

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hipertensi atau yang sering disebut sebagai "*the silent killer*". Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah terus menerus mengalami peningkatan 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. Seseorang dikatakan memiliki tekanan darah tinggi saat tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg yang diukur pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Sampurna et al. 2023).

Seseorang dengan hipertensi terkadang kesulitan mengontrol tekanan darah, dikarenakan kurangnya aktivitas fisik, mengonsumsi makanan kurang sehat, obesitas, konsumsi garam secara berlebihan, konsumsi lemak jenuh, serta penggunaan jelanta (Zubali, M., 2019). Tidak terkontrolnya tekanan darah akan menyebabkan berbagai komplikasi, diantaranya pada jantung beresiko terjadi infark miokard, PJK, gagal jantung kongesti, pada otak beresiko terjadi stroke, ensefalopati hipertensif, dan pada ginjal beresiko terjadi gagal ginjal kronis, serta pada mata beresiko terjadi retinopati hipertensif (Nuraini, 2015). Namun masyarakat di Desa Indro 10 orang mengatakan mereka tidak memeriksakan kesehatannya karena pekerjaan yang tidak bisa ditinggal dan beberapa lansia hanya periksa ketika jadwal posyandu lansia. Hasil wawancara dengan perawat Desa

Indro menunjukkan jika ditemukan pasien dengan kasus hipertensi biasanya dianjurkan pemeriksaan di Puskesmas untuk dilakukan pengobatan.

Penatalaksanaan yang diberikan oleh Puskesmas untuk pasien hipertensi adalah pemberian obat oral yaitu amlodipine dan HCT, memberikan penyuluhan kepada lansia pada saat posyandu lansia setiap 3 bulan sekali. Selain pemberian obat oral dan penyuluhan pihak Puskesmas berkolaborasi dengan para kader untuk edukasi tentang pola hidup sehat dan pola makan yang benar. Hasil penelitian menunjukkan senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah (Umah, Twistiandayani, dan Laila 2023). Hasil penelitian lain menunjukkan relaksasi benson juga bisa menjadi alternatif untuk menurunkan tekanan darah (Yulendasari dan Djamaludin 2021). Namun efektifitas senam hipertensi dan relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi belum dapat dijelaskan.

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, didapatkan jumlah penduduk dunia yang mengidap hipertensi sekitar 24,0% untuk pria dan sekitar 20,5% untuk wanita, diperkirakan jumlahnya akan semakin meningkat pada tahun 2025 dengan jumlah 29,2%. Hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan prevalensi dari 7,6% pada tahun 2019 menjadi 9,5% pada tahun 2020, Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8% (Sampurna et al. 2023). Berdasarkan hasil Riskesda (2018), prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi di Provinsi Jawa Timur sebesar 36,3%. Jumlah estimasi penderita hipertensi yang berusia ≥ 15 tahun di Provinsi Jawa Timur sekitar 11.600.444 penduduk, dengan proporsi laki-

laki 48,8% dan perempuan 51,2%. Jumlah tersebut, penderita hipertensi yang mendapatkan pelayanan kesehatan sebesar 61,10% atau 7.088.136 penduduk. Dibandingkan tahun 2021 ada peningkatan sebesar 12,10% pada penderita hipertensi di Provinsi Jawa Timur yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar pada tahun 2022 (Dinas Kesehatan JATIM, 2022). Berdasarkan data Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Dinas Kesehatan, kabupaten Gresik tahun 2023 menunjukkan dibulan November tercatat jumlah penduduk kabupaten Gresik yang menderita hipertensi sebanyak 21.838 jiwa. Data dari Puskesmas Gending Gresik pada bulan November 2023 terdapat 1.322 penduduk yang menderita hipertensi. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 29 Desember 2023 di Puskesmas Gending Gresik menunjukkan bahwa hipertensi merupakan salah satu dari 15 penyakit terbanyak dalam tahun 2023. November 2023 terdapat 1.322 penduduk yang menderita hipertensi. Hasil wawancara dengan perawat Desa Indro mengatakan ada sebanyak 78 kasus penderita hipertensi yang rutin kontrol dan kemungkinan lebih dari ini karna tidak mencakup semua warga Desa Indro.

Penyebab dari hipertensi secara umum diantaranya aterosklerosis, faktor keturunan, bertambahnya volume darah dalam jantung, penyakit ginjal, kelenjar adrenal, dan system saraf simpatis, tekanan psikologis, obesitas, maupun stress. Dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon emosi serta kelenjar adrenal juga terangsang sehingga mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Vasokonstriksi menyebabkan penurunann aliran darah ke ginjal, sehingga menyebabkan pelepasan renin. Renin menyebabkan angiotensin I yang 3

kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu kontriksi kuat yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal kemudian menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal yang menyebabkan peningkatan volume intravaskuler.

Upaya yang dapat dilakukan penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah dapat dilakukan dengan dua jenis yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori, yaitu diuretik, beta bloker, vasodilator, calcium antagonis, ACE inhibitor dan bloker reseptor angiotensin (Roesli R.M.A, 2017)., sedangkan terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan berbagai upaya seperti mengatasi obesitas dengan menurunkan berat badan berlebih, pemberian kalium dalam bentuk makanan dengan konsumsi buah dan sayur, mengurangi asupan garam dan lemak jenuh, berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol, menciptakan keadaan rileks dan latihan fisik (olahraga) secara teratur. Olahraga yang dianjurkan untuk pasien hipertensi adalah olahraga yang dilakukan secara khusus, yaitu olahraga yang dilakukan secara bertahap dan tidak boleh memaksakan diri, antara lain senam hipertensi (Armilawati, 2007).

Senam hipertensi merupakan salah satu olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan oksigen kedalam otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung. Senam atau berolahraga dapat menyuplai kebutuhan oksigen di dalam sel yang akan meningkat menjadi energi, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, curah jantung dan pada akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi

atau meregang, dan aliran darah akan menurun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali lagi ke tekanan darah sebelum senam. Jika olahraga di lakukan secara rutin maka penurunan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah lebih elastis. Mekanisme penurunan tekanan darah setelah melakukan kegiatan berolahraga yaitu olahraga mampu merilekskan pembuluh-pembuluh darah, sehingga dengan melebarnya pembuluh darah maka tekanan darah akan menurun (Ruri,Dewi Arindari,Hendi Rifqi Alhafis, 2019).

Relaksasi benson juga menjadi salah satu alternatif lain untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Febriyanti et al. 2021). Secara fisiologis relaksasi akan memberikan respon penurunan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis, sehingga menurunkan tekanan darah, denyut jantung dan konsumsi oksigen Selama melakukan relaksasi benson terjadi pengaktifan saraf parasimpatis yang menstimulasi turunya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatis dan menstimulasi naiknya semua fungsi yang diturunkan oleh saraf simpatis. Relaksasi ini dapat menyebabkan penurunan aktivitas sistem saraf simpatis yang akhirnya dapat sedikit melebarkan arteri dan melancarkan peredaran darah yang kemudian dapat meningkatkan transport oksigen ke seluruh jaringan terutama jaringan perifer. Sehingga terjadi stabilisasi tekanan darah secara perlahan, dan menghilangkan stres sebagai pemicu terjadinya hipertensi. Pada saat melakukan relaksasi Benson terjadi penurunan rangsangan emosional dan area pengatur fungsi kardiovaskular seperti hipotalamus posterior yang akan menurunkan tekanan darah. Hal ini dikarenakan saat proses inspirasi panjang yang dilakukan pada saat relaksasi akan menstimulus secara perlahan-

lahan reseptor regang pada paru-paru oleh adanya inflamasi paru yang berakibat adanya rangsangan ke medulla yang memberikan informasi tentang peningkatan aliran darah. Informasi tadi akan diteruskan ke batang otak yang akan menyebabkan saraf parasimpatik mengalami penurunan aktivitas pada kemoreseptor. Penurunan aktivitas kemoreseptor tadi berakibat pada respons akut peningkatan tekanan darah dan inflamasi paru yang kemudian menurunkan frekuensi denyut jantung sehingga terjadi vasodilatasi pada sejumlah pembuluh darah (Solichah et al. 2022). Relaksasi Benson akan menghasilkan frekuensi gelombang alpha pada otak yang bisa menimbulkan perasaan bahagia, senang, gembira dan percaya diri sehingga dapat menurunkan pengeluaran hormon kortisol, epinefrin, dan norepinefrin yang merupakan vasokonstriksi kuat pada pembuluh darah. Penurunan hormon-hormon tersebut dapat mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan penurunan resistensi pembuluh darah sehingga hasil akhirnya terjadi penurunan tekanan darah. Relaksasi benson merupakan teknik relaksasi yang sederhana, mudah diterapkan, tanpa memerlukan tempat dan waktu yang khusus, serta tidak memerlukan banyak modal (Rachmawati, Brahmantia, and Zakiah 2022).

Dari beberapa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah (Sumartini *et al.*, 2019) senam hipertensi dilakukan 2 kali dalam seminggu selama 4 minggu. (Sartika *et al.*, 2020; Martani, Kurniasari dan Angkasa, 2022) senam hipertensi dilakukan 2 kali dalam seminggu. (Rahmiati dan Zurijah, 2020) senam hipertensi dilakukan 6 kali dalam 2 minggu. Dan beberapa hasil penelitian lain menunjukkan relaksasi benson juga bisa menjadi alternatif untuk menurunkan tekanan darah (Tangkari, Sari dan Yuliani, 2023)

relaksasi benson dilakukan setiap hari dalam seminggu (Basuni *et al.*, 2023; Buana, Chloranyta dan Dewi, 2021; Laely dan Wirotomo, 2022). relaksasi benson dilakukan 3 kali dalam seminggu. Namun efektivitas senam hipertensi dan relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi belum pernah dilakukan dan belum terbukti perbandingan efektivitas kedua intervensi tersebut.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk menganalisis tentang “Efektivitas senam hipertensi dan relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi”

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas senam hipertensi dan relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Menjelaskan efektivitas senam hipertensi dan relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian senam hipertensi.
2. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian relaksasi benson.
3. Menganalisis pengaruh pemberian senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi
4. Menganalisis pengaruh pemberian relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi
5. Menganalisis efektivitas senam hipertensi dan relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

1.4. Manfaat

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang keperawatan medikal bedah, mengenai manfaat pemberian senam hipertensi dan relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

1.4.2. Manfaat Praktisi

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam upaya menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Bagi Instansi Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan petugas kesehatan sebagai intervensi mandiri selain pemberian pengobatan dengan farmakologi guna mengontrol tekanan darah agar tetap stabil pada penderita hipertensi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar literatur bagi peneliti selanjutnya