

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, merupakan salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia (Sudarman et al., 2021). Hipertensi saat ini termasuk salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan sangat serius (Putri et al., 2023). Hipertensi menjadi sebab terjadinya kematian terbesar di dunia yaitu sebanyak 40 juta orang per tahun. Hipertensi juga merupakan sebab primer penyakit kardiovaskular, yang terkenal sebagai pembunuh nomor satu di Indonesia, bahkan sepersepuluh dari penyakit mematikan di dunia (Dinar Maulani, 2022).

Hipertensi dikenal sebagai *The Silent Killer* karena dapat menyebabkan kematian secara mendadak tanpa adanya keluhan atau gejala (Ardiansyah & Widowati, 2024). Seseorang dinyatakan hipertensi apabila memiliki tekanan darah diatas 140/90 mmHg secara berulang dalam waktu pemeriksaan lebih dari dua kali dengan selang waktu 5 menit (Siwi et al., 2020). Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, gagal jantung, dan penyakit ginjal kronis. Oleh karena itu, deteksi dini dan manajemen yang tepat sangat diperlukan untuk mencegah dampak jangka panjang yang merugikan. Pengendalian hipertensi dapat dilakukan melalui modifikasi gaya hidup sehat, pengaturan pola makan, serta penggunaan terapi farmakologis sesuai dengan anjuran tenaga medis. Selain itu, edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pemantauan tekanan darah secara rutin juga berperan dalam menekan angka kejadian hipertensi.

World Health Organization (WHO) memperkirakan prevalensi hipertensi mencapai 33% pada tahun 2023 dan dua pertiga diantaranya berada di negara miskin dan berkembang (WHO, 2023b). Jumlah penyandang hipertensi akan terus bertambah

seiring waktu dan diperkirakan jumlahnya akan mencapai 1.5 miliar penduduk dunia pada tahun 2025 (WHO, 2023b). Di Indonesia, data Riskesdas menunjukkan adanya tren peningkatan prevalensi hipertensi pada kelompok umur ≥ 18 tahun sebesar 8.7% yaitu dari 25,8% di tahun 2013 menjadi 34,1% di tahun 2018 (Kemenkes RI, 2024).

Saat ini hipertensi telah menjadi masalah global karena prevalensinya yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengestimasi saat ini prevalensi penyakit hipertensi di dunia sebesar 22% dari total penduduk dunia, dimana dari total tersebut yang melakukan upaya pengendalian terhadap tekanan darah yang dimiliki kurang dari seperlima (Aloanis & Pramono, 2023). Asia tenggara berada di posisi ke tiga tertinggi dengan prevalensi hipertensi sebesar 2% dari penduduk total. WHO juga memperkirakan 1 diantara 5 orang perempuan di dunia mengalami hipertensi, dimana jumlah ini lebih besar dari laki-laki, yaitu 1 diantara 4 (WHO, 2023a). Berdasarkan data Profil Kesehatan Jawa Tengah, didapatkan hasil bahwa penyakit hipertensi di Jawa Tengah memiliki prevalensi sebesar 37,6% dan masih menempati proporsi terbesar dari seluruh PTM yang dilaporkan, yaitu sebesar 76,5% pada tahun 2021 (Dinkes Jawa Tengah, 2023). Sementara itu, Kota Semarang termasuk dalam sepuluh besar kota/kabupaten di Jawa Tengah yang memiliki jumlah penderita hipertensi tertinggi, yaitu sebesar 25,9% (Ardiansyah & Widowati, 2024).

Hipertensi memiliki berbagai faktor risiko yang dapat dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan dan dapat dikendalikan (Kurniawan & Yastutik, 2024). Adapun faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan adalah faktor risiko yang berasal dari individu, seperti jenis kelamin, usia, dan riwayat keluarga yang menderita hipertensi (Aloanis & Pramono, 2023). Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan diantaranya kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh,

konsumsi kopi, konsumsi alkohol, aktivitas fisik yang kurang, stres dan obesitas (Kurniawan & Yastutik, 2024)

Beberapa faktor risiko berkontribusi terhadap tingginya angka hipertensi di Indonesia, termasuk di Jawa Tengah kota Semarang. Pola makan yang tinggi garam, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, konsumsi alkohol, dan merokok adalah beberapa faktor utama yang meningkatkan risiko hipertensi (Ekarini et al., 2020). Orang dengan tekanan darah tinggi dapat mengalami berbagai gejala seperti pusing, sakit kepala, kelelahan, dan dalam kasus yang lebih parah, dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, serangan jantung, atau gagal ginjal. Masalah ini harus segera diatasi karena hipertensi tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian di masyarakat. Jika tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat menurunkan produktivitas, meningkatkan beban ekonomi akibat biaya pengobatan yang tinggi, serta membebani sistem pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan dan pengelolaan yang optimal, seperti perubahan gaya hidup sehat, peningkatan kesadaran masyarakat, serta intervensi medis yang tepat guna menekan angka kejadian hipertensi dan dampak buruknya di masyarakat (Restia *et al*, 2023).

Terdapat dua cara dalam menangani hipertensi yaitu penatalaksanaan secara farmakologis dan non-farmakologis. Penatalaksanaan farmakologis yaitu terapi obat bagi penderita hipertensi yang dilakukan menggunakan obat anti hipertensi. Sedangkan pengelolaan hipertensi tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis tetapi juga memerlukan pendekatan non-farmakologis (Adriani *et al*, 2024). Perubahan gaya hidup, seperti diet sehat, peningkatan aktivitas fisik, dan manajemen stres, sangat dianjurkan. Salah satu intervensi diet yang menarik perhatian adalah konsumsi mentimun (*Cucumis sativus*) (Putri et al., 2023). Mentimun kaya akan air, kalium,

magnesium, dan serat, yang semuanya berperan dalam regulasi tekanan darah. Kalium, misalnya, membantu menyeimbangkan efek natrium dan mengurangi ketegangan pada dinding pembuluh darah, sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Dinar Maulani, 2022).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa jus mentimun dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian oleh (Aloanis & Pramono, 2023) menemukan bahwa sebelum mengonsumsi jus mentimun, seluruh responden memiliki tekanan darah dalam kisaran 140-159/90-95 mmHg. Namun, setelah rutin mengonsumsi jus mentimun, tekanan darah mereka mengalami penurunan yang signifikan dengan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha (0,05)$. Mentimun mengandung kalium yang tinggi, yang berperan dalam menurunkan tekanan darah dengan cara menghambat pelepasan renin, meningkatkan ekskresi natrium dan air dari tubuh, serta menjaga keseimbangan cairan.

Penelitian lain oleh (Mahbubah et al., 2022) juga mendukung temuan tersebut dengan menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara konsumsi mentimun dan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penelitian ini mendukung temuan sebelumnya bahwa mentimun memiliki efek positif dalam menurunkan tekanan darah melalui beberapa mekanisme. Salah satu mekanisme utama adalah *efek diuretik*, di mana kandungan air dalam mentimun yang mencapai 90% dapat meningkatkan produksi urin. Hal ini membantu tubuh mengeluarkan kelebihan garam dan cairan, sehingga kadar natrium dalam tubuh berkurang dan tekanan darah dapat menurun. Selain itu, mentimun juga mengandung magnesium dan fosfor, yang berperan dalam melebarkan pembuluh darah. Dengan pelebaran pembuluh darah, aliran darah menjadi lebih lancar, yang pada akhirnya dapat membantu menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian ini diperkuat dengan uji statistik Paired t-test yang menunjukkan nilai $p =$

0,000, yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara konsumsi mentimun dan penurunan tekanan darah. Dengan demikian, konsumsi mentimun, khususnya dalam bentuk jus, dapat menjadi alternatif alami yang efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. (Yulianti & Lismayanti, 2022) mengungkapkan bahwa mengonsumsi jus mentimun selama tiga hari dapat menurunkan tekanan darah dari 160/100 mmHg menjadi 144/80 mmHg. Penurunan ini tidak hanya disebabkan oleh kandungan kalium yang tinggi, yang membantu menjaga keseimbangan cairan dan mengurangi efek natrium, tetapi juga karena antioksidan dan vitamin C yang terdapat dalam mentimun. *Antioksidan* berperan dalam mengurangi stres *oksidatif*, yang sering dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah dan risiko penyakit *kardiovaskular*. konsumsi mentimun secara rutin dapat menjadi alternatif alami yang efektif dalam membantu menjaga kesehatan jantung dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Kelurahan Tugurejo kecamatan tugu kota semarang, ditemukan sekitar 30 klien yang mengalami hipertensi. Dari jumlah tersebut, beberapa di antaranya mengeluhkan berbagai gejala seperti pusing, sakit kepala, penglihatan kabur, serta perasaan gelisah. Kondisi ini menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan yang signifikan di wilayah tersebut dan memerlukan perhatian lebih lanjut, baik dalam hal pencegahan maupun penanganan.

1.2 Rumusan Masalah

Hipertensi adalah faktor yang meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular, gagal ginjal, stroke, dan kematian. Mengingat kompleksitas permasalahan yang ditimbulkan oleh tekanan darah tinggi, dapat disimpulkan bahwa jika tidak segera dilakukan pengobatan dan pengontrolan tekanan darah secara rutin

dalam jangka waktu lama, hal ini dapat menyebabkan komplikasi serius pada tubuh (Ratri, 2024). Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka kejadian hipertensi meliputi pengukuran tekanan darah secara berkala, penyuluhan mengenai penyakit hipertensi, pengobatan, serta penanganan untuk menurunkan tekanan darah. Berdasarkan data dan fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti penerapan jus mentimun terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di kelurahan tugurejo kecamatan tugu kota semarang.

1.3 Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan jus mentimun terhadap penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

2. Tujuan Khusus

- 2.1. Mendeskripsikan tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun pada penderita hipertensi di kelurahan tugurejo kecamatan tugu kota semarang
- 2.2. Mendeskripsikan tekanan darah setelah pemberian jus mentimun pada penderita hipertensi di kelurahan tugurejo kecamatan tugu kota semarang
- 2.3. Menganalisis penerapan jus mentimun untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di kelurahan tugurejo kecamatan tugu kota semarang

1.4 Manfaat Studi Kasus

1. Bagi institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbang saran terhadap pengembangan ilmu pengetahuan bidang keperawatan komunitas dalam meningkatkan dukungan terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

2. Bagi Perawat

Pemberian jus mentimun untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat dijadikan pertimbangan terapi komplementer pilihan dalam kegiatan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM).

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman dan memperluas pengetahuan mengenai ilmu keperawatan komunitas maupun gerontik. khususnya pemberian tindakan jus mentimun untuk menurunkan tekanan darah.

