

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan global yang hingga kini menjadi tantangan besar dalam dunia medis dan keperawatan. Hipertensi adalah penyakit kardiovaskuler yang ditandai dengan kondisi tekanan darah mengalami peningkatan di atas normal, yaitu tekanan darah sistol 140 mmHg dan diastol 90 mmHg (WHO, 2019). Penyebab hipertensi pada penderita dengan usia dewasa biasanya disebabkan oleh penurunan faktor fungsi fisiologis tubuh yaitu terjadinya perubahan-perubahan pada elastisitas pembuluh darah yang menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun, sehingga kontraksi dan volumenya menurun (Mulyadi, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa penderita hipertensi mencapai angka sekitar 9,4 juta kematian setiap tahunnya di seluruh dunia (World Health Organization, 2023). Di Indonesia, menurut data Riskesdas terakhir yang dirilis dalam Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 30,8% (Kepala Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023). Prevalensi hipertensi di Jawa Tengah yang dialami oleh lansia sebesar 30,4%, di Surakarta.

Tingginya angka hipertensi menjadi perhatian serius karena sifatnya yang sering kali asimtomatik (tidak bergejala), sehingga banyak penderita tidak menyadari bahwa mereka mengidap hipertensi hingga terjadi komplikasi, seperti stroke, gagal jantung, gagal ginjal, bahkan kematian mendadak. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan pengendalian tekanan darah menjadi aspek penting dalam pelayanan keperawatan.

Penatalaksanaan hipertensi umumnya dilakukan melalui terapi farmakologis (pemberian obat antihipertensi). Namun demikian, penggunaan obat-obatan secara terus-menerus tidak lepas dari risiko efek samping,

penurunan kepatuhan pasien, dan beban biaya pengobatan jangka panjang. Di sisi lain, keberhasilan pengendalian tekanan darah juga sangat dipengaruhi oleh gaya hidup pasien, seperti pola makan, aktivitas fisik, serta manajemen stres. Oleh sebab itu, intervensi non-farmakologis semakin banyak dikembangkan sebagai pelengkap pengobatan, salah satunya adalah teknik relaksasi pernapasan, seperti *Slow deep breathing exercise*.

Slow deep breathing exercise merupakan teknik pernapasan dalam secara perlahan yang bertujuan untuk menstimulasi sistem saraf parasimpatis dan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, sehingga berdampak pada relaksasi tubuh dan penurunan tekanan darah. Teknik ini dilakukan dengan mengatur ritme pernapasan menjadi lebih lambat dan dalam, biasanya dalam durasi tertentu dan dengan pengulangan rutin. Intervensi ini tergolong mudah, murah, dapat dilakukan secara mandiri, serta minim risiko, sehingga sangat cocok diterapkan dalam penanganan pasien hipertensi baik di rumah sakit, puskesmas, maupun di rumah.

Penelitian oleh Andri et al., (2021) membuktikan bahwa *slow deep breathing exercise* efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Intervensi dilakukan selama beberapa hari secara konsisten dan menunjukkan adanya penurunan yang signifikan pada tekanan darah pasien hipertensi. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian lain yang menunjukkan bahwa intervensi pernapasan lambat mampu meningkatkan variabilitas denyut jantung, menurunkan denyut nadi, serta memperbaiki keseimbangan otonom tubuh. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rizky et al., (2022) bahwa terapi *slow deep breathing* mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. SDB dapat merangsang pelepasan endorfin. Endorfin juga memiliki efek langsung pada sistem saraf otonom, yang mengurangi kerja sistem saraf simpatik yang menyebabkan penurunan tekanan darah, jika terapi *slow deep breathing* dilakukan secara berulang-ulang maka lama kelamaan penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama, itulah sebabnya *slow deep breathing* yang dilakukan secara rutin dan teratur mampu menurunkan tekanan darah.

Namun, dalam praktiknya, teknik ini masih belum banyak diterapkan secara optimal dalam pelayanan kesehatan. Beberapa faktor seperti kurangnya informasi, keterbatasan edukasi kepada pasien, dan minimnya pelatihan kepada tenaga kesehatan menjadi hambatan tersendiri. Di samping itu, belum semua pasien menyadari pentingnya pengelolaan stres dan relaksasi sebagai bagian dari pengobatan hipertensi. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa masih dibutuhkan studi-studi lanjutan untuk mengkaji lebih dalam penerapan *Slow deep breathing exercise* sebagai intervensi komplementer. Menurut peneliti yang beranggapan bahwa hipertensi harus segera dikendalikan dan dicegah agar tidak memperburuk kondisi pada lansia, yaitu dengan mengubah pola hidup menjadi lebih sehat dan melakukan relaksasi seperti teknik relaksasi Slow Deep Breathing. Saat melakukan teknik relaksasi Slow Deep Breathing dengan mengatur frekuensi pernapasan antara 6-10 kali/menit, akan berdampak pada peningkatan ketegangan kardiopulmoner (terkait dengan jantung dan paru-paru). Unsur oksigen yang masuk melalui paru-paru, secara tidak sadar diatur oleh bagian batang otak yang disebut medula oblongata (pusat regulasi kardiovaskular), kemudian merespons peningkatan refleksi baroreseptor (refleksi yang mempengaruhi jantung dan pembuluh darah) (Sapil Ardianti,2024).

Pengkajian yang telah dilakukan pada tanggal 24 Maret 2025 kepada 10 orang warga dengan hipertensi di Desa Joyotakan RT 02 RW 02, Serengan, Surakarta didapatkan hasil di mana 6 orang warga mengalami tekanan darah dalam rentang 150–170/90–110 mmHg dengan keluhan pusing serta leher terasa tegang. Sedangkan 4 warga lainnya memiliki tekanan darah 130–140/90–100 mmHg dengan keluhan tegang pada area leher yang hilang timbul. Para penderita juga mengatakan sebelumnya belum mengetahui tentang teknik *Slow deep breathing exercise*.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merumuskan permasalahan mengenai bagaimana penerapan *Slow deep breathing exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Joyotakan RT 02/RW 02, Serengan, Surakarta. Hal ini menjadi penting untuk diteliti karena

dapat memberikan pendekatan alternatif dalam upaya menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup penderita.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah penerapan *Slow deep breathing exercise* pada pasien hipertensi?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum:

Untuk mengetahui penerapan *Slow deep breathing exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

2. Tujuan Khusus:

- a. Mendeskripsikan hasil tekanan darah sebelum dilakukan penerapan *Slow deep breathing exercise* pada penderita hipertensi.
- b. Mendeskripsikan hasil tekanan darah sesudah dilakukan penerapan *Slow deep breathing exercise* pada penderita hipertensi.
- c. Mendeskripsikan perkembangan hasil penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan *Slow deep breathing exercise* pada penderita hipertensi.
- d. Mendeskripsikan perbandingan hasil tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan *Slow deep breathing exercise* pada penderita hipertensi.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Bagi Masyarakat

Mendorong masyarakat untuk membudayakan pengelolaan tekanan darah secara mandiri melalui penerapan teknik *Slow deep breathing exercise* sebagai salah satu alternatif non-farmakologis yang mudah dilakukan dan aman bagi penderita hipertensi.

2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

- a. Dapat digunakan sebagai penelitian pendahuluan untuk mengawali penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas *Slow deep breathing exercise* dalam penatalaksanaan pasien hipertensi.
- b. Menjadi salah satu sumber informasi ilmiah yang dapat mendukung pelaksanaan asuhan keperawatan atau kebidanan berbasis intervensi non-farmakologis, khususnya dalam pengelolaan tekanan darah pada pasien hipertensi.

3. Bagi Penulis

Memberikan pengalaman langsung dalam melaksanakan aplikasi riset keperawatan di tatanan pelayanan, khususnya mengenai penerapan *Slow deep breathing exercise* pada pasien hipertensi, sebagai bentuk penguatan kompetensi dalam praktik keperawatan berbasis bukti (*evidence-based practice*).