

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah adalah faktor yang berperan penting dalam sistem sirkulasi tubuh manusia. Tekanan darah normal berada pada kisaran 90/60 mmHg hingga 120/80 mmHg (Sirait, 2025). Apabila tekanan darah melebihi batas normal, kondisi ini disebut hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat karena dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular, stroke, dan gagal ginjal. Faktor risiko hipertensi mencakup umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, tempat tinggal, dan gaya hidup, salah satunya seperti kebiasaan merokok (Fajriansy et al., 2023). Hipertensi dapat dikelola melalui pendekatan farmakologi dan non-farmakologi (Verma et al., 2021). Pendekatan farmakologi dalam pengelolaan hipertensi dilakukan dengan pemberian obat-obatan seperti diuretik, *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB), *Calcium Channel Blocker* (CCB) yang berfungsi menurunkan dan menstabilkan tekanan darah. Sementara itu, pendekatan non-farmakologi mencakup perubahan gaya hidup, antara lain mengurangi asupan garam serta menerapkan pola makan sehat yang kaya kalium dan kalsium, yang dapat ditemukan pada buah-buahan dan sayuran. Salah satu alternatif alami yang dapat dimanfaatkan adalah daun kelor yang dapat membantu menurunkan tekanan darah secara alami (Menichetti et al., 2025a).

World Health Organization (WHO, 2024) mengemukakan pada tahun 2024 diperkirakan terdapat sekitar 1,4 miliar orang dewasa dengan berusia 30-79 tahun yang menderita hipertensi. Sebagian besar orang penderita hipertensi berasal dari negara berpenghasilan rendah dan menengah. Namun hanya 23% yang mampu mengendalikannya dengan baik. Selain itu, sekitar 44% orang tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit hipertensi (WHO,2024) . Indonesia menempati peringkat ke 5 didunia sebagai negara dengan jumlah hipertensi terbanyak. Di Indonesia, menurut data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun berdasarkan pengukuran tekanan darah adalah 30,8%, turun sedikit dibandingkan data Riskesdas 2018 yang sebesar 34,1%. Beberapa provinsi mencatat angka hipertensi yang tinggi berada di Kalimantan Selatan sebesar 44,1% (Kemenkes, 2018).

Menurut Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2023, hipertensi masih menjadi masalah kesehatan utama di Jawa Timur. Jumlah penduduk yang menderita hipertensi tercatat sebesar 32,8% dan meningkat menjadi 36,3% pada tahun 2024. Berdasarkan angka penderita Hipertensi di wilayah Kabupaten Magetan tahun 2022 sebesar 31.289 orang, lalu pada tahun 2023 naik mencapai 31.399 penderita hipertensi(BPS Kab. Magetan 2023.-2024).Pada tahun 2024, UPTD Puskesmas Ngariboyo melakukan pengukuran tekanan darah pada pengunjung puskesmas yang berusia >15 tahun. Dari hasil pengukuran tersebut didapatkan bahwa jumlah penderita hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Ngariboyo mencapai 12.497 orang. Salah satu wilayah dengan jumlah kasus

hipertensi yang cukup tinggi adalah Desa Baleasri, yaitu sebanyak 1.017 penderita. Desa Baleasri sendiri merupakan daerah yang masih memiliki banyak tanaman daun kelor. Melihat potensi tersebut, maka akan dilakukan pemanfaatan daun kelor sebagai upaya pengobatan atau penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Pengobatan hipertensi umumnya dibagi menjadi dua pendekatan utama yaitu farmakologi dan non-farmakologi. Pendekatan farmakologi melibatkan penggunaan obat-obatan anti-hipertensi, seperti inhibitor *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE), diuretik, antagonis kalsium, dan vasodilator, yang bertujuan menurunkan tekanan darah melalui mekanisme kimia. Meskipun efektif, metode ini sering kali disertai dengan efek samping, termasuk risiko ketergantungan, biaya pengobatan yang tinggi, serta masalah tambahan seperti gangguan pada pasien lanjut usia, seperti pusing, kelelahan, atau interaksi obat dengan kondisi kesehatan lainnya (Menichetti et al., 2025a).

Konsumsi makanan dengan kandungan kalium dan serat yang rendah pada lansia dapat menimbulkan ketidakseimbangan gizi sehingga meningkatkan risiko terjadinya hipertensi (Aulia et al., 2020). Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan kerusakan pembuluh darah lainnya (Velázquez-Zavala et al., 2016). Meskipun penanganan hipertensi terus mengalami kemajuan, tingkat pengendaliannya masih berada di bawah 50% sehingga tetap menjadi tantangan dalam bidang kesehatan. Oleh karena itu, kombinasi antara perubahan gaya hidup dan terapi obat menjadi langkah penting untuk meningkatkan efektivitas

pengobatan. Penyesuaian pola makan, terutama dalam mengatur asupan natrium dan kalium, memiliki peran yang signifikan dalam membantu mengontrol tekanan darah (Kim et al., 2024).

Sebaliknya, pengobatan non-farmakologi menekankan perubahan gaya hidup tanpa bergantung pada obat-obatan, seperti modifikasi pola makan (misalnya, diet rendah garam), olahraga teratur, pengelolaan stres, dan penghentian kebiasaan buruk seperti merokok (Khasanah, 2022). Pendekatan ini tidak hanya lebih aman dan hemat biaya, tetapi juga terbukti lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah jangka panjang dibandingkan dengan terapi farmakologi saja. Kombinasi kedua ini sering direkomendasikan untuk hasil optimal, terutama pada pasien lanjut usia yang rentan terhadap efek samping obat (Dewandari et al., 2024). Salah satu cara menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan menggunakan daun kelor yang mudah ditemukan di daerah beriklim tropis seperti Indonesia. Tanaman ini juga mengandung beberapa manfaat untuk mengobati alergi, pegal linu, rematik, luka bernanah serta mencegah terjadinya hipertensi, menurunkan kadar gula darah dan menurunkan kadar asam urat di dalam tubuh (Yanti, 2019).

Daun kelor memiliki kadar serat, kalium, kalsium dan vitamin C yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan jenis daun lainnya, seperti daun labu siam dan daun paku. Selain itu, daun kelor mengandung vitamin C sebanyak 220mg/100g daun, yang jumlahnya hampir empat kali lipat dari daun lain, misalnya daun kenikir dengan kandungan vitamin C 64,6mg/100g daun dan daun pepaya dengan 61,8 mg/100g daun. Zat-zat tersebut berperan dalam

mencegah oksidasi LDL (Direk Aekthammarat et al., 2020). Daun kelor juga kaya akan kalium, yang membantu mengatur tekanan darah, serta fitosterol yang berfungsi menghambat peningkatan kadar kolesterol jahat dalam tubuh (Aulia et al., 2020).

Dalam kitab Shahih Al-Bukhari, diriwayatkan dari Abu Hurairah radhiyallahu ‘anhu, bahwa Rasulullah SAW bersabda, *“Tidaklah Allah menurunkan suatu penyakit melainkan Allah juga menurunkan obatnya.”* (HR. Bukhari, no 5354) Hadist ini mengandung makna bahwa setiap penyakit yang diturunkan oleh Allah SWT pasti memiliki obat atau jalan kesembuhan. Oleh karena itu, manusia diperintahkan untuk berikhtiar mencari pengobatan yang tepat sebagai bentuk usaha menjaga kesehatan dan ikhtiar menuju kesembuhan.



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh rebusan daun kelor terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Baleasri wilayah kerja Puskesmas Ngariboyo, Magetan ?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengaruh rebusan daun kelor terhadap perubahan tekanan darah pada penderita Hipertensi di Desa Baleasri wilayah kerja Puskesmas Ngariboyo, Magetan.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kelor pada kelompok intervensi di Desa Baleasri, Wilayah Kerja Puskesmas Ngariboyo, Magetan.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol di Desa Baleasri, Wilayah Kerja Puskesmas Ngariboyo, Magetan.
- c. Menganalisis pengaruh dan perbedaan pemberian rebusan daun kelor terhadap perubahan tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada penderita hipertensi di Desa Baleasri, Wilayah Kerja Puskesmas Ngariboyo, Magetan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan serta meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengobatan hipertensi melalui kombinasi metode farmakologis dan non-farmakologis.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Responden

Penelitian ini dapat memberikan informasi bagi responden hipertensi untuk memanfaatkan daun kelor sebagai obat non-farmakologi untuk terapi tambahan.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini dapat memperluas wawasan dan menjadi referensi dalam penerapan terapi non-farmakologis untuk pengelolaan hipertensi.

3. Bagi Masyarakat Desa Baleasri

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai penerapan terapi nonfarmakologis sebagai kombinasi pengobatan hipertensi yang mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

4. Bagi Peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya yang membahas tentang kombinasi antara terapi nonfarmakologis dan penggunaan obat antihipertensi.

1.5 Keaslian Penelitian

Berikut merupakan penelitian terdahulu :

1. Yanti, (2019) meneliti tentang “*Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor (Moringga Olifera) Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi*” memberikan rebusan daun kelor dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan quasy experiment design dengan rancangan one group pretest and posttest. Hasilnya dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan baik sistolik maupun diastolik pada penderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa daun kelor memiliki efek antihipertensi alami karena kandungan kalium, magnesium, kalsium, dan fitosterol yang membantu melebarkan pembuluh darah, mengurangi kadar natrium, serta memperlancar aliran darah. Persamaan penelitian ini menggunakan rebusan daun kelor terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Perbedaan penelitian terdahulu dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Kambang Kecamatan Lengayang sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan di Desa Baleasri Wilayah Kerja Puskesmas Ngariboyo. Novelty penelitian ini terletak pada pengukuran dilakukan secara berkala selama 7 hari untuk melihat efek konsisten tekanan darah.
2. Aulia dkk,(2020) melakukan penelitian tentang “*Pengaruh Pemberian Teh Daun Kelor (Moringga Oleifera) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*” juga memfokuskan pada daun kelor untuk menurunkan tekanan darah. Penelitian mengenai konsumsi daun kelor yang

akan kaya manfaat dapat membantu dalam penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Konsumsi daun kelor dapat menurunkan tekanan darah karena kandungan kalsium, kalium, serat, dan vitamin C yang membantu mengatur tekanan darah, melancarkan aliran darah, dan mengendalikan kadar sodium sehingga menurunkan risiko hipertensi. Penelitian menggunakan desain eksperimen semu (quasi-experimental) dengan sediaan teh setiap hari 250ml/hari selama 7 hari. Persamaan dari peneliti ini adalah menggunakan daun kelor sebagai anti hipertensi. Perbedaan penelitian terdahulu menggunakan bentuk sediaan teh (250ml) sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan rebusan daun kelor segar (150 ml). Kebaruan penelitian ini terletak pada formulasi intervensi. Penelitian ini menggunakan sediaan air rebusan alami daun kelor segar (150 ml) yang lebih sederhana dan terjangkau sebagai terapi komplementer bagi penderita hipertensi.

3. Riniasih & Hapsari, (2021) melakukan penelitian tentang *“Pengaruh Pemberian Daun Kelor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Lansia Selama Masa Pandemi Covid-19”* Penelitian ini memberikan daun kelor selama covid-19 kepada lansia yang mengalami hipertensi. menggunakan metode *quasy eksperimen with control group design*. Penelitian ini menggunakan 30 responden lansia dengan tekanan darah ringan sampai dengan sedang di wilayah Puskesmas Kradenan. Hasil dari penelitian terdapat pengaruh yang signifikan dalam melakukan pemberian daun kelor terhadap penurunan tekanan darah. Persamaan

penelitian sama-sama meneliti pengaruh daun kelor terhadap penurunan tekanan darah. Perbedaan penelitian terdahulu dilakukan pada masa pandemi covid-19 di mana faktor psikologis seperti stress dan kecemasan berpotensi memengaruhi tekanan darah lansia. Novelty penelitian yang akan dilakukan di masyarakat dalam kondisi pasca pandemi, Dimana aktivitas masyarakat sudah kembali normal.

4. Zebua Destini, (2023) meneliti tentang “*Rebusan Daun Kelor Berpengaruh Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi*” Pengaruh rebusan daun kelor terhadap tekanan darah penderita prehipertensi. Studi ini menggunakan desain pre-experimental untuk melihat tekanan darah sebelum dan sesudah. Hasilnya menunjukkan tekanan darah signifikan. Persamaan penelitian fokus pada tekanan darah sistolik dan diastolic sebagai hasil utama. Perbedaan dengan peneliti sebelumnya hanya mengukur tekanan darah satu kali setelah pemberian intervensi. Sementara penelitian ini akan mengukur tekanan darah secara berkala (setiap hari selama 7 hari). Kebaruan penelitian ada pada pemantauan tekanan darah harian secara berulang, yang memberikan gambaran yang lebih detail tentang efek daun kelor terhadap tekanan darah.
5. Menichetti F, Berteotti C (2025) meneliti tentang “*Moringa Oleifera and Blood Pressure : Evidence and Potential Mechanism*” menunjukkan bukti bahwa hewan dan manusia bahwa ekstrak kelor dapat menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman kelor terutama daunnya, memiliki potensi efek antihipertensi yang signifikan pada model

hewan hipertensi melalui berbagai mekanisme seperti modulasi nitric oxide (NO), penghambatan kanal kalsium, dan regulasi sistem renin-angiotensin-aldosteron. Senyawa bioaktif seperti tiokarbamat, isothiosianat, flavonoid, dan peptida diduga berperan dalam efek ini. . Persamaan penelitian sebelumnya bahwa dun kelor memiliki efek menurunkan tekanan darah melalui mekanisme seperti vasodilatasi, pengurangan stres oksidatif, dan penghambat renin-angiotensin. Perbedaan penelitian terdahulu dilakukan pada hewan sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan pada pasien hipertensi di Masyarakat. Kebaruan penelitian fokus pada penderita hipertensi bukan responden hewan.

