# BAB I
# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan utama baik secara global dan nasional. Seseorang dikategorikan mengalami hipertensi apabila hasil pengukuran tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan nilai diastolik di atas 90 mmHg. Sebagian besar individu tidak menyadari bahwa mereka mengidap kondisi ini, sehingga hipertensi dikenal sebagai *the silent killer* karena sering tidak menimbulkan gejala bagi penderitanya (Widiyono dkk, 2022).

Menurut WHO (2024) prevalensi hipertensi bervariasi di berbagai wilayah dan kelompok pendapatan negara. Wilayah Mediterania Timur mencatat presentase tertinggi mencapai sekitar 38%, sedangkan wilayah Pasifik Barat memiliki presentase terendah dengan angka sekitar 29%. Secara global, WHO memperkirakan jumlah orang dewasa dengan hipertensi meningkat dari 650 juta orang pada tahun 1990 menjadi 1,4 miliar orang pada tahun 2024. Peningkatan kasus ini sebagian besar terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah serta dipicu oleh meningkatnya jumlah populasi orang dewasa lanjut usia di negara berkembang tersebut.

WHO mencatat jumlah penderita hipertensi usia 30–79 tahun di dunia meningkat dari 650 juta orang menjadi sekitar 1,3 miliar orang dalam kurun waktu tiga dekade terakhir. Diperkirakan angka tersebut akan terus bertambah hingga mencapai 1,5 miliar orang pada tahun 2025. Hipertensi juga berkontribusi terhadap sekitar 10,8 juta kematian setiap tahun. Berdasarkan kelompok usia, prevalensi hipertensi lebih tinggi pada usia lanjut, yaitu hampir 49% pada kelompok usia 50–79 tahun, dibandingkan kelompok usia 30–50 tahun yang prevalensinya sebesar 19% pada perempuan dan 24% pada laki-laki (WHO, 2023).

Hasil data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥18 tahun berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sebesar 29,2%, sedangkan berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan hanya sebesar 8%. Perbedaan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara jumlah penderita yang sebenarnya dengan yang

terdiagnosis, yang mengindikasikan rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala.

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2024, jumlah estimasi penderita hipertensi pada penduduk usia ≥15 tahun di Provinsi Sumatera Utara sebanyak 3.340.835 orang. Kota Medan merupakan wilayah dengan jumlah penderita hipertensi tertinggi, yaitu sebanyak 482.111 orang, diikuti oleh Kabupaten Deli Serdang dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 473.896 orang. Tingginya jumlah penderita hipertensi tersebut menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 04 Mei 2026 di UPT Puskesmas Tuntungan, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang diketahui bahwa penyakit hipertensi menempati urutan kedua dari sepuluh jenis penyakit terbanyak, dengan jumlah 1.115 orang dalam kurun waktu satu tahun terakhir dari bulan April 2025 sampai April 2026. Hasil wawancara dengan tenaga kesehatan yang menangani kasus hipertensi menunjukkan bahwa masih banyak masyarakat yang mengeluh tentang masalah hipertensi yang dialaminya dan sebagian besar masyarakat belum memahami cara pengendalian hipertensi secara non-farmakologis, khususnya melalui pemanfaatan terapi alternatif seperti pemberian *black garlic*.

Dampak dari hipertensi akan membuat penderita mengalami gejala seperti: sakit kepala, penglihatan kabur, mual dan muntah, nyeri dada, serta dapat terjadi komplikasi apabila tekanan darah tinggi tidak mendapatkan pengobatan dan penatalaksanaan dengan baik karena kurangnya tingkat pengetahuan, akibatnya dalam jangka panjang dapat terjadi kerusakan arteri di dalam tubuh. Komplikasi hipertensi dapat menyebabkan gagal jantung, stroke akibat pembuluh darah yang tersumbat, dan gagal ginjal yang mengakibatkan ginjal tidak dapat berfungsi secara efektif (Ekasari dkk., 2021)

Gejala serta komplikasi akibat tekanan darah tinggi (hipertensi) dapat dicegah melalui pengendalian tekanan darah dan pengobatan yang tepat. Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang banyak digunakan adalah pemanfaatan bahan alami berupa tanaman obat. Di

Indonesia, penggunaan tanaman herbal umumnya diwariskan secara turun-temurun berdasarkan pengalaman masyarakat, meskipun masih banyak jenis tanaman obat yang belum dimanfaatkan secara optimal (Rumaseuw dkk., 2022).

*Black garlic* diperoleh melalui proses fermentasi dengan pemanasan pada suhu 60°-80°C selama 15 sampai 30 hari. Proses fermentasi tersebut menimbulkan reaksi Maillard, yaitu reaksi kimia antara asam amino dan gula pereduksi yang menyebabkan perubahan pada warna, tekstur, aroma, dan rasa bawang. Akibat reaksi tersebut, bawang berubah menjadi berwarna hitam, memiliki tekstur yang lebih kenyal, rasa yang lebih manis, serta aroma yang tidak terlalu menyengat. Selain itu, kandungan nutrisi pada bawang meningkat sehingga baik bagi kesehatan dan layak untuk dikonsumsi (Saras, 2023).

*Black garlic* banyak mengandung vitamin, mineral, dan berbagai senyawa bioaktif, seperti allicin, *S-allyl cysteine* (SAC), *flavonoid*, dan *hidrogen sulfide*. *S-allyl cysteine* berperan dalam menjaga kesehatan jantung serta membantu mencegah hipertensi dengan cara mengurangi stres oksidatif dan proses peradangan. Kandungan *flavonoid* dalam *black garlic* juga memiliki sifat sebagai *angiotensin converting enzyme inhibitor* (ACEI) dan antioksidan. ACEI berperan dalam menghambat pembentukan hormon *angiotensin* II yang dapat mencegah terjadinya penyempitan pembuluh darah sehingga tekanan darah tetap terkontrol dan risiko hipertensi dapat menurun (Abidin dkk., 2025).

Kandungan polifenol pada bawang hitam diketahui sekitar 9,3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bawang putih. Selama proses pengolahan, kadar *S-allyl-cysteine* (SAC) dalam bawang hitam meningkat sekitar 4,3 hingga 6,3 kali lipat. Selain itu, *black garlic* juga mengandung flavonoid yang berperan dalam menjaga kesehatan jantung dan membantu mencegah terjadinya hipertensi. (Ellwood *et al*., 2018).

Selain dapat mengontrol tekanan darah, *black garlic* memiliki manfaat lainnya, seperti: mencegah dan membantu mengatasi kanker, sebagai sumber antioksidan, meredakan peradangan, mengatasi alergi, menjaga kesehatan hati, melindungi sel otak, dan mengatasi penyakit diabetes mellitus. Dengan berbagai manfaat yang dimilikinya, *black garlic tidak* hanya

bermanfaat bagi penderita hipertensi, tetapi juga dapat membantu menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan (Abidin dkk., 2025).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rumaeuw dkk., 2024) tentang efektivitas *black garlic* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi menunjukkan bahwa setelah pemberian *black garlic* selama 7 hari terbukti dapat menurunkan tekanan darah dengan nilai mean sistolik yaitu 12 mmHg dan diastolik yaitu sebesar 9 mmHg.

Penelitian yang dilakukan oleh (Harahap, 2021) untuk melihat efektivitas *black garlic* dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian *black garlic* dilihat dari nilai mean sistolik yaitu 152,40 sebelum pemberian turun menjadi 129,66 setelah pemberian dan diastolik yaitu 95,00 sebelum pemberian turun menjadi 82,46 sesudah pemberian *black garlic*.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Cahyaningrum dan Cita, 2023) tentang efektivitas perbedaan konsumsi *black garlic* tunggal dan majemuk terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi menunjukkan hasil mengkonsumsi *black garli*c varian bawang tunggal mendapat selisih *mean* tekanan darah sistolik sebesar 12,95 mmHg dan diastolik sebesar 5,3 mmHg, sedangkan pada black garlic varian bawang majemuk mendapat selisih *mean* tekanan darah sistolik sebesar 10,6 mmHg dan diastolik sebesar 3,6 mmHg. Hal ini menunjukkan mengkonsumsi *black garlic* varian bawang tunggal lebih efektif mengendalikan tekanan darah dibandingkan varian bawang majemuk. Dari beberapa hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa penerapan pemberian *black garlic* dapat membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan pemberian black garlic sebagai salah satu terapi nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari latar belakang di atas adalah apakah penerapan asuhan keperawatan keluarga melalui pemberian *black garlic* dapat menurunkan tekanan darah pada keluarga Tn.H khususnya Ny.A

dengan hipertensi di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang.

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Pasien dengan hipertensi mampu mengalami penurunan tekanan darah melalui penerapan pemberian *black garlic* sebagai bagian dari asuhan keperawatan keluarga di wilayah kerja UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang.

### 2. Tujuan Khusus

a. Melakukan pengkajian keperawatan keluarga dengan masalah hipertensi melalui penerapan pemberian black garlic di UPT Puskesmas Tuntungan Pancur Batu
b. Merumuskan diagnosis keperawatan keluarga dengan masalah hipertensi melalui penerapan pemberian black garlic di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu
c. Menetapkan rencana asuhan keperawatan keluarga dengan masalah hipertensi melalui penerapan pemberian black garlic di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu
d. Melaksanakan implementasi pada keluarga dengan masalah hipertensi melalui penerapan pemberian black garlic di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu
e. Mengevaluasi penurunan tekanan darah, serta peningkatan pengetahuan keluarga mengenai perawatan hipertensi dan manfaat black garlic sebagai terapi nonfarmakologis.
f. Mendokumentasikan asuhan keperawatan keluarga secara lengkap, sistematis, dan berkesinambungan

## D. Manfaat

1. Bagi Pendidikan Keperawatan

   Sebagai bahan referensi ilmiah, untuk menambah wawasan bagi mahasiswa ketika melakukan asuhan keperawatan keluarga dengan masalah keperawatan hipertensi dalam penerapan pemberian *black garlic* khususnya mahasiswa keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

   Dapat dijadikan sebagai acuan saat memberikan asuhan keperawatan keluarga dengan klien hipertensi pada penerapan pemberian *black garlic* dalam menurunkan tekanan darah.

3. Bagi Penderita Hipertensi

   Dapat menambah pengetahuan penderita hipertensi mengenai manfaat pemberian *black garlic* sebagai terapi nonfarmakologis yang dapat membantu menurunkan dan mengontrol tekanan darah, sehingga penderita dapat menerapkannya secara mandiri sebagai upaya menjaga kesehatan dan mencegah terjadinya komplikasi hipertensi.