BAB 1
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi tantangan kesehatan global utama. Penyakit ini sering dijuluki sebagai the silent killer karena gejalanya seringkali tidak disadari oleh penderitanya hingga terjadi komplikasi serius. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung secara kronis dapat menyebabkan perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah, termasuk peningkatan resistensi perifer dan gangguan perfusi jaringan akibat disfungsi endotel. Salah satu komplikasi yang dapat muncul adalah Perfusi Perifer Tidak Efektif, yaitu kondisi di mana aliran darah ke jaringan tidak mampu memenuhi kebutuhan metabolik secara adekuat (Hall, 2021). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan penatalaksanaan yang komprehensif, termasuk intervensi non-farmakologis berbasis bahan alami seperti Daun Kelor (*Moringa oleifera*), yang berpotensi membantu memperbaiki fungsi vaskular dan mendukung pengendalian tekanan darah (Scoditti et al., 2025). Organisasi kesehatan dunia melaporkan bahwa pada tahun 2023 jumlah penderita Hipertensi di seluruh dunia mencapai 1,3 miliar (WHO, 2024).

Menurut data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 angka Hipertensi di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada kelompok usia 18-24 tahun sebesar 0,4%, usia 25-34 tahun sebesar 1,8%, usia 35-44 tahun sebesar 5,2%, usia 45-54 tahun sebesar 11,8%, usia 55-64 tahun sebesar 18,7%, usia 65-74 tahun sebesar 23,8% dan usia 75+ sebesar 26,1% sedangkan berdasarkan jenis kelamin, angka penderita hipertensi pada laki-laki sebesar 26,9% sedangkan pada perempuan sebesar 34,7%. Prevelensi Penderita Hipertensi di Sumatera Utara mencapai 25,4%. Hal ini mengindikasikan bahwa Penderita Hipertensi di Indonesia lebih tinggi dialami oleh perempuan dari pada laki-laki. Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan penelitian di Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Tengah menunjukan penderita Hipertensi yang berusia >15 tahun pada tahun 2024 berjumlah 47.568 jiwa, tahun 2025 berjumlah 48.574 jiwa.tahun 2025 dikelurahan Sihaporas Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Penderita Hipertensi sebanyak 47 orang.

Dampak yang dapat terjadi jika tidak ditangani dengan tepat dan cepat yaitu terjadinya komplikasi dari peningkatan tekanan darah seperti,Penyakit Jantung, Stroke. Hipertensi menyebabkan sekitar 45% kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke (WHO, 2024). Secara klinis, Hipertensi yang tidak terkontrol menyebabkan peningkatan ketahanan pembuluh darah di seluruh tubuh, yang selanjutnya menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Keadaan patologis ini secara langsung memengaruhi masalah keperawatan yang dikenal sebagai Gangguan Perfusi Perifer yang Tidak Efektif (PPNI, 2018). Jika masalah sirkulasi ini tidak segera ditangani, hal itu bisa mengakibatkan berbagai konsekuensi serius bagi pasien, seperti rasa kesemutan, hilangnya massa otot dan kelemahan, serta meningkatnya kemungkinan munculnya ulkus dan gangren. Kondisi hipertensi yang tidak terkontrol memicu vasokonstriksi yang berakibat pada Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif (PPNI, 2018). Jika tidak ditangani, hal ini berdampak serius: 20-30% penderita mengalami parastesia dan nyeri klaudikasio (Aday and Matsushita, 2021), 10% mengalami atrofi otot dalam 5 tahun (Olin et al., 2016), serta peningkatan risiko ulkus kaki hingga 10 kali lipat yang berujung pada amputasi bagi 1-2% penderita setiap tahunnya (Shu and Santulli, 2018).

Penanganan Hipertensi dapat dilakukan dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi. Penanganan farmakologi dilakukan dengan menggunakan obat-obat kimia sedangkan pengobatan nonfarmakologis bisa dilakukan dengan perubahan gaya hidup misalnya mengurangi berat badan, berhenti merokok, membatasi asupan natrium dan olahraga teratur. Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan manfaat daun kelor terhadap tekanan darah, penelitian yang secara khusus menilai perbaikan tanda dan gejala perfusi perifer tidak efektif pada penderita Hipertensi masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui efektivitas pemberian daun kelor terhadap perbaikan perfusi perifer pada pasien Hipertensi.(Supodo, 2023)

Tanaman ini mempunyai sifat anti kolesterol, antibakteri, anti inflamasi, anti tumor, menurunkan kadar gula darah dan efek menurunkan tekanan darah. (Zebua et al, 2021). Daun kelor mengandung antioksidan antara lain alkaloid, saponin, fitosterol, tanin, fenol, polifenol, dan flavonoid. Daun kelor diketahui memiliki

kadar polifenol dan flavonoid yang lebih tinggi dibandingkan daun lainnya seperti daun labu dan daun pakis. Daun kelor juga mengandung 220 mg/100 g vitamin C. Daun kelor kalium yang berfungsi mengontrol tekanan darah, dan kandungan filosfer mencegah peningkatan kolesterol jahat dalam darah (Zebua et al.,2021).

Sebagai solusi, pemberian rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) diajukan karena kandungan flavonoid dan kaliumnya yang tinggi mampu membantu vasodilatasi pembuluh darah untuk memperbaiki sirkulasi perifer (Putra, 2022). Terapi ini dipilih karena efektif, ekonomis, dan mudah diolah secara mandiri oleh masyarakat (Manggasa et al., 2020; Mendieta et al., 2021). Pengobatan non farmakologi dapat dilakukan dengan pola hidup sehat seperti perbanyak mengonsumsi buah dan sayur, menurunkan berat badan, mengurangi konsumsi garam, terapi herbal menggunakan tanaman, salah satunya yaitu daun kelor (Wulan et al.,2023).

Penelitian oleh Wulan et al. (2023) menunjukkan bahwa rebusan daun kelor efektif menurunkan tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun kelor sistol 153,3 mmHg dan rata-rata diastol 94,1 mmHg sedangkan rata-rata tekanan darah setelah diberikan air rebusan daun kelor didapatkan tekanan darah systole 122,5 mmHg dan rata-rata diastole 84,6 mmHg.pada responden penderita hipertensi, dengan hasil seluruh partisipan mengalami penurunan tekanan darah menjadi kategori pra-hipertensi. Salah satu obat herbal yang kerap digunakan masyarakat dalam pengobatan hipertensi secara non-farmakologi ialah daun kelor. Daun kelor merupakan tanaman yang mempunyai berbagai manfaat karena mengandung senyawa aktif serta bergizi lengkap, mulai dari zinc, kalsium, besi, potasium, magnesium dan tembaga, hingga vitamin A, B, C, D, dan E. Tanaman ini juga mengandung fitokimia, yaitu zat kimia yang diproduksi oleh tumbuhan tetapi memiliki berbagai manfaat fisiologis untuk manusia, seperti tanin, terpenoid, sterol, flavonoid, antrakinon, saponin, alkaloid, dan gula pereduksi (Simatupang dan Hutahean, 2024). Kandungan antioksidan jenis flavonoid pada daun kelor inilah yang bermanfaat menurunkan tekanan darah pada individu (Elviani et al, 2024).

Berdasarkan hasil pengamatan serta perbandingan sebelum dan sesudah intervensi, peneliti menyimpulkan bahwa rebusan daun kelor memberi

pengaruh nyata terhadap penurunan tekanan darah. Penurunan signifikan tersebut menunjukkan bahwa komponen bioaktif berupa flavonoid, tanin, dan saponin dalam daun kelor memiliki aktivitas antioksidan yang melindungi sel-sel tubuh dari efek merusak akibat proses oksidasi. Perpaduan kandungan tersebut terbukti dapat mengurangi kemungkinan penyakit degeneratif seperti Diabetes dan Hipertensi melalui proses penghambatan radikal bebas. Oleh karena itu, konsumsi air rebusan daun kelor bisa dijadikan pilihan terapi alami yang aman serta efisien dalam menurunkan tekanan darah (Rifkia et al., 2023).

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan penjelasan di latar belakang di atas, rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah, "Bagaimana pengaruh penerapan rebusan daun kelor dalam mengatasi gangguan perfusi perifer tidak efektif pada penderita hipertensi di Kelurahan Sihaporas Nauli, Kecamatan Pandan, Kabupaten Tapanuli Tengah pada tahun 2026 ? “

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui secara mendalam pengaruh penerapan rebusan air daun kelor untuk mengatasi gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien hipertensi di Kelurahan Sihaporas Nauli Kacamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2026.

2. Tujuan Khusus

Adapun yang menjadi tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Menggambarkan karakteristik pasien Hipertensi (usia,pendidikan,jenis kelamin, alamat, agama, suku dan pekerjaan) serta karakteristik yang berkaitan dengan masalah di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah

b. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum dilakukan penerapan rebusan air daun kelor untuk mengatasi gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien hipertensi di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah

c. Mengidentifikasi tekanan darah sesudah dilakukan penerapan rebusan air daun kelor untuk mengatasi gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien Hipertensi di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah

d. Membandingkan penerapan rebusan air daun kelor sebelum dan sesudah untuk mengatasi gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien Hipertensi di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah

D. MANFAAT PENELITIAN

Studi kasus ini diharapkan memberikan manfaat:

1. **Bagi Peneliti**

   Studi kasus ini diharapkan memberi manfaat dan menambah pengetahuan bagi peneliti selanjutnya, terutama mengenai penerapan rebusan daun kelor untuk mengatasi gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien Hipertensi di Kelurahan Sihaporas Nauli Kacamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah.

2. **Bagi Tempat Peneliti**

   Studi kasus ini diharapkan dapat menambah keuntungan bagi puskesmas pandan kabupaten tapanuli tengah untuk menambah petunjuk tentang penerapan rebusan air daun kelor untuk mengatasi gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien Hipertensi di Kelurahan Sihaporas Nauli Kacamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah.

3. **Bagi Institusi Program Studi D-III Keperawatan Tapanuli Tengah Kemenkes Poltekkes Medan**

   Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan yang bermanfaat bagi mutu pendidikan, bisa digunakan sebagai acuan serta materi bacaan di lingkungan belajar program D-III Keperawatan Tapanuli Tengah Kemenkes Poltekkes Medan.