

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan penyakit dimana tekanan darah pada seseorang melebihi batas normal, yaitu tekanan sistolik yang berada di atas 140 mmHg dan diastolik yang berada di atas 90mmHg. Hipertensi mempunyai gejala seperti pusing, sakit kepala, serasa akan pingsan, tinnitus (terdengar suara berdengung ditelinga) dan penglihatan menjadi kabur. Hipertensi dapat disebabkan oleh faktor terkontrol dan faktor tidak terkontrol. Faktor terkontrol meliputi obesitas, mengkonsumsi garam secara berlebihan, merokok, mengkonsumsi alkohol dan stres, sedangkan faktor yang tidak terkontrol yaitu keturunan, jenis kelamin, dan umur (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI,2014).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 lebih dari satu miliar orang penderita hipertensi atau 82% dari total hipertensi di dunia hidup di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Berdasarkan Riskesdas (2018) prevalensi hipertensi yang terjadi pada kelompok umur 55-64 tahun (55,2%). Prevalensi diperoleh ketika pengukuran tekanan darah dilakukan, didapatkan tekanan darah >140/90 mmHg.

Dampak yang disebabkan oleh penyakit hipertensi dapat berakibat fatal jika tidak segera ditangani. Dampak yang disebabkan oleh penyakit hipertensi dapat menyebabkan komplikasi penyakit seperti penyakit jantung, gagal ginjal, *stroke*, dan sebagainya. Penatalaksanaan pada penderita Hipertensi adalah penatalaksanaan secara Farmakologis dan Non Farmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologis dapat dilakukan dengan cara pemberian obat-obatan seperti diuretik, antagonis kalsium, penghambat enzim konversi *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE) seperti benazepril, captopril, enalapril (Damara et al., 2020).

Penatalaksanaan secara non farmakologis pada Hipertensi dapat dilakukan dengan cara mengurangi konsumsi alkohol, berhenti merokok, mengurangi konsumsi garam, diet

untuk mengurangi obesitas, tidak stres, dan berolahraga. Latihan olahraga dapat merileksasikan pembuluh-pembuluh darah. Lama kelainan olahraga akan melembakan pembuluh-pembuluh darah, sehingga tekanan darah akan menurun (Y. Prasetyo, 2013).

Olahraga diduga dapat mengubah vasokonstriktor menjadi vasodilator (mengurangi vasokonstriksi dan tekanan pada tekanan darah). Latihan olahraga juga terbukti meningkatkan produksi oksida nitrat dan meningkatkan fungsi vasodilatasi yang akan mengurangi resistensi perifer dan menurunkan tekanan darah (Pesce, 2010). Setelah senam, terjadi penurunan aktivitas kardiovaskular. Baroreseptor akan merespon untuk memberikan penurunan denyut jantung dan kontraktilitas jantung serta penurunan tekanan darah. Baroreseptor bertugas untuk mengembalikan keadaan tubuh menjadi seimbang atau homeostasis. Olahraga yang cukup dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik, namun untuk kebanyakan penurunan tekanan darah sistolik menunjukkan perbedaan yang lebih bermakna daripada tekanan darah diastolik (Muniaga, Pangemanan, & Rampengan, 2013).

Olahraga yang dapat dilakukan oleh penderita Hipertensi yaitu Senam Ergonomik, senam hipertensi, senam aerobik, senam anti *stroke*, dan senam jantung sehat. Selain itu, terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan relaksasi seperti relaksasi nafas dalam, *guided imagery*, relaksasi progresif, terapi musik, distraksi, *massage*, dan terapi relaksasi benson (Wahyuni & Syamsudin, 2020).

Salah satu terapi non farmakologi dalam menurunkan tekanan darah yaitu dengan olahraga Senam Ergonomik. Senam Ergonomik efektif diterapkan pada penderita Hipertensi Stage 1 (ringan) (Putri, 2021). Terapi fisik Senam Ergonomik merupakan metode terapi yang diperkenalkan oleh Madyo Wratsongko, MM dari Gym Ergonomis Indonesia dan Health Care tahun 2015 berguna untuk mengatasi berbagai penyakit. Senam ergonomik adalah gerakan tubuh yang dilakukan secara teratur oleh individu maupun kelompok. (Hanik Umi, 2018).

Senam ergonomik sendiri mempunyai banyak manfaat yang bisa didapat jika dilakukan secara teratur yaitu akan mendapatkan kesegaran jasmani yaitu terdiri

kelenturan persendian, kekuatan otot, kelincihan pada gerak , melancarkan sistem pernafasan dan mencegah terjadinya pengerasan pada pembuluh arteri Senam ergonomik sendiri dapat dilakukan setiap hari yaitu 2-3 kali seminggu ataupun dalam jangka waktu tertentu. Senam Ergonomik dapat melenturkan pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar dan membuat pembuluh darah menjadi rileks. Hal tersebut menyebabkan tekanan darah menjadi menurun (Fernalia et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian Suwanti, (2019) yang berjudul “Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi” dengan melakukan Senam Ergonomik selama 3 (tiga) kali dalam seminggu setiap 2 hari sekali dalam waktu dua puluh menit pada penderita Hipertensi ringan atau Stage 1 dan tidak mengkonsumsi obat anti Hipertensi menyatakan hasil uji p value sistolik=0,000 lebih kecil dari α value (0,05), p value diastolik=0,011 lebih kecil dari α value (0,05). Hasil penelitian tersebut dimaknai terdapat pengaruh antara tekanan darah sebelum dan tekanan darah sesudah Senam Ergonomik.

Berdasarkan hasil penelitian Mulane (2019) yang berjudul “Penerapan Senam Ergonomik Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi” dengan melakukan senam ergonomik selama 3 (tiga) kali dalam seminggu dalam waktu 25 menit pada penderita Hipertensi Stage 1 dan tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi menyatakan hasil uji p value $0,00 < 0,05$ yang berarti Senam Ergonomik dapat menurunkan tekanan darah pada penderita Hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian Siauta (2019) yang berjudul “Pemberian Senam Ergonomik Dapat Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi ” dengan melakukan Senam Ergonomik selama 3 (tiga) hari berturut-turut dengan durasi waktu 30 menit, pada penderita Hipertensi Primer, dan tidak mengkonsumsi obat anti Hipertensi menyatakan hasil terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistol dan diastol dengan nilai p value= 0,001 ($\alpha=0,05$) dapat dimaknai Senam Ergonomik berpengaruh terhadap tekanan sistol dan diastol.

Menurut Murwani (2011) Manfaat utama dari senam ergonomik ialah menarik ujung-ujung urat saraf, mengembalikan posisi saraf, memberi tekanan lebih ke pembuluh darah

halus di kepala, mengisi/mensirkulasikan oksigen melalui aliran darah ke otak, mengaktifkan kelenjar keringat, sistem pemanas tubuh, dan sistem saraf lainnya. Gerakan senam ergonomik sangat efektif dalam memelihara kesehatan karena gerakannya sangat anatomis, simpel, dan tidak berbahaya sehingga dapat dilakukan oleh semua orang dari anak-anak sampai orang tua, Relaksasi nafas dalam (deep breathing) pada sistem pernafasan berupa suatu keadaan inspirasi dan ekspirasi pernafasan dengan frekuensi pernafasan menjadi 6-10 kali permenit sehingga terjadi peningkatan regangan kardiopulmonari. Pernapasan diafragma sampai saat ini menjadi metode relaksasi yang mudah dalam pelaksanaannya. Terapi relaksasi Teknik pernapasan diafragma ini sangat baik untuk dilakukan setiap hari oleh penderita tekanan darah tinggi, agar membantu mempertahankan elastisitas pembuluh darah arteri. Kelenturan aliran darah baik maka akan memudahkan pembuluh darah untuk mengendur lebih cepat selama jantung memompa darah. Pada pembuluh darah yang kurang elastis atau kaku akan menyulitkan pembuluh darah kendur dengan cepat saat jantung memompa, yang nantinya akan berakibat tekanan darah lebih meningkat saat jantung berkontraksi. Senam ergonomik juga memaksimalkan suplai oksigen ke otak, apabila pembuluh darah elastis darah akan mengalir dengan mudah ke otak, sehingga otak tidak kekurangan oksigen dan nutrisi dan terhindar dari kerusakan pembuluh darah di otak. Senam ergonomik juga merupakan salah satu terapi yang efektif, mudah dilakukan dan bermanfaat. Karena senam yang ergonomis bisa membuat tubuh rileks dan pembuluh darah menjadi vasodilatasi sehingga aliran darah dan suplai oksigen menjadi lancar sehingga dapat menurunkan hipertensi. Untuk mendapatkan hasil memuaskan, akan lebih baik jika senam ergonomik dilakukan secara berkelanjutan, sekurang-kurangnya 2-3 kali seminggu \pm 30 menit jika semua gerakan dilakukan sempurna. Berdasarkan dari latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang Pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh senam ergonomik dengan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum melakukan senam ergonomik
2. Mengidentifikasi tekanan darah sesudah melakukan senam ergonomik
3. Menganalisis pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi mengenai senam ergonomik dan dapat memberikan sumbangan ilmu keperawatan kepada pelayanan Kesehatan seperti puskesmas, posyandu, dan panti werdha dalam melakukan pengobatan non farmakologi pada penderita hipertensi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Penderita Hipertensi

Penelitian ini diharapkan penderita hipertensi dapat mengetahui informasi terkait senam ergonomik dan dapat menjadi acuan untuk menerapkan terapi senam ergonomik dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Bagi perawat

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi bagi perawat untuk memberikan intervensi selain farmakologi kepada penderita hipertensi dengan melakukan senam ergonomik.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian tentang pengaruh senam ergonomik terhadap tekanan pada penderita hipertensi.

