

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi (atau tekanan darah tinggi) dijuluki sebagai "silent killer" karena penyakit ini umumnya tidak menimbulkan tanda atau gejala yang jelas. Hal inilah yang sering menyebabkan penderitanya tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut (Beno et al., 2022). Hipertensi didefinisikan sebagai suatu kondisi di mana tekanan darah sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, dan/atau tekanan darah diastolik berada pada angka 90 mmHg atau lebih (Kemenkes RI, 2021). Sedangkan menurut (Berta Afriani et al., 2023) hipertensi adalah keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan pada tekanan darah diatas normal.

Menurut WHO (2023) Hipertensi terjadi ketika tekanan dalam pembuluh darah terlalu tinggi (140/90 mmHg atau lebih tinggi). Jika tekanan darah tinggi tidak ditangani dengan baik, kondisinya akan memburuk. Menurut data WHO (2015), terdapat 1,13 miliar penderita di dunia, dan angka ini diprediksi meningkat drastis menjadi 1,5 miliar pada tahun 2025. Ancaman penyakit ini sangat nyata, terlihat dari perkiraan 9,4 juta kematian global per tahun yang disebabkan oleh komplikasinya. Sementara itu, kasus hipertensi di Indonesia sendiri diperkirakan mencapai 63.309.620 orang, dengan angka kematian tahunan mencapai 427.218 jiwa (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan data Profil Kesehatan Jawa Tengah, didapatkan hasil bahwa penyakit hipertensi di Jawa Tengah memiliki prevalensi sebesar 37,6% dan masih menempati proporsi terbesar dari seluruh PTM yang dilaporkan, yaitu sebesar 76,5% pada tahun 2021.(Ardiansyah & Widowati, 2024).

Hipertensi (atau darah tinggi) merupakan penyakit serius yang dikenal sebagai "the silent killer" karena dapat menyerang siapa saja tanpa menunjukkan tanda-tanda yang jelas. Oleh karena itu, kondisi ini memerlukan perhatian yang serius (Kemenkes RI, 2021). Penyakit hipertensi adalah kondisi jangka panjang yang dapat ditandai dengan gejala seperti pusing, telinga

berdengung, rasa gelisah, cepat lelah, sesak napas, dan mata berkunang-kunang (Dikta Lukitaningsih, 2023).

Untuk menegakkan diagnosis hipertensi, diperlukan pengukuran tekanan darah berulang (lebih dari tiga kali) yang konsisten menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik mencapai 90 mmHg atau lebih (Dikta Lukitaningsih, 2023). Beberapa faktor yang dapat meningkatkan peluang seseorang mengidap tekanan darah tinggi meliputi faktor yang tidak dapat diubah (usia dan genetik) dan faktor yang dapat dikelola, seperti stres pikiran, tingkat aktivitas fisik, dan kepatuhan terhadap pengobatan (Zaim Anshari, 2020). Salah satu cara untuk mengobati hipertensi adalah melalui terapi farmakologi, yaitu dengan memulai dari dosis obat yang paling rendah dan meningkatkannya secara bertahap hingga dosis yang efektif. Selain pengobatan obat, hipertensi dapat juga ditangani melalui cara non-farmakologi. Penanganan tanpa obat ini dilakukan dengan menerapkan sejumlah perubahan gaya hidup, seperti membatasi konsumsi garam, mengikuti diet hipertensi, menjaga berat badan ideal, rutin berolahraga, dan menghindari kebiasaan merokok (Nanda et al., 2024).

Hipertensi adalah penyakit yang bisa dialami oleh siapa saja tanpa memandang usia atau waktu. Oleh karena itu, pemeriksaan tekanan darah rutin penting dilakukan sebagai upaya deteksi dini. Bagi individu yang sudah didiagnosis mengidap hipertensi, menerapkan pola hidup sehat menjadi keharusan untuk menjaga agar tekanan darah tetap terkendali. Salah satu terapi yang dapat dilakukan untuk mengelola hipertensi adalah Latihan Genggaman Tangan Isometrik (*Isometric Handgrip Exercise*). Menurut Fitriati & Sulistyanto (2024) jenis latihan ini merupakan kegiatan statis yang bertujuan meregangkan otot tanpa menggerakkan sendi secara berlebihan.

Efek latihan ini merangsang stimulus iskemik dan mekanisme shear stress akibat dari kontraksi otot pada pembuluh darah. Shear stress ini yang mengaktivasi Nitrit Oksida pada sel endotel yang dan dilanjutkan ke otot polos dengan cara berdifusi. Nitrit Oksida selanjutnya akan merangsang pengeluaran guanylate cyclase yang melebarkan pembuluh darah dengan merelaksasikan

otot polos. Maka latihan ini akan melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah tinggi (Novelia et al., 2023) dalam (Yanti & Rizkia, 2022). Menurut Widiyawati et al (2022) *Isometric Handgrip Exercise* merupakan salah satu intervensi yang dikembangkan untuk menurunkan tekanan darah, latihan ini digunakan untuk mengukur kemampuan genggam tangan. *Isometric handgrip exercise* dapat menurunkan reaktivitas kardiovaskuler terhadap stressor psikologis pada klien dengan tekanan darah tinggi.

Studi pendahuluan yang sudah dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Leyangan (Ungaran Timur) pada 14 Februari 2025 menunjukkan urgensi masalah, di mana hipertensi menempati posisi pertama PTM (Penyakit Tidak Menular) dengan 732 kasus sepanjang tahun 2024. Wawancara dengan dua responden di Desa Kalirejo memperkuat temuan ini dengan hasil kedua pasien memiliki tekanan darah tinggi (153/90 mmHg dan 160/93 mmHg) dengan gejala seperti nyeri dan rasa berat di tengkuk, kaki pegal atau kesemutan, susah tidur, dan keduanya mendapatkan obat amlodipin 10mg. Masalah utama mereka adalah ketidakpatuhan minum obat, kurangnya aktivitas fisik, dan pola makan yang tidak terjaga. Kesenjangan yang ditemukan adalah bahwa UPTD Puskesmas Leyangan belum memiliki program latihan fisik mandiri untuk mengontrol hipertensi, dan hanya berfokus pada pemeriksaan rutin dan pemberian obat.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Yanti & Rizkia (2022) menjelaskan bahwa latihan Isometrik Handgrip Exercise efektif mengontrol hipertensi melalui mekanisme peregangan pembuluh darah yang dipicu oleh penekanan otot, yang menghasilkan penurunan tekanan darah. Pengendalian tekanan darah yang baik, ditambah gaya hidup sehat, penting untuk meminimalkan risiko perfusi perifer tidak efektif dan menjaga kesehatan pembuluh darah. Atas dasar peran *Isometric Handgrip Exercise* dalam mengontrol hipertensi sebagai faktor risiko *perfusi perifer tidak efektif*, penulis tertarik melakukan penelitian berjudul: “Penerapan Terapi Isometrik Handgrip

Exercise untuk Mengatasi Resiko Perfusi Parifer Tidak Efektif pada Penderita Hipertensi”.

1.2 Rumusan Masalah

Hipertensi atau darah tinggi merupakan penyakit serius yang harus diwaspadai karena dikenal sebagai "the silent killer", mengingat dapat menyerang siapa saja tanpa menunjukkan gejala yang jelas. Salah satu pendekatan untuk mengatasinya adalah melalui terapi latihan fisik, seperti Isometric Handgrip Exercise. Berdasarkan urgensi penyakit ini dan potensi intervensi latihan tersebut, penulis merumuskan pertanyaan penelitian yaitu "Bagaimanakah pengaruh penerapan terapi Isometric Handgrip Exercise dalam mencegah risiko perfusi perifer tidak efektif pada pasien hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Leyangan, Kecamatan Ungaran Timur?".

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan utama dari penulisan ini adalah menyajikan resume (ringkasan) asuhan keperawatan yang terfokus pada aplikasi terapi Isometric Handgrip Exercise sebagai intervensi untuk meminimalisir risiko terjadinya perfusi perifer tidak efektif pada pasien yang didiagnosis menderita hipertensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan kondisi pasien hipertensi sebelum diberikan terapi *Isometrik Handgrip Exercise*.
2. Mendeskripsikan kondisi pasien hipertensi setelah diberikan terapi *Isometrik Handgrip Exercise*.
3. Mengidentifikasi manfaat penerapan terapi *Isometrik Handgrip Exercise* untuk mencegah Resiko Perfusi Parifer Tidak Efektif pada Penderita Hipertensi.

1.4 Manfaat Studi Kasus

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai referensi praktis dalam memberikan edukasi mengenai cara menerapkan terapi

Isometric Handgrip Exercise untuk mengatasi risiko perfusi perifer tidak efektif pada penderita tekanan darah tinggi. Tujuan lainnya adalah untuk memudahkan penyebaran informasi tentang opsi pengontrolan hipertensi yang tidak menggunakan obat..

1.4.2 Bagi Perawat

Diharapkan temuan penelitian ini menjadi acuan dalam penatalaksanaan hipertensi. Selain itu, penelitian ini bertujuan mengoptimalkan pelayanan yang diberikan kepada pasien, baik dalam hal pemantauan tekanan darah maupun pemberian edukasi yang relevan.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini bertujuan untuk memperkaya pengetahuan peneliti mengenai definisi, penyebab, dan penatalaksanaan pasien hipertensi. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memfasilitasi pengembangan metode baru yang lebih efisien dan terjangkau dalam pencegahan atau pengobatan hipertensi. Melalui proses ini, peneliti akan berkontribusi secara langsung dalam upaya pengelolaan pasien hipertensi.