

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi berbagai faktor risiko yang dimiliki seseorang. Faktor pemicu hipertensi terdiri atas hipertensi yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin dan umur, serta faktor yang dapat dikontrol seperti gaya hidup meliputi obesitas, aktivitas fisik, merokok, konsumsi alkohol dan kebiasaan tidur. Hipertensi yang tidak terkontrol akan meningkatkan angka mortalitas dan menyebabkan komplikasi ke beberapa organ vital diantaranya jantung (infark miokard, jantung koroner, gagal jantung kongestif), otak (stroke, ensefalopati hipertensif), ginjal (gagal ginjal kronis) dan mata (retinopati hipertensif). Hipertensi yang merupakan penyakit tidak menular menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia (Hasnawati, 2021).

World Health Organization (WHO) mengestimasi saat ini prevalensi hipertensi secara global terbesar 22% dari total penduduk dunia. Dari sejumlah penderita, hanya kurang dari seperlima yang melakukan upaya pengendalian terhadap tekanan darah. Wilayah Afrika memiliki prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 27%. Asia Tenggara berada di posisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25%. WHO juga memperkirakan 1 diantara 5 orang perempuan di seluruh dunia memiliki hipertensi, jumlah yang lebih besar diantara kelompok laki-laki (Kemenkes RI, 2019).

Di Indonesia prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter yang tertinggi di Provinsi Sulawesi Utara yaitu 13,2% dan yang terendah di Provinsi

Papua yaitu 4,4%. Provinsi Gorontalo berada di urutan ke-7 dengan prevalensi sebesar 10,11%. Prevalensi hipertensi paling banyak dialami oleh kelompok lanjut usia, tetapi penyakit ini juga dapat menyerang individu dewasa, dimana kelompok usia 25-34 tahun mengalami hipertensi sebesar 2,07% dan kelompok usia 35-44 tahun mengalami hipertensi sebesar 5,73% (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data Riskesdas Provinsi Gorontalo tahun 2018 prevalensi hipertensi tertinggi berada di Kabupaten Boalemo yaitu sebesar 32,41%, Kabupaten Gorontalo yaitu sebesar 31,43%, Kabupaten Pohuwato yaitu sebesar 27,87%, Kabupaten Bone Bolango 28,81%, Kabupaten Gorontalo Utara yaitu sebesar 24,20% dan yang terendah Kota Gorontalo yaitu sebesar 29,19%.

Hipertensi dapat diatasi dengan 2 cara yaitu dengan farmakologis dan nonfarmakologis (Sari, dkk, 2017). Terapi farmakologis dilakukan dengan pemberian obat antihipertensi sebagai pendekatan pengobatan standar atau menurunkan tekanan darah. Akan tetapi, terapi obat tersebut memiliki efek samping yang dikaitkan dengan peningkatan risiko kejadian kardiovaskuler, batuk kering, pusing, sakit kepala dan lemas (Zainuddin dan Labdullah, 2020). Adapun terapi nonfarmakologis yang dapat diberikan untuk menurunkan tekanan darah dan menurunkan risiko dari penggunaan obat antihipertensi salah satunya dengan *isometric handgrip exercise* (IHE) (Sutrisno dan Rekawati, 2021).

IHE termasuk aktivitas fisik, dengan melakukan aktivitas fisik ini secara teratur dapat mengurangi ketegangan pikiran (stress), membantu menurunkan berat badan dan dapat membakar lemak yang berlebihan yang termasuk faktor risiko hipertensi (Manuntung, 2018). IHE merupakan kegiatan mencengkram

dimana kontraksinya terjadi pada lengan bawah dan tangan, sehingga akan menyebabkan perubahan dalam ketegangan otot tangan dan dapat menurunkan tekanan darah melalui perubahan kecil dalam jalur fisiologis yang mempengaruhi sistem saraf otonom yang mengontrol tekanan darah, fungsi pembuluh darah dan denyut jantung (Pratiwi, 2020). IHE dilakukan dalam sikap duduk, kekuatan mengenggam ini menurun sekitar 30% pada kelompok umur 65-74 tahun dibandingkan dengan kelompok 25-44 tahun (Griwijoyo, dkk, 2019).

Penelitian Susiladewi, dkk (2017) dilakukan pada lansia laki-laki dengan menggunakan kelompok kontrol, hasil penelitian didapatkan pada kelompok perlakuan sebelum diberikan latihan IHE rata-rata tekanan sistolik yaitu 174,62 mmHg dan tekanan diastolik yaitu 99,12 mmHg, sedangkan setelah diberikan latihan IHE rata-rata tekanan sistolik turun menjadi 140,44 mmHg dan tekanan diastolik 86,88 mmHg. Tetapi, dalam hasil penelitian ini peneliti menyebutkan tidak dilakukan pengontrolan faktor-faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah seperti *intake* garam, aktivitas fisik serta stress psikologis, sehingga hasil penelitian Susiladewi, dkk dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut.

Penelitian Choirillailiy dan Ratnawati (2020) juga menyebutkan sebelum diberikan latihan IHG rata-rata tekanan sistolik yaitu 146,25 mmHg dan rata-rata tekanan diastolik yaitu 91,25 mmHg. Sedangkan, setelah diberikan latihan IHG rata-rata tekanan darah sistolik menurun yaitu 140,31 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik juga menurun yaitu 87,19 mmHg. Tetapi, menurut peneliti terapi ini lebih efektif apabila dilakukan secara rutin dengan menjaga pola hidup karena

hasil penurunan tekanan darah pada setiap individu berubah yang dipengaruhi oleh pola hidup.

IHE efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi apabila dilakukan secara rutin dan terus-menerus, namun latihan ini pada penelitian-penelitian sebelumnya banyak dilakukan pada lansia. Tetapi, pada kenyataannya penyakit hipertensi dapat juga dialami oleh individu dewasa akibat faktor-faktor risiko tertentu.

Peneliti melakukan penelitian di Kabupaten Gorontalo karena Kabupaten Gorontalo merupakan urutan kedua kasus hipertensi tertinggi di Provinsi Gorontalo dan peneliti juga telah melakukan studi pendahuluan sampel untuk penelitian di Puskesmas di Kabupaten Gorontalo, kemudian peneliti memilih Puskesmas Telaga Biru karena di Puskesmas tersebut peneliti memperoleh kriteria sampel yang sesuai dengan penelitian ini. Hasil studi pendahuluan juga didapatkan melalui wawancara dengan tenaga kesehatan di Puskesmas Telaga Biru terdapat 30 penderita hipertensi dewasa awal dan akhir pada bulan November 2021. Penderita hipertensi ini hanya akan melakukan pemeriksaan ke Puskesmas saat mengalami gejala diantaranya nyeri kepala, pusing dan nyeri dada, yang kemudian diberikan obat anti hipertensi. Tidak ada terapi nonfarmakologi yang diberikan, terapi nonfarmakologi hanya diberikan pada kelompok lanjut usia yaitu senam lansia saat PROLANIS.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang *isometric handgrip exercise* dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Puskesmas Telaga Biru,

sehingga dapat membantu penderita meningkatkan kualitas hidup dan mencegah hipertensi tidak terkontrol dengan terapi nonfarmakologi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Hipertensi penyebab utama kematian di dunia tidak hanya dapat menyerang usia lanjut, namun juga dapat menyerang usia dewasa.
2. Terapi farmakologi dengan obat antihipertensi memiliki efek samping sehingga membutuhkan terapi nonfarmakologis untuk mengendalikan tekanan darah salah satunya dengan *isometric handgrip exercise* (IHE).
3. Di Wilayah Puskesmas Telaga Biru kelompok usia dewasa mengunjungi Puskesmas untuk memperoleh obat anti hipertensi saat mengalami gejala hipertensi. Tidak dilakukan terapi nonfarmakologi yaitu IHE, hanya pada hipertensi kelompok usia lanjut diberikan senam lansia.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat disimpulkan rumusan masalah pada penelitian ini bagaimana pengaruh *isometric handgrip exercise* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Puskesmas Telaga Biru.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh *isometric handgrip exercise* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Puskesmas Telaga Biru.

1.4.2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, olahraga dan perokok pada penderita hipertensi di Wilayah Puskesmas Telaga Biru.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum diberikan *isometric handgrip exercise* pada penderita hipertensi di Wilayah Puskesmas Telaga Biru.
- c. Mengidentifikasi tekanan darah setelah diberikan *isometric handgrip exercise* pada penderita hipertensi di Wilayah Puskesmas Telaga Biru.
- d. Menganalisis pengaruh *isometric handgrip exercise* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Puskesmas Telaga Biru.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi peneliti tentang perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi melalui latihan *isometric handgrip exercise*.

1.5.2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian dapat dijadikan referensi dalam proses pembelajaran terkait latihan *isometric handgrip exercise* untuk menurunkan tekanan darah.

b. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah wawasan ilmu tentang terapi nonfarmakologi pada penderita hipertensi dan meningkatkan pengetahuan peneliti tentang metodologi penelitian serta aplikasinya di lapangan.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan variabel lainnya dalam penelitian ini terkait faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi yang diberikan latihan *isometric handgrip exercise*.

d. Bagi Responden

Menambah informasi untuk menurunkan tekanan darah dengan latihan yang mudah dilakukan di rumah dan penderita hipertensi menjadi sadar akan bahaya tidak mengontrol tekanan darah.