan

Nama Produk	Jus buah semangka dan buah bit
Karakteristik	Jus yang dibuat dengan mencampurkan dua bahan utama yaitu semangka dan bit
Fungsi/Manfaat	Membantu menurunkan tekanan darah penderita hipertensi
Keunggulan	Produk minuman sederhana yang murah, mudah dibuat, dan mudah didapatkan yang dapat membantu menurunkan atau mengontrol tekanan darah
Cara Konsumsi	Diminum pada pagi dan sore hari secara rutin dengan porsi 250 ml untuk sekali minum