

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan penyakit dimana pembuluh darah arteri menyempit dan terjadi hambatan aliran darah, sehingga tekanan darah pada dinding pembuluh darah meningkat dan mengakibatkan jantung bekerja lebih keras dan melambat. Jika kondisi ini berlanjut, dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah dan jantung (Khofifah et al., 2023). Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah di atas nilai normal, yaitu tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg. Tekanan darah tinggi sering disebut "*silent disease*" karena gejalanya sering tidak disadari. Tekanan darah tinggi dapat memicu serangan jantung, jantung coroner, gangguan pada pembuluh darah jantung, gangguan pada otot jantung, gagal jantung, stroke, dan bila tidak segera diobati, dapat mengakibatkan gagal ginjal kronis (Lestari et al., 2022)

Menurut WHO, prevalensi hipertensi global adalah 26,4% atau 972 juta orang menderita tekanan darah tinggi. Pada tahun 2021, angka ini naik menjadi 29,2%. WHO memperkirakan bahwa tekanan darah tinggi menyebabkan 9,4 juta kematian setiap tahun. Di negara maju, 333 juta orang dari total penduduk 972 juta jiwa menderita hipertensi, sedangkan di negara berkembang, termasuk Indonesia, terdapat 639 juta orang yang menderita hipertensi. Hipertensi merupakan penyebab kematian ketiga setelah stroke dan tuberkulosis, yang mencakup 6,8% kematian pada semua kelompok umur di Indonesia. Proporsi kematian akibat stroke saja adalah 15,4%, dan proporsi kematian akibat tuberkulosis adalah 7,5% (Casmuti & Fibriana, 2023).

Menurut Riskesdas, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Prevalensi hipertensi tertinggi terdapat di Kalimantan Selatan sebesar 44,1% dan terendah terdapat di Papua sebesar 22,2%. Di Indonesia, jumlah

penderita hipertensi adalah 63.309.620, dan jumlah kematian akibat hipertensi adalah 427.218. Pada kelompok umur 31-44 tahun jumlah kasus hipertensi sebesar 31,6%, kelompok umur 45-54 tahun sebesar 45,3% dan kelompok umur 55-64 tahun sebesar 55,2%. Masih banyak orang yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita tekanan darah tinggi. Oleh karena itu, pemantauan tekanan darah sangat penting untuk deteksi dini hipertensi. Hasil Riskesdas menunjukkan prevalensi hipertensi pada penduduk usia kerja di Indonesia semakin meningkat. Hingga 50% dari 15 miliar orang memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol (Casmuti & Fibriana, 2023).

Prevalensi hipertensi di Jawa Tengah mencapai 37,57%. Sementara itu, prevalensi hipertensi pada wanita sebesar 40,17%, lebih tinggi dibandingkan pada pria (34,83%). Di daerah perkotaan, prevalensi hipertensi sebesar 38,11%, sedikit lebih tinggi dibandingkan di daerah pedesaan yang sebesar 37,01%. Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2021, Kota Semarang mempunyai jumlah kasus hipertensi tertinggi yaitu sebanyak 67.101 kasus dan prevalensi sebesar 19,56%. Menurut (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2021) kota Semarang juga menempati urutan pertama prevalensi hipertensi pada penduduk usia kerja dengan jumlah penderita sebanyak 510 orang (Casmuti & Fibriana, 2023).

Penyebab tekanan darah tinggi meliputi pola makan yang tidak sehat yaitu daging berlemak, gorengan dan kulit ayam, kurang olahraga seperti bersepeda, berenang dan beraktivitas fisik contohnya *brisk walking exercise* jalan cepat, perubahan alami pada jantung seperti arteri kehilangan kelenturannya tidak dapat mengembang saat jantung memompa darah ini dapat menyebabkan darah dipaksa melalui pembuluh darah yang sempit sehingga tekanan darah naik. Hipertensi dapat dibagi menjadi 2 jenis yaitu hipertensi primer adalah tekanan darah tinggi yang tidak diketahui penyebabnya secara pasti tetapi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti lingkungan, kadar natrium tinggi, obesitas, stres psikologis, alkohol dan merokok, dan hipertensi sekunder adalah tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh kondisi medis tertentu contohnya penyakit ginjal, kelainan

bawaan pada pembuluh darah dan dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, riwayat keluarga dan asupan garam tinggi (Anggraeni et al., 2023). Tekanan darah tinggi memiliki beberapa gejala. Gejalanya meliputi sakit kepala, mual, dan muntah akibat meningkatnya tekanan darah intrakranial, pusing, kelelahan, penglihatan kabur, telinga berdengung, hidung keluar darah, jantung berdebar, stres, serta meningkatnya volume urine akibat meningkatnya volume darah di ginjal. Laju aliran dan filtrasi glomerulus meningkat. Selain itu, tekanan darah tinggi dapat menyebabkan Risiko penurunan curah jantung (Anggraeni et al., 2023).

Risiko Penurunan curah jantung dapat berisiko mengalami pemompaan jantung yang tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. ketidakadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh dibuktikan dengan perubahan afterload (Hendra et al., 2021). Curah jantung dapat disebabkan karena kurangnya beraktivitas fisik seperti olahraga, tidak mengontrol tekanan darah dan juga tidak rutin minum obat yang diberikan oleh dokter ini dapat menyebabkan terjadinya masalah serius pada jantung (Anggraeni et al., 2023).

Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologi adalah penanganan hipertensi menggunakan obat-obatan medis yang diberikan oleh dokter (Ulya et al., 2020). Terapi farmakologi dapat dibagi menjadi beberapa golongan obat antihipertensi dan dapat menyebabkan efek samping yang cukup berat, terutama untuk pasien dengan polifarmasi karena jalur metabolisme dan ekskresi obat-obatan antihipertensi mayoritas melalui ginjal dan hati yang dapat menyebabkan gangguan fungsi ginjal dan hepatotoksik (Sari et al., 2024).

Terapi non farmakologis meliputi gaya hidup sehat, mengonsumsi makanan bergizi, melakukan aktivitas fisik secara teratur, menghindari stres, dan memantau tekanan darah. Olahraga teratur membantu mencegah dan mengobati tekanan darah tinggi. Latihan aktivitas fisik seperti bersepeda, berenang, dan jalan cepat atau *Brisk Walking Exercise* terapi

brisk walking exercise dilakukan dengan cara jalan cepat dengan kecepatan 4-6 km/jam dengan durasi minimal 15-30 menit perhari (Julistyanissa & Chanif, 2022).

Brisk Walking Exercise adalah jenis latihan aerobik intensitas sedang yang secara efektif dapat menurunkan tekanan darah dan meningkatkan penurunan curah jantung. Latihan jalan cepat secara teratur dapat mengurangi resistensi perifer saat otot berkontraksi selama latihan. Jalan cepat juga memiliki banyak manfaat yang efektif dalam mengendalikan tekanan darah. Meningkatkan denyut jantung ke tingkat tertinggi, merangsang kontraksi otot, meningkatkan kadar oksigen dalam jaringan, dan membantu proses glikogenolisis yang meningkatkan penggunaan lemak dan glukosa, membantu menghilangkan plak dan mengurangi penyumbatan pembuluh darah (Purwanto & Rajab, 2023). Latihan jalan cepat atau *brisk walking exercise* ini memiliki gerakan berirama yang menyebabkan kapiler mengembang 10 hingga 100 kali, meningkatkan aliran darah hingga 30 kali lipat. Proses ini menyebabkan pembuluh darah melebar, memperpendek jarak difusi oksigen dan produk metabolisme lainnya. Hal ini dapat meningkatkan fungsi seluler yang mengirimkan oksigen secara cepat ke pembuluh darah sehingga sel-sel dapat menjalankan fungsinya dengan baik (Julistyanissa & Chanif, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Ramayanti et al. (2021) menunjukkan bahwa *brisk walking exercise* dapat meningkatkan penurunan curah jantung dapat meningkatkan volume ventrikel dan misi sekuncup, laju jantung dan curah jantung. Peningkatan curah jantung ini terjadi karena adaptasi struktural ventrikel, dimana *brisk walking exercise* ini akan meningkat beban volume. Penelitian yang dilakukan oleh Annisa Suchi Fadillah (2021) tentang pengaruh latihan jalan cepat atau *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah tinggi atau hipertensi menemukan bahwa jalan cepat dapat menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi menemukan bahwa jalan cepat dapat menurunkan tekanan darah. Penelitian yang dilakukan oleh wen dan wang (2020) yang melibatkan orang dewasa mengikuti brisk walking

exercise atau jalan kaki secara teratur berhasil menurunkan tekanan darah sistolik rata rata sebesar 3,84 mmHg dan menurunkan tekanan darah diastolic sebesar 2,28 mmHg.

Penelitian yang dilakukan oleh Hendriati et al. (2020) menyatakan bahwa pengaruh dari brisk walking exercise terhadap penurunan tekanan darah disebabkan oleh serangkaian mekanisme. Latihan ini merangsang kontraksi otot, meningkatkan aliran darah, dan meningkatkan kapasitas maksimal denyut jantung dalam tubuh, serta meningkatkan kadar oksigen dalam jaringan. Penurunan tekanan darah melalui *brisk walking exercise* terjadi karena volume ventrikel dan misi sekuncup meningkat secara signifikan. Hal ini menyebabkan peningkatan laju jantung dan curah jantung, serta meningkatkan *shear stress* dan dilatasi arterior. Mekanisme utama penyebab penurunan tekanan darah *brisk walking exercise* adalah melalui pengaruhnya terhadap curah jantung. Dengan meningkatnya beban volume, *brisk walking exercise* menyebabkan peningkatan curah jantung akibat adaptasi structural ventrikel.

Berdasarkan fenomena dan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengelola pasien dengan kasus "Penerapan *Brisk Walking Exercise* Untuk Mengatasi Resiko Penurunan Curah Jantung pada pasien hipertensi"

1. 2 Rumusan Masalah

Hipertensi merupakan penyakit dimana pembuluh darah arteri menyempit dan terjadi hambatan aliran darah, sehingga tekanan darah pada dinding pembuluh darah meningkat dan mengakibatkan jantung bekerja lebih keras dan melambat. Jika kondisi ini berlanjut, dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah dan jantung (Nuryati, 2021). Penanganan penurunan curah jantung pada pasien hipertensi dapat dilakukan dengan terpi non farmakologis dengan cara penerapan terapi *brisk walking exercise*. Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah diuraikan oleh peneliti, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana Penerapan *Brisk Walking Exercise* Untuk Mengatasi Resiko Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Hipertensi?”

1. 3 Tujuan Penulisan Laporan Tugas Akhir

1.3.1 Tujuan Umum

Menyusun asuhan keperawatan (pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, evaluasi) dalam penerapan terapi *Brisk Walking Exercise* Untuk Mengatasi Resiko Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Hipertensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi manfaat penerapan *Brisk Walking Exercise* Untuk Mengatasi Resiko Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Hipertensi.
2. Mengidentifikasi asuhan keperawatan pada pasien Hipertensi yang mengalami Resiko Penurunan Curah Jantung dalam penerapan terapi *Brisk Walking Exercise*.
3. Mengidentifikasi efek penerapan Terapi *Brisk Walking Exercise* Untuk Mengatasi Resiko Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Hipertensi.
4. Mengidentifikasi perubahan curah jantung pada pasien Hipertensi sebelum dan sesudah diberikan terapi *Brisk Walking Exercise*.

1. 4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi, acuan, atau referensi bagi mahasiswa bahwa asuhan keperawatan penerapan *Brisk Walking Exercise* Untuk Mengatasi Resiko Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Hipertensi.

1.4.2 Bagi Perawat

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan, sehingga dapat mengatasi Resiko Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Hipertensi.

1.4.3 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai ilmu pengetahuan yang lebih luas, sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan Resiko Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Hipertensi.

