

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Hipertensi adalah penyakit yang berhubungan dengan adanya peningkatan tekanan darah, dimana seseorang di diagnosa hipertensi apabila tekanan darah sistolnya  $\geq 140$  mmHg dan tekanan diastolnya  $\geq 90$  mmHg (Sumartini, Zulkifli and Adhitya, 2019). Apabila didapatkan hasil tekanan darah  $\geq 140/90$  dalam tiga kali pemeriksaan dan tekanan darahnya tetap tinggi selama dua bulan, maka orang tersebut dapat dikatakan menderita hipertensi (Ridwan, 2017). Hipertensi merupakan penyakit menular yang tidak memiliki keluhan dan tanda gejala yang khas, sehingga sering disebut “*silent killer*” (Yasa, Azis and Widastra, 2017). Hipertensi yang berkepanjangan dan tidak terkontrol akan menyebabkan sistem organ dan sirkulasi suplai darah tegang dalam hal ini meliputi jantung dan otak (Mufarokhah, 2020). Sering kali hipertensi disebut sebagai pintu masuk kejadian stroke dan penyakit kardiovaskular terutama bagi penderita hipertensi yang tidak terkontrol.

Dikatakan bahwa, hipertensi ialah masalah kesehatan tidak menular yang membunuh banyak orang di tiap tahun dibandingkan seluruh penyebab kematian yang lain (Hasnawati, 2021). Maka itu, hipertensi menjadi ancaman bagi dunia, namun World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa angka penderita hipertensi meningkat setiap tahun dan saat ini didapat prevalensi penderita hipertensi sebesar 22% penduduk dunia bahkan di tahun 2025 diprediksi 1,6 miliar orang didunia akan menderita hipertensi dengan angka kematian akibat hipertensi dan komplikasinya sebesar 9,4 juta penduduk dunia. Secara global, Asia Tenggara berada pada posisi ke-3 dengan 25% total penduduknya pengidap hipertensi (Kemenkes RI, 2019). Asia Tenggara termasuk Indonesia didalamnya, dilaporkan sebesar 49,7% penyebab kematian penduduknya adalah penyakit tidak menular salah satunya hipertensi (Sartika, Wardi and Sofiani, 2018). Di Indonesia, dari data Riskesdas 2018 tercatat 34,11% penduduk Indonesia adalah pengidap hipertensi.

Bahkan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan mengatakan bahwa biaya pelayanan hipertensi meningkat tiap tahunnya, dimana di tahun 2016 sebesar 2,8 triliun rupiah menjadi 3 triliun rupiah pada tahun 2017 dan 2018. Terlihat bahwa angka kejadian hipertensi di Indonesia meningkat setiap tahun (Kemenkes, 2019). Di Indonesia dari data terbaru ditahun 2018, Provinsi Jawa Barat sebagai peringkat kedua kasus hipertensi tertinggi (39,6%) setelah Kalimantan Selatan (44,1%) (Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, 2018). Data terakhir ditahun 2020 yang diambil dari Puskesmas Kota Depok, penyakit terbanyak yang diderita pasien rawat jalan di Depok adalah hipertensi yaitu sebesar 640.009 penduduk. dengan wilayah Grogol memiliki 7.905 penderita hipertensi dan fakta yang didapat bahwa hanya 1.196 (15%) penduduk saja yang taat melakukan pengontrolan hipertensi.

Dari total penduduk Indonesia yang menderita hipertensi, diketahui bahwa lansia merupakan persentase terbanyak yang menderita hipertensi. Lansia sendiri didefinisikan sebagai kelompok usia 60 tahun keatas (UNHCR, 2023). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, dari kelompok usia yang menderita hipertensi di Indonesia didapat bahwa kelompok lansia menduduki posisi pertama yaitu sekitar 62,6% dengan persentase usia 55-64 tahun sebesar 55,2%, usia 65-74 tahun sebesar 63,2% dan usia lebih dari 75 tahun sebesar 69,5%. Serupa dengan data studi pendahuluan yang ditemukan di RW 8 Kelurahan Grogol Depok, ditemukan bahwa penyakit hipertensi didominasi oleh para lansia (>60 tahun) dengan jumlah lansia di RW 8 sebanyak 136 orang. Dari 60 lansia yang menjadi sampel kuesioner musyawarah masyarakat kelurahan 1 (RT1-RT 6) didapat sebanyak 67% diantaranya menderita hipertensi.

Usia memang menjadi salah satu faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dikendalikan. Bertambahnya usia berdampak pada beberapa perubahan fisiologis terutama saat seseorang memasuki fase lanjut usia. Saat seseorang menginjak usia antara 30 sampai 60 tahun, tekanan sistolik akan meningkat rata-rata 20 mmHg dan akan terus meningkat hingga usia 70 tahun (Aristoteles, 2018). Saat manusia memasuki lanjut usia beberapa perubahan yang terjadi yaitu adanya peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatis sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Adanya peningkatan resistensi perifer ini disebabkan perubahan jari-jari pembuluh

darah dan kekentalan darah seiring bertambahnya usia. Sedangkan, peningkatan aktivitas simpatis terjadi akibat vasokonstriksi arteriol yaitu keadaan serabut saraf memasok otot polos arteriol ke seluruh tubuh kecuali di otak (McEvoy *et al.*, 2020).

Aktivitas fisik merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah. Penelitian membuktikan bahwa aktivitas fisik dapat meminimalisasikan resistensi tekanan darah dan menekan aktivitas sistem saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin (Pareira *et al.*, 2022). Namun, akibat proses penuaan yang dialami lansia menyebabkan penurunan aktivitas fisik (Maulina and Ulfa, 2022). Kurangnya aktivitas fisik pada lansia ini lah yang akhirnya semakin mendukung tingginya kejadian hipertensi pada lansia yang apabila dibiarkan semakin lama dapat merusak sel saraf hingga stroke (Rahmanda and Prajayanti, 2022). Dari hasil studi pendahuluan didapat bahwa banyaknya lansia mengalami penurunan aktivitas fisik karena lebih mudah merasa lelah dan bagian ekstermitas yang sudah tidak terlalu kuat melakukan aktivitas yang berat atau dalam jangka waktu yang terlalu lama sehingga lebih banyak menghabiskan waktu untuk istirahat atau sekedar duduk bersantai karena merasa lebih nyaman. Seseorang yang berusia 60 tahun keatas memang dianjurkan untuk mengurangi aktivitas berat, namun bukan tidak sama sekali. Aktivitas fisik di usia senja bermanfaat untuk menstabilkan keseimbangan tubuh, mencegah penyakit dan menjaga ketajaman mental (Kemenkes, 2018a). Prinsip olahraga atau aktivitas fisik bagi lansia perlu disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi lansia bersangkutan, olahraga atau aktivitas yang diberikan haruslah tidak terlampau lama dan tidak terlampau berat. Menurut World Health Organization (WHO), aktivitas fisik atau olahraga bagi lansia terkhusus yang memiliki penyakit kronis seperti hipertensi baiknya dilakukan selama 150-300 menit untuk aktivitas fisik sedang, sedangkan untuk aktivitas fisik berat baiknya dilakukan selama 75-150 menit dalam waktu seminggu (WHO, 2022).

Olahraga atau latihan fisik seperti senam dapat menjadi pilihan bagi penderita hipertensi terutama lansia guna meningkatkan aktivitas fisiknya sehingga mampu menurunkan tekanan darahnya dan menstabilkan kesejahteraan lansia. Senam dipercaya mampu membuat otot jantung penderita hipertensi berkontraksi lebih sedikit daripada otot jantung penderita hipertensi yang tidak melakukan senam atau

olahraga apapun. Berkurangnya kontraksi otot jantung ini mampu menurunkan tekanan darah, layaknya seorang atlet biasanya memiliki kontraksi otot jantung yang lebih sedikit dibandingkan orang biasa karena kuatnya mereka berolahraga (Sartika *et al.*, 2020). Hasil penelitian Rasiman dan Ansyah (2020) membuktikan bahwa ada hubungan antara olahraga senam dengan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic ( $p\text{-value} \leq 0,05$ ). Dimana sebelum berlatih senam, rata-rata tekanan darah sistolik yaitu 157,8 mmHg dan sesudah berlatih senam rata-rata tekanan darah sistolik responden menjadi 125 mmHg. Sedangkan, tekanan darah diastolic sebelum berlatih senam adalah 106,11 mmHg dan setelah berlatih senam menjadi 75 mmHg.

Ada banyak pilihan jenis senam yang mampu menurunkan tekanan darah diantaranya senam jantung, senam hipertensi dan yoga. Namun, menyesuaikan dengan kondisi lansia yang telah mengalami penurunan fungsi musculoskeletal, kehilangan densitas tulang dan keterbatasan pergerakan sehingga senam dengan tempo lambat adalah pilihan yang cocok seperti yoga (Lestari *et al.*, 2018; Ultawiningrum, 2018). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Maulida *et al* (2019) didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara senam yoga dengan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia ( $p\text{-value} = 0,000 \leq 0,05$ ). Senam yoga menghambat area simpatis hipotalamus yang dipengaruhi respon stress dan mendorong respon parasimpatis untuk akhirnya segera menurunkan overload dari detak jantung, tekanan darah dan curah jantung serta memulihkan sensitivitas baroreseptor sehingga tubuh akan lebih peka untuk segera menjaga keseimbangan tekanan darah. Maka dari itu senam yoga layak menjadi implementasi penderita hipertensi lansia untuk menurunkan tekanan darah (Sy and Wt, 2021). Hasil penelitian dalam *American Journal of Hypertension* mengungkapkan fakta bahwa mereka yang menderita hipertensi yang kemudian rutin berlatih yoga mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic (Kemenkes, 2019b).

Berbagai variasi senam yoga yang dapat menjadi terapi latihan aktivitas fisik, namun secara umum terdapat tiga jenis yoga yaitu hatha yoga, kundalini yoga dan yoga yin yang (Sy and Wt, 2021). Dari banyaknya jenis yoga, hatha yoga merupakan senam yoga yang sudah banyak diteliti efektivitasnya bagi penderita

hipertensi lansia dengan hasil yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic. Hatha yoga dipraktikkan secara luas karena mudah dipelajari, tidak memerlukan peralatan yang rumit dan mahal ataupun pelatihan khusus apapun (Baklouti *et al.*, 2022). Hatha yoga adalah jenis yoga yang berasakan disiplin jasmani dengan memadukan latihan kekuatan tubuh bagian atas dan bagian bawah tubuh, bagian kiri dan kanan tubuh serta melatih teknik pernapasan, relaksasi dan meditasi (Yasa, Azis and Widastra, 2017). Latihan hatha yoga yang rutin dapat meningkatkan aspek-aspek tertentu bagi lansia seperti fungsi kognitif, fungsi balance musculoskeletal lansia dan bahkan mampu memnurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi (Sieverdes *et al.*, 2014; di Fronso, Tamburrino and Bertollo, 2021; Baklouti *et al.*, 2022).

Beberapa penelitian yang menyebutkan bahwa hatha yoga efektif dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi diantaranya dilakukan oleh Pareira *et al* (2022), dalam penelitiannya mengenai perbedaan efektivitas hatha yoga dengan tai chi dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi, didapatkan fakta bahwa kedua intervensi memiliki kapasitas yang sama untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic penderita hipertensi lansia. Namun, dari hasil pengukuran tekanan darah pre dan post kedua intervensi terlihat bahwa perbandingan penurunan tekanan darah lebih besar terjadi pada kelompok yang diberikan terapi hatha yoga. Penelitian serupa ditahun yang sama dilakukan pula oleh Subekti *et al* (2022) mengenai efektivitas latihan hatha yoga terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi, didapatkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah dimana pada sistolik terjadi penurunan sebesar 5 mmHg dan pada diastolic terjadi penurunan sebesar 8 mmHg. Didukung oleh penelitian terdahulu di tahun 2017 yang dilakukan oleh Yasa dkk, didapatkan hasil yang sama yaitu terdapat penurunan tekanan darah yang signifikan pada lansia hipertensi setelah melakukan terapi hatha yoga (Yasa, Azis and Widastra, 2017).

Hatha yoga terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah terutama bagi lansia yang menderita hipertensi. Hal ini dikarenakan prinsip dari gerakan hatha yoga yaitu menyeimbangkan aliran darah dan aliran udara dengan begitu terjadilah sistem kardiovaskuler yang baik sehingga dapat terjadi penurunan tekanan darah dan memaksimalkan kesehatan jantung bagi penderita hipertensi (Pareira *et al.*,

2022). Berlatih hatha yoga juga mampu menstimulus produksi hormon endorfin, hormon ini kemudian ditangkap oleh hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur penurunan tekanan darah. Ketika seseorang berlatih hatha yoga akan menstimulus tubuh untuk mendesak jantung bekerja lebih optimal serta meningkatkan kebutuhan energi sel, jaringan dan organ. Tubuh kemudian akan mengalami peningkatan pada sistem pernapasan dan otot rangka, sehingga mempengaruhi aliran balik vena yang menyebabkan peningkatan volume sekuncup dan curah jantung serta tekanan darah arteri dalam tingkat sedang. Setelah itu akan terjadi fase istirahat, di fase ini terjadi penurunan aktivitas pernapasan dan aktivitas saraf simpatis sehingga kecepatan denyut jantung dan volume sekuncup menurun serta terjadi vasodilatasi arteri vena yang akhirnya mempengaruhi penurunan curah jantung dan resistensi perifer total sehingga hasil akhirnya terjadi penurunan tekanan darah (Subekti, Saragih and Pertiwi, 2022).

Latihan hatha yoga secara berulang dan teratur mampu menurunkan tekanan darah secara stabil dan menetap bagi penderita hipertensi terutama lansia karena semakin lama tubuh akan beradaptasi (Pareira *et al.*, 2022). Sejalan dengan teori Roy tentang model adaptasi, dimana dikatakan bahwa peningkatan kesehatan akan dapat tercapai karena adanya proses adaptif (Alligood, 2017). Mengingat pemberian hatha yoga yang tidak memerlukan instruktur senam yoga khusus sehingga perawat komunitas dalam hal ini dapat berperan sebagai pendidik dan pemberi pelayanan yaitu memperkenalkan dan melatih terapi hatha yoga kepada para lansia hipertensi guna menurunkan tekanan darah mereka (Pakpahan *et al.*, 2020). Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan diatas maka peneliti merasa perlu untuk mengatasi masalah hipertensi lansia dengan menerapkan dan mengembangkan terapi hatha yoga.

## **I.2 Tujuan Penulisan**

### **I.2.1 Tujuan Umum**

Tujuan penulisan karya ilmiah ini adalah penerapan *evidence based* untuk mengetahui efektivitas terapi hatha yoga dalam menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengidap hipertensi.

### **I.2.2 Tujuan Khusus**

- a. Memenuhi *nursing care* pada lansia hipertensi sesuai dengan prinsip asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, analisa data, prioritas masalah keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi dan evaluasi keperawatan.
- b. Menemui nilai tekanan darah penderita hipertensi sebelum diberikan intervensi hatha yoga.
- c. Menemui nilai tekanan darah penderita hipertensi setelah diberikan intervensi hatha yoga.
- d. Menilai pengaruh hatha yoga terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.
- e. Menganalisis kesenjangan antara teori dan kasus kelolaan mengenai asuhan keperawatan keluarga khususnya terhadap penurunan tekanan darah lansia hipertensi.

### **I.3 Manfaat Penulisan**

- a. Bagi Lansia Hipertensi  
Penerapan *evidence based nursing* ini dapat menambah wawasan, meningkatkan kemampuan manajemen penyakit dan menjadi tumpuan lansia hipertensi dalam mengelola penurunan tekanan darah dengan latihan hatha yoga.
- b. Bagi Keluarga dan Anggota Keluarga Lansia dengan Hipertensi  
Penerapan *evidence based nursing* hatha yoga ini dapat menjadi salah satu cara keluarga dan anggota keluarga lansia yang menderita hipertensi untuk mengontrol dan menurunkan tekanan darah.
- c. Bagi Pelayanan Kesehatan
  - 1) Puskesmas  
Penerapan *evidence based nursing* hatha yoga ini dapat menjadi intervensi keperawatan atau program tambahan bagi puskesmas dalam menangani hipertensi untuk membantu menurunkan tekanan darah pada lansia.

## 2) Perawat

Penerapan *evidence based* nursing hatha yoga ini dapat menjadi tambahan program terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengontrol dan menurunkan tekanan darah penderita hipertensi terutama lansia.

### d. Bagi Ilmu Keperawatan

Penerapan intervensi keperawatan berbasis *evidence based* nursing hatha yoga ini dapat mengembangkan ilmu keperawatan mengenai pelaksanaan hatha yoga untuk membantu menurunkan tekanan darah bagi lansia yang hipertensi.

### e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penerapan *evidence based* nursing hatha yoga ini dapat menjadi referensi ilmiah bagi peneliti selanjutnya dalam ruang lingkup yang sama terkait implementasi hatha yoga untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi lansia.