

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lansia (lanjut usia) adalah seseorang yang berusia 60 tahun keatas. Lansia dikatakan memiliki risiko untuk mengalami berbagai penyakit degeneratif dibandingkan dengan usia muda. Salah satu penyakit degeneratif yang sering timbul tanpa gejala adalah hipertensi (Ariyanti et al., 2020). Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 hipertensi masih menjadi masalah kesehatan tertinggi di dunia dan merupakan penyakit pertama penyebab kematian. Jumlah penderita hipertensi di dunia sekitar 1,28 miliar di rentang usia 30-79 tahun dan sebagian besar di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2022). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8% yang diperkirakan hanya 1/3 kasus hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis, sisanya tidak terdiagnosis. Sedangkan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 34,1% atau sekitar 70 juta lebih penduduk Indonesia yang menderita hipertensi (Kemenkes RI, 2018).

Kasus hipertensi di Jawa Tengah pada tahun 2018 tercatat sebesar 1.377.356 kasus (Prevalence Rate 3,99%), pada tahun 2019 mengalami peningkatan menjadi 8.070.378 kasus (Prevalence Rate 23,25%) (Dinkes Prov Jateng, 2019). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal pada tahun 2020 melaporkan bahwa angka kejadian hipertensi mencapai 10,1%, pada tahun 2020 mengalami penurunan sedangkan pada tahun 2022 terjadi peningkatan kasus hipertensi menjadi 77,8%. Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Tegal tahun 2019, prevalensi hipertensi (29,9%) mengalami peningkatan (Kabupaten & Dinas Kesehatan, 2021).

Penyakit hipertensi adalah salah satu penyebab kematian utama di dunia, menyebabkan sekitar 17 juta kematian setiap tahunnya. Prevalensi tertinggi menurut penelitian di atas adalah hipertensi dengan jumlah 9,4 juta kasus per tahun.

Tiga puluh lima persen penderita hipertensi mengalami komplikasi akibat penyakit jantung. Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan umum yang dihadapi masyarakat umum, mulai dari ringan hingga berat. Hipertensi merupakan penyebab kematian ketiga di Indonesia setelah stroke (15,4%) dan tuberkulosis (7,5%), menyumbang 6,8% dari seluruh kematian di seluruh dunia (Andriani et al., 2022).

Hipertensi juga biasa disebut sebagai salah satu jenis tekanan darah tinggi, merupakan faktor risiko yang sangat signifikan yang dapat menyebabkan kegagalan serebrovaskuler jantung kongestif, stroke, jantung koroner, dan ginjal jantung, yang semuanya memiliki angka morbiditas dan mortalitas tinggi. Individu yang sudah menderita hipertensi mungkin menerapkan strategi berbeda yang memiliki tujuan umum untuk mengurangi efek berbeda pada setiap episode atau krisis yang dialami oleh pasien hipertensi (Afriyanti, 2022).

Faktor-faktor yang bisa dikelola (seperti keturunan, jenis kelamin, dan umur) serta faktor-faktor yang tidak bisa dikelola (seperti kegemukan, olah raga tidak teratur, merokok, serta konsumsi alkohol dan tembakau) dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi memiliki beberapa faktor risiko yang mempunyai korelasi kuat dengan terjadinya penyakit di atas. Banyak faktor risiko hipertensi antara lain genetik, ras, usia, jenis kelamin, merokok, mengkonsumsi makanan maupun minuman yang tinggi garam, obesitas, dan stres psikologis. Faktor lain yang berkontribusi terhadap berkembangnya hipertensi antara lain kebiasaan makan, stres, dan merokok (Asadha, 2021).

Dua metode untuk mengurangi tekanan darah adalah menggunakan obat dan tidak menggunakan obat. Obat antihipertensi jangka panjang telah teruji berhasil mengendalikan tekanan darah. Meski demikian sumber daya nabati juga mempunyai manfaat yang sangat penting dalam mengendalikan tekanan darah sumber daya yang bisa dilengkapi untuk mengontrol tekanan darah seseorang yaitu dengan mengkonsumsi sayur-sayuran yang berserat tinggi, vitamin serta buah juga dapat mengontrol tekanan darah yang tinggi salah satunya yaitu sayuran yang

diperuntukkan untuk menstabilkan serta memperbesar tekanan darah yaitu mentimun. Mentimun adalah sebuah sayuran yang udah disiapkan serta memiliki harga yang terjangkau. Meskipun demikian masyarakat lebih memilih mengkonsumsi untuk sekedar pelengkap hidangan, dan mungkin dianggap sebagai pendekatan non farmakologis untuk mengobati hipertensi (Ivana et al., 2021).

Mentimun juga dikenal sebagai *Cucumis sativus* menjadi buah yang efektif dalam membantu mengobati hipertensi karena kandungan nutrisinya yang kaya akan air, kalium (*potasium*), dan magnesium. Mineral seperti kalium, magnesium, dan fosfor hadir dalam jumlah yang tinggi dan memiliki efek diuretik, yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian sebelumnya pada individu yang menderita hipertensi menunjukkan bahwa mengonsumsi jus mentimun sebanyak 100 gram dalam sehari, sekitar 150 mililiter, menghasilkan perbedaan yang signifikan ($p=0,001$) antara tekanan darah sistol sebelum konsumsi *Cucumis Sativus Juice* (rata-rata 150,03 mmHg) dengan tekanan darah sistol setelah konsumsi *Cucumis Sativus Juice* (rata-rata 145,69 mmHg) (Amelia et al., 2022).

Cucumis Sativus Juice memiliki mekanisme yang efektif dalam membantu mengobati hipertensi pada lansia melalui beberapa cara. Pertama, kandungan air yang tinggi dalam *cucumis sativus juice* membantu menjaga hidrasi dan meningkatkan fungsi ginjal, yang penting untuk mengatur tekanan darah. Kedua, *cucumis sativus juice* kaya akan kalium yang berperan dalam menyeimbangkan kadar natrium dalam tubuh, mengurangi tekanan pada dinding pembuluh darah, dan menurunkan tekanan darah. Ketiga, magnesium dalam mentimun membantu relaksasi pembuluh darah, yang dapat mengurangi tekanan darah tinggi. Selain itu, antioksidan dalam mentimun seperti flavonoid dan lignan membantu mengurangi peradangan dan meningkatkan kesehatan pembuluh darah. Dengan mengonsumsi *cucumis sativus juice* secara rutin, lansia dapat memanfaatkan manfaat ini untuk mengelola dan menurunkan tekanan darah mereka secara alami (Afriyanti, 2022).

Selain di juice, terdapat pertimbangan mengenai perbedaan antara konsumsi mentimun yang direbus atau dimakan secara langsung dengan mentimun yang dijadikan juice untuk dikonsumsi oleh lansia penderita hipertensi sangat penting dalam konteks penelitian ini. Konsumsi mentimun yang direbus atau dimakan langsung mungkin dapat mengurangi sebagian nutrisi yang terkandung dalam mentimun, karena paparan panas saat proses pemasakan dapat mengakibatkan hilangnya beberapa nutrisi larut air. Di sisi lain, penggunaan mentimun untuk membuat juice dapat mempertahankan kandungan nutrisi yang lebih tinggi karena tidak melalui proses pemanasan yang ekstrem, sehingga nutrisi dalam mentimun tetap terjaga. Selain itu, *cucumis sativus juice* juga dapat memberikan manfaat tambahan berupa kemudahan dalam penyerapan nutrisi oleh tubuh karena berbentuk cairan. Oleh karena itu, mempertimbangkan perbedaan ini penting untuk menilai efektivitas dan potensi manfaat dari penggunaan *cucumis sativus juice* sebagai suplemen diet bagi lansia penderita hipertensi, sehingga dapat memberikan informasi yang lebih komprehensif dalam pemilihan strategi pengelolaan hipertensi yang tepat (Handayani, 2020).

Studi klinis terbaru menunjukkan bahwa konsumsi *cucumis sativus juice* secara teratur dapat secara signifikan menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi (Hasriyani et al., 2021). Komponen aktif dalam *cucumis sativus juice* diyakini dapat membantu dalam relaksasi pembuluh darah, meningkatkan ekskresi natrium, serta meningkatkan respons insulin tubuh. Efek ini dapat membantu mengurangi resistensi pembuluh darah, sehingga menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Selain itu, *cucumis sativus juice* juga dikenal sebagai minuman yang menyegarkan dan rendah kalori, sehingga dapat menjadi alternatif yang menyehatkan bagi lansia yang berisiko hipertensi yang disebabkan oleh pola makan yang tidak sehat. Meskipun penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami mekanisme persisnya, hasil awal menunjukkan potensi besar dari *cucumis sativus* sebagai suplemen diet yang bermanfaat dalam manajemen tekanan darah pada lansia penderita hipertensi (Winarsi et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian (Ivana et al., 2021) menunjukkan $\alpha = 0,002$. Jika hasil α di bawah 0,025 maka ada perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah di berikan *cucumis sativus juice*. Berdasarkan penelitian (Probosari, 2019) Pemberian *cucumis sativus juice* dengan dosis 100 gram buah mentimun pada penderita hipertensi selama 7 hari dengan frekuensi 1 kali pemberian dalam sehari terbukti menurunkan tekanan darah. Berdasarkan hasil penelitian (Tanti Suhartini, 2022), terdapat penurunan tekanan sistolik sebesar 12% dan tekanan diastolik sebesar 10,4%, dengan nilai p value 0,000. Nutrisi yang terkandung dalam mentimun antara lain magnesium, fosfor, dan kalium yang efektif menurunkan tekanan darah. Selain itu mentimun diketahui memiliki efek diuretik karena kandungan airnya yang melimpah, yang dapat membantu mengurangi tekanan darah. Kalsium adalah elektrolit intraseluler utama, menurut perkiraan 98% kalsium dalam sel, dan 2% sisanya terdapat di luar sel.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal menyatakan bahwa penderita hipertensi dewasa diatas 60 tahun di wilayah kerja Kabupaten Tegal menunjukkan bahwa dalam jangka pendek tahun 2023 terdapat sekitar 457 orang atau sekitar 49% dari total penderita hipertensi. Berdasarkan statistik Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) pada bulan Maret hingga November 2023, jumlah penderita hipertensi yang dirawat di Puskesmas Slawi diperkirakan sebanyak 1.081 orang.

Berdasarkan hasil wawancara pada saat Posbindu di Desa Dukuhwringin, hari Selasa 12 Desember 2023 sejumlah 15 lansia hipertensi, terdapat 13 lansia melaporkan bahwa mereka sering mengkonsumsi mentimun mentah atau dengan direbus sebagai penyedap lalapan, tetapi mereka mengatakan bosan dengan penyajian yang direbusan maupun dimakan secara mentah, dan terdapat 2 lansia yang tidak suka mengkonsumsi timun. Dari hasil wawancara saya berpendapat ada metode lain, seperti dikonsumsi dalam bentuk jus. Hal ini dilakukan karena mentimun dinilai sebagai obat anti hipertensi walaupun cara penyajiannya berbeda-beda.

Pada wawancara didapatkan 6 lansia hipertensi mengalami nyeri pada daerah tengkuk, 7 lansia mengalami pusing, dan 2 lansia mengalami sulit tidur pada pagi dan malam hari. Setelah dilakukan penyuluhan salah satu strategi yang digunakan oleh beberapa rencana untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan mengurangi jumlah obat antihipertensi yang sudah diresepkan dan menggunakan obat tradisional seperti *Cucumis Sativus Juice*. Berdasarkan fenomena yang ada, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian lebih mendalam mengenai Pengaruh Pemberian *Cucumis Sativus Juice* Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Dukuhwringin Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal.

1.2 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *cucumis sativus juice* terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Dukuhwringin Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal.

1.2.2 Tujuan Khusus

- 1.2.2.1 Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Dukuhwringin Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal sebelum mengkonsumsi *cucumis sativus juice*.
- 1.2.2.2 Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Dukuhwringin Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal sesudah mengkonsumsi *cucumis sativus juice*.
- 1.2.2.3 Menganalisi pengaruh pemberian *cucumis sativus juice* terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Dukuhwringin Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal.

1.3 Manfaat Penelitian

1.3.1 Manfaat Aplikatif

Peneliti berharap adanya penelitian ini dapat dijadikan terapi non farmakologi dalam penatalaksanaan hipertensi untuk memberikan perubahan pada penderita hipertensi terhadap lansia agar dapat menurunkan tekanan darah.

1.3.2 Manfaat Pendidikan

Peneliti berharap adanya penelitian ini dapat memberikan kontribusi tambahan dalam pengetahuan tentang efek *cucumis sativus juice* terhadap tekanan darah pada individu yang menderita hipertensi.

1.3.3 Manfaat Metodologi

Metode penelitian berharap adanya penelitian ini dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya yaitu dengan memperhatikan pemilihan sampel, serta dapat memperluas pengetahuan tentang pengaruh *cucumis sativus juice* terhadap tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi, baik dijadikan referensi dalam bidang teori maupun data untuk peneliti yang akan tertarik melanjutkan penelitian pada topik tersebut.