

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring bertambahnya usia, proses penuaan menyebabkan perubahan struktural dan fungsional pada sistem kardiovaskular, termasuk penurunan elastisitas pada pembuluh darah, peningkatan kekakuan arteri, serta gangguan respons vaskular terhadap perubahan tekanan darah yang dapat memicu hipertensi pada lansia (Ren et al., 2024). Penelitian *epidemiologis* menunjukkan bahwa hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya meningkat signifikan seiring bertambahnya umur, terutama pada kelompok lanjut usia, dengan lebih dari separuh lansia di Indonesia mengalami tekanan darah tinggi saat pemeriksaan tekanan darah rutin dilakukan (Rahmiyati & Prasetyo, 2025). Kondisi ini menjadi perhatian kesehatan publik karena hipertensi pada lansia tidak hanya berkaitan dengan peningkatan risiko komplikasi kardiovaskular seperti stroke dan penyakit jantung, tetapi juga berdampak pada kualitas hidup dan kebutuhan pemantauan kesehatan yang intensif oleh keluarga dan tenaga kesehatan sebagai upaya pencegahan komplikasi serius (Yeni Soraya et al., 2025).

Prevalensi hipertensi pada lansia terus meningkat baik di Indonesia maupun di kawasan Asia Tenggara, seiring dengan perubahan demografis dan gaya hidup. Lebih dari separuh lansia di Indonesia terdiagnosis hipertensi, yang menjadi faktor risiko utama terjadinya komplikasi kardiovaskular seperti stroke dan penyakit jantung (Rahmiyati & Prasetyo, 2025).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi masalah kesehatan utama, baik di tingkat global maupun nasional. Penyakit ini sering disebut sebagai *silent killer* karena umumnya tidak menimbulkan gejala yang khas, tetapi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, hingga kematian apabila tidak terkontrol dengan baik. *World Health Organization* melaporkan bahwa pada tahun 2024 terdapat sekitar 1,4 miliar orang dewasa usia 30–79 tahun yang mengalami hipertensi, dan sekitar 44% di antaranya tidak mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi (Syarif et al., 2026). Kondisi ini menunjukkan bahwa hipertensi memerlukan perhatian khusus, terutama dalam upaya deteksi dini, pengendalian tekanan darah, serta pencegahan komplikasi.

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, hipertensi pada lansia merupakan masalah kesehatan dengan beban yang tinggi di Indonesia, dengan kontribusi signifikan dari Provinsi Jawa Barat yang mencatat sekitar 2.760.000 kasus lansia dengan hipertensi (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Secara agregat, distribusi kasus di wilayah Provinsi Jawa Barat yang meliputi berbagai kabupaten dan kota menunjukkan jumlah kumulatif sekitar 1.440.000 kasus lansia dengan hipertensi yang tersebar di seluruh wilayah pelayanan kesehatan (BPS Jawa Barat, 2023; Syarif et al., 2023). Kabupaten Ciamis sebagai bagian dari wilayah tersebut mencatat sekitar 150.000 kasus hipertensi pada lansia yang tersebar di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat dasar (Dinas Kesehatan Kabupaten Ciamis, 2023). Pada level puskesmas, Puskesmas Cikoneng

melaporkan sekitar 1.215 kasus lansia dengan hipertensi, yang menunjukkan adanya beban penyakit kronis yang memerlukan intervensi berkelanjutan di tingkat pelayanan primer (Dinas Kesehatan Kabupaten Ciamis, 2023).

Puskesmas Cikoneng dipilih karena wilayah kerja Puskesmas Cikoneng yang mencakup desa perkotaan dan perdesaan membuat populasi lansia di sini representatif, sehingga hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan layanan hipertensi lansia di Kabupaten Ciamis.

Terapi hipertensi dapat dilakukan secara farmakologi dan nonfarmakologis. Terapi farmakologi dari beberapa golongan obat antihipertensi dapat menyebabkan efek samping yang cukup berat, terutama dengan pasien polifarmasi karena jalur metabolisme dan ekskresi obat-obatan antihipertensi mayoritas melalui ginjal dan hati yang dapat menyebabkan gangguan fungsi ginjal dan hepatotoksik (Mawaddah et al., 2024).

Oleh karena itu, diperlukan alternatif terapi yang memiliki efek samping lebih aman daripada terapi farmakologis, yakni terapi nonfarmakologis yang dilakukan tanpa obat-obatan untuk menurunkan tekanan darah. Beberapa bentuk terapi nonfarmakologis yang efektif pada lansia dengan hipertensi meliputi latihan fisik isometrik seperti *isometric handgrip exercise* yang melibatkan kontraksi otot tangan secara statis untuk merangsang adaptasi vaskular dan menurunkan tekanan darah, serta teknik relaksasi seperti relaksasi Benson yang membantu menurunkan respons stres saraf simpatis melalui pernapasan teratur dan fokus mental. Penelitian menunjukkan bahwa *isometric handgrip exercise*

dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi setelah beberapa minggu intervensi, sedangkan relaksasi Benson terbukti secara signifikan menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dalam pengukuran *pre-post* intervensi. Terapi nonfarmakologis ini tidak hanya lebih aman karena tidak menimbulkan efek samping obat seperti gangguan elektrolit atau interaksi obat, tetapi juga dapat meningkatkan efektivitas pengendalian tekanan darah bila dikombinasikan dengan pendekatan farmakologis dibandingkan pemberian obat saja, meskipun pelaksanaannya memerlukan komitmen, konsistensi, serta edukasi yang memadai bagi lansia dan keluarga mereka untuk memperoleh manfaat maksimal (Farida et al., 2025; Utomo et al., 2025).

Tarigan et al. (2026) melaporkan bahwa *isometric handgrip exercise* pada lansia hipertensi menghasilkan penurunan tekanan darah sistolik rata-rata sebesar 7,84 mmHg dan diastolik sebesar 3,84 mmHg, sehingga menunjukkan efektivitas intervensi tersebut dalam menurunkan tekanan darah pada kelompok lansia hipertensi (Tarigan et al., 2026).

Bata Bani (2023) menemukan bahwa penerapan *isometric handgrip exercise* yang dikombinasikan dengan latihan pernapasan dalam menurunkan tekanan darah lansia dari rata-rata 157/97,4 mmHg menjadi 146,3/89,7 mmHg, dengan hasil yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$), sehingga intervensi ini terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi (Bata Bani, 2023).

Melizza dan Putri (2022) menyimpulkan bahwa *isometric handgrip exercise* secara konsisten memberikan efek penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi, dengan intensitas latihan 30–90% MVC selama 8–12 minggu yang menunjukkan hasil penurunan tekanan darah pada berbagai studi yang dianalisis (Melizza & Putri, 2022).

Farida et al. (2025) melaporkan bahwa kombinasi terapi genggam jari dan relaksasi Benson secara signifikan menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi dibandingkan kondisi sebelum intervensi, sehingga kombinasi teknik relaksasi dan latihan ringan tersebut efektif sebagai pendekatan nonfarmakologis dalam pengelolaan hipertensi lansia (Farida et al., 2025).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, terapi kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi Benson belum pernah diterapkan secara rutin sebagai program penanganan hipertensi pada lansia di wilayah kerja UPT Puskesmas Cikoneng. Meskipun program penyuluhan mengenai hipertensi dan diet sehat telah ada, intervensi nonfarmakologis berupa latihan *isometrik* tangan dan relaksasi belum pernah menjadi bagian dari program penyuluhan mengenai alternatif terapi non-farmakologis dalam upaya pengendalian tekanan darah.

Intervensi *isometric handgrip exercise* dipilih karena memiliki keunggulan praktis dibandingkan intervensi nonfarmakologis lain seperti jalan kaki, senam hipertensi, maupun terapi herbal. Latihan ini dapat dilakukan di berbagai situasi tanpa alat khusus, tidak membutuhkan biaya, serta tetap aman bagi lansia dengan keterbatasan mobilitas. Sementara itu, relaksasi Benson digunakan sebagai terapi

pendamping karena bekerja melalui penurunan aktivitas saraf simpatis, penurunan respons stres, serta peningkatan kondisi relaksasi fisiologis yang berkontribusi langsung terhadap penurunan tekanan darah. Kombinasi kedua intervensi ini memiliki dasar rasional yang kuat, yaitu menggabungkan mekanisme fisiologis yang berbeda, latihan *isometrik* yang memengaruhi respon kardiovaskular perifer dan relaksasi Benson yang menekan aktivasi neuroendokrin akibat stres. Pendekatan ini menjadikan efek penurunan tekanan darah lebih optimal dibandingkan penggunaan salah satu intervensi saja. Selain itu, kombinasi ini bersifat sederhana, mudah dilakukan secara mandiri, aman bagi lansia, serta berpotensi meningkatkan efektivitas terapi farmakologis sebagai bagian dari manajemen hipertensi komprehensif. Oleh karena itu, pemilihan intervensi ini relevan untuk diterapkan di Puskesmas Cikoneng sebagai strategi penanganan hipertensi lansia yang mudah dijalankan, aman, dan memiliki dukungan bukti ilmiah yang kuat (Farida et al., 2025; Tarigan et al., 2026).

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan Kombinasi *Isometric Handgrip Exercise* dan Relaksasi Benson terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cikoneng Kabupaten Ciamis.”

B. Rumusan Masalah

Hipertensi pada lansia masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian, terutama karena dapat menimbulkan berbagai komplikasi apabila tekanan darah tidak terkontrol. Pada lansia, pengendalian tekanan darah tidak hanya dilakukan melalui terapi farmakologis, tetapi juga dapat didukung dengan intervensi keperawatan nonfarmakologis yang mudah dilakukan, aman, dan dapat diterapkan secara mandiri. Salah satu upaya yang dapat diberikan adalah kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi *Benson*.

Berdasarkan hal tersebut, rumusan masalah dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah :

“Bagaimanakah penerapan kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi *Benson* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Cikoneng Kabupaten Ciamis?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran penerapan kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi *Benson* pada Lansia Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Cikoneng Kabupaten Ciamis.

2. Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan tahapan asuhan keperawatan pada lansia hipertensi yang dilakukan penerapan kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi *Benson* di wilayah kerja Puskesmas Cikoneng Kabupaten Ciamis.
- b. Menggambarkan pelaksanaan tindakan kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi *Benson* pada lansia hipertensi sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis di wilayah kerja Puskesmas Cikoneng Kabupaten Ciamis.
- c. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia hipertensi setelah dilakukan penerapan kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi *Benson* di wilayah kerja Puskesmas Cikoneng Kabupaten Ciamis.
- d. Menganalisis perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi sebelum dan setelah dilakukan penerapan kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi *Benson* di wilayah kerja Puskesmas Cikoneng Kabupaten Ciamis.

D. Manfaat

1. Manfaat bagi Lansia Hipertensi dan Keluarga

Karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi lansia hipertensi dalam membantu mengontrol tekanan darah melalui penerapan kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi *Benson*.

2. Manfaat bagi Pelayanan Kesehatan

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pelayanan kesehatan, khususnya Puskesmas Cikoneng Kabupaten Ciamis, dalam memberikan alternatif intervensi keperawatan nonfarmakologis kepada lansia dengan hipertensi berupa kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi *Benson* yang bisa dilakukan serta diajarkan kepada lansia maupun keluarga. Selain itu, hasil karya ilmiah ini juga diharapkan dapat mendukung kegiatan kuratif di wilayah kerja puskesmas, terutama dalam upaya pengendalian tekanan darah dan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia. Intervensi ini dapat diterapkan dalam kegiatan posyandu lansia, posbindu, kunjungan rumah, maupun edukasi kesehatan di masyarakat.

3. Manfaat bagi Pendidikan Keperawatan

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi *referensi*, khususnya mengenai penerapan intervensi nonfarmakologis pada lansia dengan hipertensi. Selain itu, karya ilmiah ini juga dapat menjadi bahan pembelajaran bagi mahasiswa dalam memahami pelaksanaan asuhan keperawatan secara menyeluruh, mulai dari pengkajian, penentuan masalah keperawatan, perencanaan, pelaksanaan intervensi, hingga evaluasi. Karya ilmiah ini juga diharapkan dapat mendukung pengembangan pembelajaran berbasis bukti atau *evidence based practice*, terutama dalam penerapan kombinasi *isometric handgrip exercise* dan relaksasi Benson sebagai salah satu upaya keperawatan untuk membantu menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi.