

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang hingga kini tetap menjadi penyebab utama kematian akibat penyakit kardiovaskular, baik di Indonesia maupun di seluruh dunia (Tiksnadi *et al.*, 2024). Aspek yang menjadi perhatian adalah hipertensi sering kali tidak disadari oleh penderitanya karena tidak menimbulkan gejala yang spesifik. Kondisi ini dikenal sebagai *The Silent Killer* atau pembunuh diam-diam. Hipertensi dapat berkembang tanpa disertai tanda-tanda yang jelas, sehingga banyak individu baru mengetahui kondisinya ketika sudah mencapai tahap yang lebih serius atau menimbulkan komplikasi yang berat (Fatchanuraliyah *et al.*, 2024).

Penegakan diagnosis hipertensi dilakukan apabila hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan nilai sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg, berdasarkan evaluasi yang dilakukan di klinik atau fasilitas pelayanan kesehatan. Diagnosis ini ditegakkan setelah melakukan pengukuran berulang untuk memastikan kestabilan tekanan darah, karena tekanan darah dapat bervariasi tergantung kondisi individu pada saat pemeriksaan berlangsung (Perhi, 2019).

Jenis kelamin turut berperan dalam mempengaruhi tekanan darah. Umumnya, pria cenderung mengalami hipertensi lebih tinggi dibandingkan wanita pada usia yang sama, terutama hingga usia sekitar 60 tahun keatas. Hal ini diduga karena sistem kekebalan wanita memiliki sifat anti inflamasi yang lebih dominan, sehingga mampu menekan peningkatan tekanan darah. Sebaliknya, pria cenderung memiliki profil kekebalan yang lebih proinflamasi. (Rahadian *et al.*, 2024).

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan global yang sangat serius. Dalam tiga dekade terakhir, jumlah orang dewasa yang mengidap tekanan darah tinggi meningkat hampir dua kali lipat dari sekitar 650 juta orang pada tahun 1990 menjadi 1,3 miliar pada tahun 2019. Peningkatan ini berdampak besar pada kesehatan masyarakat, menyebabkan lebih dari 10 juta kematian yang dapat dicegah setiap tahun, dan menghilangkan 235 juta tahun kehidupan produktif

karena kematian dini atau kecacatan. Sayangnya, deteksi dini dan penanganan hipertensi masih jauh dari ideal. Sekitar 46% penderita tidak menyadari bahwa mereka mengidap kondisi ini (WHO, 2024).

Angka kejadian hipertensi di Asia-Pasifik bervariasi antara 10,6% hingga 48,3%. Negara berpendapatan tinggi seperti Jepang dan Singapura mencatat prevalensi tinggi, diduga karena urbanisasi dan populasi lansia yang meningkat. Meski begitu, hubungan antara status sosial ekonomi dan hipertensi tidak selalu konsisten. Di Malaysia dan Australia, hipertensi lebih sering terjadi pada kelompok dengan status ekonomi sosial rendah, sedangkan di Hong Kong dan Indonesia justru lebih tinggi pada kelompok status ekonomi sosial tinggi, kemungkinan akibat skrining kesehatan yang lebih rutin dilakukan (Sharif *et al.*, 2024).

Kasus hipertensi di wilayah Asia Tenggara menunjukkan angka yang mengkhawatirkan, dengan sekitar 294 juta penduduk berusia 30 tahun ke atas terdampak kondisi ini. Pada tahun 2019 saja, hipertensi berkontribusi terhadap sekitar 2,4 juta kematian setiap tahunnya jumlah yang hampir menyamai setengah dari total kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah di wilayah ini. Meskipun banyak yang tidak menyadari kondisi hipertensi mereka, di antara penderita yang mendapatkan pengobatan, hanya sebagian kecil yang berhasil mengendalikan tekanan darahnya dengan efektif (WHO, 2024).

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menyatakan, 90-95% kasus kematian berasal dari hipertensi esensial, ini membuktikan bahwa hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian global. Di Indonesia, hipertensi juga menjadi faktor risiko tertinggi penyebab kematian keempat (10,2%), berdasarkan survei tersebut dan studi PTM 2011–2021 tercatat bahwa 59,1% disabilitas pada penduduk usia 15 tahun ke atas disebabkan oleh PTM, dengan hipertensi menyumbang 22,2%. Hipertensi berdasarkan pengukuran tensimeter adalah 10,7% pada kelompok usia 18-24 tahun dan 17,4% pada kelompok usia 25-34 tahun. Berdasarkan diagnosis dokter pada saat itu, prevalensi hipertensi adalah 0,4% dan 1,8% pada umur 25-34 tahun (Kemenkes, 2024).

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 juga menyatakan 10 provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi di Indonesia menurut diagnosis dokter dari hasil

pengukuran pada penduduk ≥ 15 tahun menurut provinsi adalah sebagai berikut: DKI Jakarta mencatatkan angka tertinggi dengan 12,6%, diikuti DI Yogyakarta 12,3%, Sulawesi Utara 12,1%, Kalimantan Timur 11,1%, dan Jawa Barat 9,9%. Selain itu, provinsi lain yang juga menunjukkan angka prevalensi tinggi adalah Banten dengan 9,5%, Bangka Belitung 8,8%, Sulawesi Tengah 8,3%, dan Kalimantan Selatan 8,2%. Tingginya angka penderita memerlukan perhatian serius dalam upaya pencegahan dan penanganan hipertensi secara lebih menyeluruh (Munira *et al.*, 2024).

Panduan Profil Kesehatan Jakarta tahun 2022 terdapat hasil pengukuran pelayanan kesehatan hipertensi menurut wilayah yang berdasarkan mendapat pelayanan kesehatan, berikut hasil berdasarkan jumlah hipertensi laki-laki dan perempuan. Hipertensi terbanyak pada urutan ke 1 ada Jakarta Timur dengan jumlah 254.799 jiwa, urutan ke 2 Jakarta Selatan dengan jumlah 197.744 jiwa, urutan ke 3 Jakarta Barat dengan jumlah 177.693 individu, urutan ke 4 Jakarta Utara dengan jumlah 126.709 jiwa, urutan ke 5 Jakarta Pusat dengan jumlah 106.909 jiwa, dan urutan terendah ada di Kepulauan Seribu dengan jumlah 2.464 jiwa (Adrian *et al.*, 2023).

Data Puskesmas Kecamatan Cipayung tahun 2025 mencatat bahwa hipertensi merupakan penyakit tidak menular dengan jumlah kunjungan tertinggi setiap bulannya. Hal ini menunjukkan bahwa masalah hipertensi masih mendominasi di wilayah tersebut. Pada tahun yang sama, tercatat sebanyak 2.033 kasus hipertensi, terdiri dari 775 kasus pada laki-laki dan 1.258 kasus pada perempuan, memperlihatkan distribusi kasus berdasarkan jenis kelamin. Sementara itu, di wilayah Pondok Ranggon terdapat 92 jiwa, dengan komposisi 35 laki-laki dan 57 perempuan, di mana sebagian di antaranya tercatat sebagai penderita hipertensi.

Hipertensi jika tidak ditangani dengan baik dapat memicu berbagai komplikasi serius pada organ vital. Di sistem saraf, tekanan darah tinggi bisa menyebabkan stroke dan gangguan fungsi otak. Dalam sistem jantung dan pembuluh darah, hipertensi berperan dalam terjadinya serangan jantung, angina, dan revaskularisasi. Selain itu, ginjal juga berisiko mengalami kerusakan hingga

gagal ginjal, sementara mata dapat terdampak melalui retinopati hipertensi yang mengganggu penglihatan. Melihat luasnya dampak tersebut, pengelolaan hipertensi secara tepat sangat penting demi mencegah kerusakan organ lebih lanjut (Fatchanuralityah *et al.*, 2024).

Peran perawat dalam penanganan hipertensi mencakup upaya promotif, preventif, dan kuratif, dan rehabilitatif. Upaya promotif yang diterapkan ke dalam masyarakat bisa dengan edukasi pentingnya pola hidup sehat. Upaya preventif perawat seperti pemeriksaan tekanan darah secara rutin dan mengatur gaya hidup sehat. Pada tahap kuratif, perawat berperan membantu pasien menjalani pengobatan yang diresepkan oleh dokter. Contoh obat-obatan yang diberikan dengan resep dokter pada pasien hipertensi diantaranya Amlodipin, Kaptopril, dan Valsartan. (Magdalene *et al.*, 2019). Selain itu, pendekatan nonfarmakologis seperti konsumsi minuman bunga telang dan lemon dapat membantu menjaga tekanan darah tetap stabil. Kandungan antioksidan yang tinggi bisa menurunkan tekanan darah karena membantu melawan radikal bebas sehingga aliran darah jadi lebih lancar (Pari *et al.*, 2024).

Sementara itu, pada upaya rehabilitatif, perawat memegang peran penting dalam membantu pasien terutama pasien pasca komplikasi hipertensi. Dalam proses ini, perawat berperan besar mendampingi pasien menyesuaikan gaya hidup, menjaga kepatuhan pengobatan, dan memberi dukungan emosional agar tetap semangat menjalani hidup sehat. Berbagai terapi seperti terapi *multi drug*, latihan harian, hingga konseling psikologis diterapkan untuk mengembalikan fungsi tubuh dan mental pasien (Pradono *et al.*, 2020).

Terapi nonfarmakologis bisa dilakukan melalui perubahan gaya hidup harian dan pendekatan kembali ke bahan-bahan alami atau herbal (*back to nature*), dengan memanfaatkan bahan lokal yang mudah dijumpai di masyarakat. Bahan-bahan ini kaya akan kandungan senyawa bioaktif dan vitamin c yang diolah dalam bentuk seduhan sebagai salah satu cara untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Seduhan bunga telang dengan penambahan ekstrak perasan lemon memiliki aktivitas antioksidan dengan kategori kuat (Triliana *et al.*, 2024).

Bunga telang (*Clitoria ternatea L*) merupakan tanaman obat keluarga yang kaya akan senyawa bioaktif seperti flavonoid, antosianin, dan polifenol. Zat-zat ini bekerja sebagai antioksidan dan antiinflamasi alami yang mampu melindungi sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas serta menjaga elastisitas pembuluh darah. Antosianin dalam bunga telang juga membantu mencegah aterosklerosis dengan mengurangi risiko penyumbatan di pembuluh darah.. Selain itu, bunga telang mengandung peptida bioaktif yang memiliki potensi menurunkan tekanan darah, sehingga sangat bermanfaat sebagai terapi pendamping untuk hipertensi secara alami dan aman (Sugiyanto & Anisyah, 2024). Tidak hanya bunga telang, lemon juga berpotensi membantu menurunkan tekanan darah secara alami.

Lemon (*Citrus Lemon*) dikenal sebagai buah yang kaya manfaat, salah satunya membantu menurunkan tekanan darah secara alami. Kandungan seperti flavonoid, vitamin C, dan kalium di dalamnya bekerja menjaga elastisitas pembuluh darah, menyeimbangkan kadar garam tubuh, serta mencegah oksidasi lemak oleh radikal bebas. Senyawa aktif seperti hesperidin dan naringenin juga mendukung kelancaran sirkulasi dan menekan peradangan. Dengan konsumsi rutin, lemon dapat menjadi pilihan herbal yang efektif untuk menjaga stabilitas tekanan darah dan kesehatan jantung (Ummah, 2019).

Penelitian oleh Peranti Pelawi tahun 2024 dengan pemberian teh bunga telang untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasilnya rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi teh bunga telang adalah 143,09 mmHg, dengan nilai median 141 mmHg. Setelah diberikan teh bunga telang, terjadi penurunan rata-rata menjadi 132,09 mmHg dan median turun menjadi 127 mmHg, dengan selisih 11 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang cukup kuat dari konsumsi teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada responden di wilayah Rawalumbu (Peraten Pelawi *et al.*, 2024).

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Unja tahun 2024. Hasilnya sebelum intervensi tekanan darah sistolik responden rata-rata 140 mmHg dan diastolik 93 mmHg, dengan rentang sistolik 130–150 mmHg dan diastolik 83-103 mmHg. Setelah intervensi, tekanan darah sistolik rata-rata menurun menjadi 133 mmHg dan diastolik menjadi 88 mmHg, dengan kisaran sistolik 120-150 mmHg dan

diastolik 80-100 mmHg. Temuan ini menunjukkan bahwa teh bunga telang berkontribusi positif dalam menurunkan tekanan darah responden di Puskesmas Alalak (Unja *et al.*, 2024).

Penelitian mengenai konsumsi ekstrak lemon oleh Ijeoma tahun 2024 menunjukkan bahwa konsumsi ekstrak lemon 30 ml dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan. Hasil menunjukkan adanya penurunan yaitu tekanan darah sistolik dari 114.54 mmHg menjadi 97.74 mmHg dan tekanan darah diastolik dari 75.50 mmHg menjadi 65.82 mmHg (Ijeoma *et al.*, 2023).

Studi lain oleh Shilpa & Souza tahun 2020 juga menunjukkan efektivitas jus lemon dalam menurunkan tekanan darah. Kelompok yang mengonsumsi jus lemon mengalami penurunan tekanan darah sistolik dari 156,40 menjadi 143,04, dan tekanan darah diastolik dari 98,08 menjadi 88,72. Sebaliknya, kelompok kontrol yang tidak mengonsumsi jus lemon hanya mengalami penurunan. Hasil ini menunjukkan bahwa jus lemon efektif sebagai terapi tambahan nonfarmakologis dalam mengurangi tekanan darah pada penderita hipertensi (Shilpa & Souza, 2020).

Studi eksperimental oleh Nakamura tahun 2023 membuktikan bahwa lemon, khususnya kandungan asam sitratnya, memberikan efek relaksasi pada pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah secara nyata. Efek ini terjadi melalui mekanisme yang bergantung pada keberadaan endotelium pembuluh darah. Asam sitrat diketahui cepat diserap dan dimetabolisme dalam tubuh, dan telah diidentifikasi sebagai komponen kunci yang berkontribusi terhadap sifat antihipertensi lemon. Temuan ini membuka peluang bahwa konsumsi berpotensi menjadi pendekatan alami untuk menjaga kestabilan tekanan darah dan mendukung kesehatan pembuluh darah (Nakamura *et al.*, 2023).

Dalam upaya meningkatkan mutu minuman bunga telang dan lemon terdapat penelitian kombinasi dengan menambahkan ekstrak lemon kaya vitamin C menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima konsentrasi (10%–50%). Perlakuan terbaik diperoleh pada konsentrasi 10% (L1) dengan nilai IC₅₀ 0,28 ppm, pH 2,78, warna Lab 37,87, serta skor organoleptik yang tinggi pada rasa (3,48), warna (2,92), dan aroma (2,92). Sinergi antara warna biru alami bunga

telang dan keasaman dari lemon menghasilkan minuman yang segar, menarik, serta memiliki nilai fungsional yang tinggi sebagai sumber antioksidan alami (Utami *et al.*, 2024).

Seduhan bunga telang dibuat dengan cara menyeduh pada suhu 70°C selama 5 menit, sedangkan perasan lemon diperoleh menggunakan alat pemeras jeruk dengan konsentrasi ekstrak bervariasi mulai dari 25 hingga 400 ppm. Aktivitas antioksidan diuji menggunakan metode DPPH dan diukur dengan spektrofotometri, melihat persen inhibisi dan nilai IC₅₀. Hasil penelitian menunjukkan nilai IC₅₀ ekstrak perasan lemon pada teh bunga telang sebesar 60,792 ppm, yang tergolong antioksidan kuat meskipun lebih tinggi dibandingkan vitamin C dengan nilai IC₅₀ 3,160 ppm. Penambahan ekstrak perasan lemon berpengaruh signifikan terhadap peningkatan aktivitas antioksidan pada seduhan bunga telang (Triliana *et al.*, 2024).

Tingginya prevalensi hipertensi di Kecamatan Cipayung dan banyaknya komplikasi yang diakibatkan dari hipertensi ini mengindikasikan bahwa masalah hipertensi masih menjadi tantangan serius dalam kesehatan masyarakat. Oleh karena itu diperlukan alternatif pengobatan nonfarmakologis seperti penelitian yang sudah dilakukan terkait dengan penggunaan bunga telang dan lemon. Berdasarkan data-data diatas maka penulis tertarik untuk memberikan asuhan keperawatan dengan judul Karya Tulis Ilmiah "Asuhan Keperawatan dengan Pemberian Minuman Kombinasi Bunga Telang dan Lemon untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Kecamatan Cipayung."

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah asuhan keperawatan dengan pemberian minuman kombinasi bunga telang dan lemon terhadap penurunan tekanan darah pada keluarga dengan Hipertensi di Kecamatan Cipayung?

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Menggambarkan asuhan keperawatan dengan pemberian minuman kombinasi bunga telang dan lemon terhadap penurunan tekanan darah pada keluarga dengan Hipertensi di Kelurahan Pondok Ranggon Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur.

2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian pada keluarga dengan Hipertensi.
- b. Merumuskan diagnosa keperawatan pada keluarga dengan Hipertensi.
- c. Merencanakan tindakan Keperawatan pada keluarga dengan Hipertensi.
- d. Melaksanakan implementasi keperawatan pada keluarga dengan Hipertensi.
- e. Melaksanakan evaluasi keperawatan pada keluarga dengan Hipertensi.
- f. Melaksanakan pendokumentasian asuhan keperawatan pada keluarga dengan Hipertensi.
- g. Mengidentifikasi penurunan tekanan darah setelah pemberian minuman kombinasi bunga telang dan lemon pada keluarga dengan Hipertensi.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi Masyarakat

Dengan memperkenalkan campuran bunga telang dan lemon sebagai metode pengobatan alternatif yang menarik dan menyenangkan, penelitian ini memberikan harapan baru untuk penanganan hipertensi secara alami yang dapat memotivasi kemandirian pasien serta keluarga dalam mengatasi hipertensi.

2. Bagi Perkembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Meningkatkan adaptasi penggunaan teknologi dalam praktik keperawatan sehari-hari dan memperluas wawasan keilmuan di bidang keperawatan. Temuan ini dapat dijadikan acuan oleh tenaga keperawatan dalam melaksanakan intervensi yang lebih komprehensif dan kreatif, terutama dalam konteks keperawatan keluarga, dimana perawat berperan penting dalam

pemberdayaan anggota keluarga untuk berpartisipasi aktif dalam perawatan kesehatan di rumah. Hal ini juga memperkuat posisi perawat sebagai tenaga profesional yang tidak hanya berfokus pada tindakan medis, tetapi juga secara aktif memanfaatkan potensi alam sebagai bagian dari upaya kuratif nonfarmakologis yang dapat diterapkan dalam lingkungan keluarga sehari-hari.

3. Bagi Penulis

Memperoleh dan meningkatkan pengalaman serta memperluas ilmu dalam mengaplikasikan hasil riset keperawatan tentang pemberian minuman kombinasi bunga telang dan lemon terhadap penurunan tekanan darah pada keluarga dengan Hipertensi.

E. Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini penulis membatasi pada asuhan keperawatan keluarga dengan pemberian minuman bunga telang dan lemon terhadap penurunan tekanan darah dengan Hipertensi di Kelurahan pondok ranggon, Kecamatan Cipayung.