

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal (Kemenkes RI, 2018b). Hipertensi sering diberi gelar *The Sillent Killer* karena penyakit ini merupakan pembunuh tersembunyi, dimana orang tidak mengetahui dirinya terkena hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya (Mayasari et al, 2019). Tingginya prevalensi hipertensi berkaitan dengan peningkatan komplikasi kardiovaskuler dan meningkatkan *negative impact* pada *morbidity* dan *mortality rate* didunia. Individu yang memasuki usia dewasa akhir akan mengalami perubahan pada system kardiovaskuler berupa penurunan elastisitas di jaringan perifer yang menyebabkan terjadinya pelebaran pembuluh darah dan arterosklerosis. Hal inilah yang memicu terjadinya peningkatan prevalensi hipertensi pada usia dewasa akhir mendekati lansia (Muharni & Wardhani, 2020).

Menurut organisasi Kesehatan Dunia (WHO) angka kejadian hipertensi di dunia cukup tinggi yaitu 10%. Di Amerika Serikat, satu diantara tiga orang dewasa mengidap hipertensi, yang umumnya menimbulkan keluhan, walaupun sudah dialami bertahun-tahun (WHO, 2021).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) pada tahun 2018 mengatakan bahwa penyakit terbanyak pada usia lanjut antara lain hipertensi (57,6%) osteoartritis (51,9%) masalah gigi dan mulut (19,1%). Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran tekanan darah pada umur > 18 tahun sebesar 658,201 (34,11%), sedangkan penderita hipertensi menurut kelompok umur paling tinggi pada usia > 75 tahun yaitu sebesar 69,53% (Kemenkes RI, 2018a). Hipertensi di provinsi Jawa Timur mengalami peningkatan dari 7,87% pada tahun 2018, meningkat menjadi 8,2% pada tahun 2019, dan 10,30% pada tahun 2020 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur., 2021).

Data dari Desa Gondang Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi adalah 517 orang, dan 47 diantaranya terjadi pada masa dewasa akhir yaitu usia 36-45 tahun. Hasil studi pendahuluan pada 5 penderita hipertensi diketahui bahwa 4 orang (80%) tidak pernah melakukan olahraga untuk menurunkan tekanan darah, dan hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan bahwa seluruh responden mempunyai tekanan darah sistole 170/100 mmHg, 180/110 mmHg, 175/100 mmHg, 170/105 mmHg, sedangkan 1 orang (20%) rajin jalan kaki seminggu 2 kali, hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan tekanan darah penderita yaitu 155/85 mmHg dan 150/90 mmHg.

Hipertensi seringkali bersifat idiopatik atau tidak diketahui penyebabnya, akan tetapi hipertensi dipengaruhi oleh faktor genetic, lingkungan, hiperaktivitas saraf simpatis, system renin angiotensin dan

peningkatan Na dan Ca intraseluler (Nurarif & Kusuma, 2016). Renin yang dilepaskan oleh ginjal ketika aliran darah ke ginjal menurun akan mengakibatkan terbentuknya angiotensin I, yang akan berubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II meningkatkan tekanan darah dengan mengakibatkan kontraksi langsung arteriol sehingga terjadi peningkatan resistensi perifer (TPR) yang secara tidak langsung juga merangsang pelepasan aldosteron, sehingga terjadi resistensi natrium dan air dalam ginjal serta menstimulasi perasaan haus. Pengaruh ginjal lainnya adalah pelepasan eritopoetin yang menyebabkan peningkatan produksi sel darah merah. Manifestasi dari ginjal secara keseluruhan akan menyebabkan peningkatan volume darah dan peningkatan tekanan darah secara simultan (Muttaqin, 2014).

Dampak tidak terkontrolnya tekanan darah dalam waktu yang lama bisa menyebabkan komplikasi penyakit hipertensi (Siswanti, 2020). Komplikasi penyakit hipertensi antara lain kerusakan organ meliputi otak, karena hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko stroke kemudian kerusakan pada jantung, hipertensi meningkatkan beban kerja jantung yang akan menyebabkan pembesaran jantung sehingga meningkatkan risiko gagal jantung dan serangan jantung. Selain kerusakan otak dan jantung karena kondisi hipertensi yang memburuk, gagal ginjal juga merupakan risiko yang harus ditanggung penderita hipertensi. Hipertensi juga menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah di retina yang berakibat pada gangguan penglihatan bahkan bisa mengalami kebutaan (Harahap et al, 2019).

Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik secara farmakologis, non farmakologis atau bisa juga kombinasi dari kedua-duanya (Padila, 2013). Penanganan hipertensi secara farmakologis yaitu dengan menggunakan obat-obatan anti hipertensi yang didapatkan penderita hipertensi dari pelayanan kesehatan. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengendalikan hipertensi adalah dengan mengurangi konsumsi garam (jangan melebihi 1 sendok teh per hari), tidak merokok dan menghindari asap rokok, diet dengan gizi seimbang, mempertahankan berat badan ideal dan menghindari minum alcohol, melakukan aktivitas fisik teratur (seperti jalan kaki 3 km/ olahraga 30 menit per hari minimal 5x/minggu) (Kemenkes RI, 2018). Salah satu latihan fisik/ senam yang dapat mengontrol tekanan darah adalah senam *Aerobic low impact*. Senam *aerobic low impact* merupakan suatu aktivitas fisik aerobik yang terutama bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan dan daya tahan jantung, paru, peredaran darah, otot dan sendi. Pada saat melakukan senam secara teratur akan menyebabkan *permeabilitas membrane* meningkat pada otot yang berkontraksi yang dapat memperbaiki pengaturan tekanan darah (Damayanti, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh *senam aerobic low impact* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Gondang Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Gondang Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum senam *aerobic low impact* di Desa Gondang Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.
2. Mengidentifikasi tekanan darah pada penderita hipertensi sesudah senam *aerobic low impact* di Desa Gondang Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.
3. Menganalisis pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Gondang Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Responden

Diketuinya pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi sehingga dapat dijadikan sebagai

dasar melakukan program olahraga senam *aerobic low impact* agar dapat menstabilkan tekanan darah penderita hipertensi.

1.4.2 Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi, sehingga dapat melakukan tindak lanjut berupa penyuluhan kepada seluruh masyarakat terutama yang sudah terindikasi mengalami peningkatan tekanan darah untuk melakukan olah raga senam *aerobic low impact* guna menurunkan tekanan darah.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya dalam mengatasi masalah – masalah yang menyangkut penyakit hipertensi dan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan.

