

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Lansia merupakan tahap akhir dari proses penuaan. Menua adalah suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahapan yaitu anak-anak , dewasa, dan tua (Putri, 2021). WHO (2013) mengelompokkan lansia menjadi 4 kelompok yang meliputi *middle age* (Usia pertengahan) yaitu kelompok usia 45-59 tahun, *elderly* yaitu antara 60-74 tahun, *old* yaitu antara 75-90 tahun, *very old* yaitu lebih dari 90 tahun.

Lanjut usia mengalami masalah kesehatan. Masalah ini berawal dari kemunduran sel-sel tubuh, sehingga fungsi dan daya tahan tubuh menurun serta faktor resiko terhadap penyakit pun meningkat. Masalah kesehatan yang sering dialami lanjut usia adalah malnutrisi, gangguan keseimbangan, kebingungan mendadak, dan lain-lain. Selain itu, beberapa penyakit yang sering terjadi pada lanjut usia antara lain hipertensi, gangguan pendengaran dan pengelihan, demensia, dan osteoporosis (Kholifah, 2016).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian/ mortalitas. Tekanan darah

140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto, 2014).

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di seluruh dunia karena hipertensi merupakan faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal yang mana pada tahun 2016 penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di dunia (Anggraini & Rahayu, 2017).

Sepuluh penyakit terbanyak pada lansia tahun 2013, berdasarkan data Kemenkes RI, Riskesdas, 2013. Hipertensi menjadi urutan pertama, dilanjut dengan artritis, stroke, Penyakit paru obstruksi kronis, Diabetes melitus, Kanker, penyakit jantung koroner, Batu Ginjal, gagal jantung, dan terakhir gagal ginjal. Selain menjadi penyakit terbanyak, WHO tahun 2013, melaporkan sekitar 51% dari kematian akibat stroke dan 45% penyakit jantung koroner disebabkan hipertensi. Hipertensi menyebabkan 7,5 juta (12,8%) kematian di seluruh dunia.

Prevalensi hipertensi berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, di Indonesia yaitu 34,11% dari total penduduk dewasa dan 39,50% dari total penduduk dewasa di Jawa Barat (Kementerian RI, 2018). Sedangkan berdasarkan data pengukuran tekanan darah dinas kesehatan kota Bandung tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di kota Bandung sebesar 20,39% dari total penduduk dewasa kota Bandung.

Penanganan tekanan darah tinggi dapat dilakukan dengan farmakologis (dengan obat) atau terapi non-farmakologis (tanpa obat). Banyak jenis obat hipertensi yang dapat digolongkan dalam berbagai kelas berdasarkan cara kerjanya. Untuk setiap kelas juga tersedia beberapa obat sejenis dengan sifat-sifat sama atau hampir sama antara satu dengan yang lain. Terdapat lima kelompok utama obat antihipertensi yaitu *diuretik tiazid*, *beta-blocker*, *ace inhibitor*, *alfa-blocker*, dan *calcium channel blocker*. Obat ini memiliki efek *vasodilatasi* langsung pada *arteriol* yang menyebabkan efek hipotensi berkelanjutan. Hampir 25% pada pria menderita impotensi sebagai efek samping dan efek samping lainnya adalah banyak kencing, tubuh kekurangan kalium, gangguan seks pada pria, gangguan tidur, gangguan fungsi ginjal, pusing, batuk dan lain-lain (Novia et al., 2018).

Terapi herbal banyak digunakan oleh masyarakat dalam menangani penyakit hipertensi dikarenakan memiliki efek samping yang sedikit. Karena itu masyarakat lebih memilih untuk terapi non-farmakologis karena di samping untuk biayanya murah dan mudah untuk dapatkan pula terapi-terapinya dan efek yang ditimbulkan relatif sedikit dibandingkan dengan terapi farmakologi dengan obat lainnya (Bangun & Ahmad, 2016).

Terapi jus buah sejak lama telah digunakan untuk membantu penyembuhan berbagai penyakit termasuk hipertensi. Zat gizi yang dapat larut dalam jus buah paling mudah dicerna juga diserap oleh tubuh dan jus buah merupakan media sempurna untuk penyembuhan hipertensi. Riset menunjukkan jus buah untuk hipertensi yang di konsumsi pada pagi hari selain

dapat menyegarkan tubuh, akan terserap lebih sempurna oleh usus serta pukul 08.00-11.00 menunjukkan tekanan darah mencapai angka paling tinggi (Nathalia, 2017).

Berdasarkan penelitian (Solihati et al., 2021) mengenai perbandingan pemberian jus belimbing manis dan wortel terhadap penurunan tekanan darah. Pemberian jus belimbing dapat menurunkan tekanan sistolik sekitar 44 mmHg dan menurunkan tekanan diastolik sekitar 22 mmHg, sedangkan pemberian jus wortel menurunkan tekanan sistolik dengan rata-rata 33.34 mmHg dan menurunkan tekanan diastolik rata-rata 7.34 mmHg. Hal tersebut menunjukkan efektifitas jus belimbing dibandingkan dengan jus wortel.

Berdasarkan penelitian (Febriani & Zulfah, 2016) mengenai perbedaan pengaruh pemberian jus tomat dan jus belimbing manis. Rata-rata penurunan tekanan darah sesudah pemberian jus tomat turun sebesar 9,75 mmHg (sistolik) 9,94 mmHg (diastolik), sedangkan rata-rata perbedaan penurunan tekanan darah sesudah pemberian jus belimbing manis turun sebesar 20,19 mmHg (sistolik) 13,44 mmHg (diastolik). Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian jus belimbing terhadap penurunan tekanan darah.

Berdasarkan penelitian (Pagdy Haninda, 2013) mengenai analisis penurunan tekanan darah antara pemberian jus belimbing dan jus mentimun. Pada pemberian jus belimbing rata-rata hasil pengukuran tekanan darah turun sebesar 3,40 mmHg (sistolik) 3,79 mmHg (diastolik). Sedangkan pada pemberian jus mentimun rata-rata penurunan sistoliknya sebesar 1,81 mmHg dan diastoliknya 3,40 mmHg. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat

perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran tekanan darah setelah minum jus mentimun dan jus belimbing manis.

Belimbing manis yang mengandung flavanoid bisa digunakan untuk terapi tekanan darah tinggi karena flavanoid dapat menghambat enzim pengubah angiotensin. Selain itu juga mengandung kadar kalium yang tinggi, serta natrium yang rendah sebagai obat hipertensi. Belimbing manis juga dapat menurunkan kadar kolesterol jahat dalam tubuh, melancarkan proses pencernaan karena belimbing memiliki kandungan serat yang baik. Kandungan nutrisi lain yang terdapat pada buah bintang ini adalah protein, karbohidrat, mineral, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, B1 dan C (Bangun & Ahmad, 2016).

Berdasarkan penelitian DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) dikatakan untuk menurunkan tekanan darah sangat dianjurkan mengkonsumsi makanan yang tinggi kalium dan serat. Buah belimbing manis memiliki efek diuretik yang dapat memperlancar air seni sehingga dapat mengurangi beban kerja jantung. Diuretik memiliki efek anti hipertensi dengan meningkatkan pelepasan air dan garam natrium. Kalium menjaga kestabilan elektrolit tubuh melalui pompa kalium natrium, mengurangi jumlah air dan garam didalam tubuh serta melonggarkan pembuluh darah sehingga jumlah garam dipembuluh darah membesar, kondisi ini membantu tekanan darah menjadi normal. Buah belimbing manis kaya serat yang akan mengikat lemak dan berdampak pada tidak bertambahnya berat badan, salah satu faktor risiko hipertensi. Belimbing manis juga mengandung fosfor dan vitamin C yang dapat

menurunkan ketegangan atau stress yang merupakan faktor risiko penyebab hipertensi. (Legi et al., 2020).

Berdasarkan penelitian (Ardiyanto et al., 2017) yang berjudul Efektifikasi Jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Kelurahan Tawangmas Baru Kecamatan Semarang Barat. Intervensi pemberian jus belimbing sebanyak 200 cc dilakukam selama 7 hari dapat menurunkan tekanan darah dengan hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebelum pemberian jus belimbing manis yaitu 160-179 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik 100-99 mmHg. Sedangkan sesudah pemberian jus belimbing tekanan darah sistolik menjadi 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 99-90 mmHg. P value tekanan darah sistolik = 0.000 dan p value tekanan darah diastolik 0.000.

Berdasarkan penelitian (Cholifah et al., 2018), yang berjudul Pengaruh Jus Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola Lnn*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Lemah Putih Kec.Brati Keb. Grobogan. Intervensi pemberian jus belimbing sebanyak 150 ml selama 10 hari dapat menurunkan tekanan darah dengan hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebelum pemberian 168 mmHg dan sesudah pemberian yaitu rata-rata 151 mmHg sehingga mengalami penerunan 17 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik rata-rata sebelum pemberian yaitu 92,13 mmHg dan sesudah pemberian yaitu rata-rata 86,53 mmHg, sehingga terjadi penurunan 5,60 mmHg. P value sistolik sebesar 0.03 dan p value diastolik 0,014.

Berdasarkan penelitian (Arza & Irawan, 2018), yang berjudul Pengaruh Pemberian Jus (*Averrhoa carambola*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. Intervensi pemberian jus belimbing sebanyak 200 ml selama 7 hari dapat menurunkan tekanan darah dengan hasil rata-rata tekanan darah diastolik sebelum pemberian jus belimbing adalah 92 mmHg. Tekanan darah akhir setelah pemberian mengalami penurunan yaitu (87%) dengan tekanan darah rata-rata 135/79 mmHg. P value sistolik sebesar 0,000, dan p value diastolik sebesar 0,001.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana tindakan pemberian jus belimbing dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi di Kelurahan Campaka, Wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Bandung?

## **1.3 Tujuan Studi Kasus**

Mengetahui gambaran tindakan pemberian jus belimbing untuk penurunan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi di Kelurahan Campaka, Wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Bandung.

## **1.4 Manfaat Studi Kasus**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

#### **a. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa untuk menambah serta mengembangkan wawasan,

informasi, dan ilmu pengetahuan khususnya mengenai hipertensi dalam bidang keperawatan gerontik.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi acuan dan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya khususnya berkaitan dengan hipertensi pada lansia.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat mengkonsumsi jus belimbing sebagai pencegahan dan sebagai alternatif selain obat untuk menurunkan hipertensi.

b. Bagi Perawat

Diharapkan dapat menjadi salah satu sumber data bagi perawat yang bekerja di tatanan gerontik agar menganjurkan mengkonsumsi jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah terjadinya penyakit hipertensi.

c. Bagi Penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian khususnya mengenai hipertensi dan penurunan tekanan darah dengan jus belimbing.