

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tekanan darah tinggi atau yang dikenal sebagai hipertensi, adalah gangguan kesehatan yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah secara persisten di atas ambang normal. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), hipertensi dikatakan terjadi ketika tekanan darah sistolik mencapai ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik mencapai ≥ 90 mmHg pada pengukuran yang berulang (Nursakinah & Handayani, 2021). Sementara itu, menurut JNC 8 (Eighth Joint National Committee), diagnosis hipertensi pada lansia (usia ≥ 60 tahun) jika nilai sistolik pada tekanan darah mencapai ≥ 150 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Black & Hawks, 2023). Pedoman tahun 2017 dari American College of Cardiology (ACC) dan American Heart Association (AHA) memberikan definisi yang lebih ketat, yaitu hipertensi terjadi jika tekanan sistolik mencapai atau melebihi 130 mmHg dan/atau tekanan diastolik mencapai atau melebihi 80 mmHg (Aditya & Mustofa, 2023).

Hipertensi pada lansia adalah salah satu permasalahan kesehatan utama yang berisiko tinggi meningkatkan komplikasi kardiovaskular, seperti penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, dan penyakit ginjal kronis. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan fisiologis yang melibatkan penurunan kemampuan elastisitas vaskular yang mengakibatkan lansia memiliki risiko lebih tinggi terkena hipertensi. Selain itu, dapat terjadi penurunan fungsi ginjal dan gangguan pada sistem saraf otonom (Sembiring et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan strategi yang efektif dalam mengelola tekanan darah pada lansia bertujuan mengurangi risiko terjadinya komplikasi tersebut.

Salah satu pendekatan non-farmakologis yang dapat digunakan dalam mengelola hipertensi adalah melalui intervensi nutrisi dan aktivitas fisik. Tomat (*Solanum lycopersicum*) diketahui memiliki berbagai kandungan bioaktif, seperti likopen, kalium, vitamin C, dan

antioksidan lain yang berperan dalam menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi dan pengurangan stres oksidatif (Puspawidari et al., 2025). Konsumsi jus tomat secara rutin telah terbukti membantu dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Selain itu, olahraga intensitas sedang juga memiliki manfaat untuk membantu menurunkan tekanan darah melalui peningkatan elastisitas dinding pembuluh darah, mengurangi resistensi vaskular, dan memperbaiki fungsi jantung (Bustamam et al., 2024). Beberapa jenis olahraga intensitas sedang yang direkomendasikan untuk lansia antara lain jalan cepat, bersepeda santai, senam lansia, dan yoga (Mulya et al., 2024). Kombinasi antara konsumsi jus tomat dan olahraga intensitas sedang diyakini dapat memberikan efek sinergis yang lebih baik dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan hanya menerapkan salah satu intervensi secara terpisah.

Merujuk pada uraian latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh konsumsi jus tomat dan olahraga intensitas sedang terhadap penurunan hipertensi pada lansia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih sebagai upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi secara alami serta menjadi rekomendasi bagi tenaga kesehatan dan masyarakat dalam menjaga kesehatan kardiovaskular pada lansia.

B. Rumusan Masalah

Rumusan penelitian ini adalah bagaimanakah pengaruh jus tomat dan olahraga intensitas sedang terhadap penurunan hipertensi pada lansia?

C. Tujuan Penelitian

Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh jus tomat dan olahraga intensitas sedang terhadap penurunan hipertensi pada lansia.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini secara teori diharapkan mampu memperkaya wawasan ilmiah mengenai hubungan antara konsumsi jus tomat dan olahraga intensitas sedang terhadap penurunan hipertensi pada lansia. Temuan penelitian ini juga dapat memperkaya literatur dalam bidang kesehatan kardiovaskular, khususnya terkait mekanisme fisiologis yang mendasari efek sinergis dari intervensi nutrisi dan aktivitas fisik dalam mengelola tekanan darah.

Penelitian ini secara praktis dapat dijadikan sebagai acuan bagi tenaga kesehatan, keluarga, dan lansia sebagai upaya dalam menerapkan pola hidup sehat untuk mengontrol tekanan darah. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menyajikan informasi penting mengenai alternatif non-farmakologis yang mudah diterapkan, seperti konsumsi jus tomat dan olahraga intensitas sedang, sehingga dapat digunakan sebagai strategi pencegahan dan pengelolaan hipertensi pada lansia secara efektif dan berkelanjutan