

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Hipertensi merupakan suatu kondisi medis dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah secara kronis. Penderita hipertensi sering tidak merasakan tanda gejala yang spesifik ketika mengalami peningkatan tekanan darah, maka dari itu hipertensi dianggap penyakit *silent killer* (Sukarmin et al., 2013). Mengonsumsi produk makanan saat ini yang tersebar luas dipasaran dengan kadar lemak dan garam yang tinggi menjadi salah satu pencetus terjadinya hipertensi. selain dari makanan, aktivitas yang rendah ataupun tidak teratur menyebabkan resiko munculnya penyakit kardiovaskuler (Sundari & Bangsawan, 2015).

Secara global hipertensi memberikan peranan penting terhadap semua penyebab kematian pada penyakit kardiovaskuler. Menyepelkan penyakit ini dapat menimbulkan kerusakan organ lain seperti otak (stroke), ginjal, arteri perifer dan retinopati serta berhubungan secara linier dengan morbiditas dan mortalitas. Oleh sebab itu, penyakit hipertensi harus dicegah dan diobati (Rahajeng & Tuminah, 2009).

Melansir data dari WHO pada tahun 2019 sekitar 1,13 miliar orang di dunia merupakan penderita hipertensi, yang artinya perbandingan penderita hipertensi di dunia yaitu 1:3. Berdasarkan data Kemenkes RI (2014), hipertensi merupakan peringkat ketiga penyakit penyebab kematian di Indonesia. Prosentase pria yang

menderita hipertensi lebih tinggi dibanding wanita hingga usia 45 tahun dan sejak usia 45-64 tahun persentasenya sama, kemudian mulai dari 64 tahun ke atas, persentase wanita yang menderita hipertensi lebih tinggi dari pria (Ridjab, 2015)

Sampai saat ini, hipertensi masih menjadi salah satu tantangan terbesar di Indonesia. Dinas kesehatan Jawa barat (2019) menyebutkan Pada tahun 2018 di Jawa Barat ditemukan kenaikan penderita hipertensi pada usia 18 tahun keatas sebesar 39,6 mengalami peningkatan di bandingkan hasil yang di ambil pada tahun 2013 yaitu sebesar 29,4. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Azahari (2017), penyakit hipertensi berkaitan erat dengan gangguan yang terjadi pada pembuluh darah (Sutrino & Ekawati, 2021).

Penyakit hipertensi umum di jumpai dengan gejala ringan ataupun tanpa gejala sehingga tidak diketahui oleh penderita. Adapun klasifikasi hipertensi terbaru terdiri dari empat yaitu normal, pra hipertensi, hipertensi stadium-1 dan hipertensi stadium-2 (WHO, 2019). Umumnya keadaan tekanan darah seseorang meningkat sampai sistoliknya mencapai lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. Jika seseorang memiliki tekanan darah menyentuh angka tersebut dapat di jadikan dasar untuk menegakan diagnose hipertensi. Tekanan darah pada penderita hipertensi yang terus-menurus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi hingga kematian (Azhari, 2017).

Pembuluh darah pada penderita hipertensi akan mengalami perubahan sesuai dengan bertambahnya usia. Bagian dinding arteri akan mengalami penebalan karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga menjadi terjadi penyempitan pembuluh darah secara berangsur-angsur hingga menjadi kaku.

Kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang menyebabkan tekanan darah diastolik dan sistolik menjadi meningkat karena penambahan umur. Penurunan elastisitas pembuluh darah menyebabkan resisten vaskuler perifer (Nuraini, 2015). Sehingga, peningkatan pembuluh darah menjadi masalah serius pada penyakit hipertensi.

Pengobatan hipertensi terdiri dari terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis (Sukarmin et al., 2013). Terapi farmakologi yang di gunakan pada penderita hipertensi contohnya *betabloker*, berfungsi untuk menurunkan frekuensi deyt jantung dan menghambat pelepasan renin (PERKI, 2015). Sedangkan, Terapi non farmakologisnya, yakni modifikasi gaya hidup. Memodifikasi gaya hidup seperti membatasi asupan natrium, olahraga, menghentikan kebiasaan merokok dan berhenti mengkonsumsi alkohol. Pengobatan non farmakologis lebih dipilih oleh masyarakat saat ini. Sebab, merupakan *self efficacy* hipertensi yang lebih efektif dibandingkan menggunakan terapi farmakologi. Terapi farmakologi yang di konsumsi dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkandampak negative seperti terjadinya ketergantungan terhadap obat, perasaan mual, lemas, nyeri abdomen, bahkan mengganggu kualitas tidur (ainurafiq et al., 2019).

Berkaitan dengan hal ini, dalam rangka pengobatan dan terapi mengendalikan hipertensi dengan terapi non farmakologis sebagai kolaborasi dalam menurunkan tekanan darah dan resiko konsekuensi negative obat antipertensi. Salah satu intervensi di rekomendasikan adalah *Handgrip exercise*. *Handgrip exercise* dikenal oleh masyarakat untuk meningkatkan massa otot, meningkatkan kekuatan

ekstremitas atas, meningkatkan kepadatan tulang dan dapat meningkatkan aktivitas fisik. Namun, tidak banyak yang tau bahwa melakukan *Handgrip exercise* dengan tepat dapat menurunkan tekanan darah jika dilakukan dengan konsisten (Sutrino & Ekawati, 2021). *Handgrip exercise* dipilih sebagai pilihan terbaik untuk menurunkan tekanan darah karena mudah dilakukan dirumah dan tidak membutuhkan biaya yang mahal (Jørgensen et al., 2018). Dampak positif Ketika tubuh melakukan *Handgrip exercise* akan menyebabkan peningkatan pembentukan *Nitrit Oksid* (NO) yang diproduksi oleh sel endotel sebagai vasodilator pembuluh darah. NO kemudian berdifusi ke dinding arteri dan vena menuju otot polos sekaligus mengaktifkan enzim yang merangsang dan memicu terjadinya relaksasi pada otot yang memungkinkan pembuluh darah membesar, mengakibatkan aliran darah menjadi lancar dan tekanan darah menurun (Harahap et al., 2017).

Menurut hasil penelitian oleh Garg et al. (2014) dengan judul *Effect of Isometric Handgrip exercise Training on Resting Blood Pressure in Normal Healthy Adults*, terdapat penurunan tekanan darah sistolik 122,67 mm Hg menjadi 112,8 mm Hg dan penurunan diastolic dari 81,73 menjadi 76,47 mmHg dari dengan *isometric Handgrip exercise* yang dilakukan 3 kali / minggu untuk jangka waktu 10 minggu. Sukarelawan pada penelitian ini berjumlah 30 dengan usia berkisar antara 20-40 tahun. ( $p=0,001$ ).

Penelitian lain yang dilakukan Choirillaily & Ratnawati (2020) yang berjudul *Latihan Menggenggam Alat Handgrip Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi* menyatakan bahwa melakukan *Handgrip exercise* untuk

jangka waktu 5 hari dengan 1 kali intervensi setiap hari. Hasilnya terjadi penurunan tekanan darah pada 16 sukarelawan yang memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg setelah 2 kali pengecekan ( $p=0,001$ ).

*Handgrip exercise* memberikan kesempatan bagi perawat untuk intervensi yang berdampak positif bagi para penderita hipertensi. menurut (Choirillaily & Ratnawati, 2020) dalam pengamplikasian intervensi latihan *handgrip* salah satu peran perawat yang dapat dilakukan yaitu dengan menjadi *role model* dan agen perubahan. Peran tersebut membantu memberikan inovasi latihan menggenggam alat *handrip* untuk menurunkan tekanan darah. Pada peran educator, perawat bertanggung jawab memberikan penyuluhan tentang *Handgrip exercise* dalam menurunkan angka kejadian tekanan darah tinggi.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, melihat dari manfaat yang di dapatkan dan kesempatan untuk diteliti. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai literature review “**Pengaruh *Handgrip exercise* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi**” yang hasilnya akan dituangkan dalam karya tulis ilmiah.

## **B. Rumusan Masalah**

Problem/population (P)	: Penderita Hipertensi Usia Dewasa/Lansia
Intervension (I)	: <i>Handgrip exercise</i>
Comparison (C)	: Tidak ada pembandingan
Outcome (O)	: Tekanan darah penderita hipertensi

Berdasarkan uraian pada latar belakang, bahwa kejadian hipertensi meningkat setiap tahunnya dan menjadi penyakit yang menyumbang angka kematian terbesar ke tiga di Indonesia dan *Handgrip exercise* ini dapat dilakukan rumah sebagai pengobatan alternative pendamping pengobatan farmakologi maka dari itu rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh *Handgrip exercise* terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi?”

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Pengaruh *Handgrip exercise* Terhadap Tekanan Darah Pada Hipertensi

### **2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus mengandung hal – hal lebih rinci yang ingin di capai oleh peneliti.

- a. Mengidentifikasi mekanisme *Handgrip exercise* yang tepat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.
- b. Menghasilkan Sop dalam melakukan intervensi *Handgrip exercise*

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat teoritis**

Hasil kajian literatur ini menghasilkan temuan beberapa penelitian terkait pengaruh *Handgrip exercise* dalam praktik klinik keperawatan medical Bedah

## **2. Manfaat Praktisi**

### **a. Bagi Rumah Sakit**

Hasil kajian literatur dapat digunakan sebagai dasar intervensi pembuatan SOP *Handgrip exercise* Terhadap Tekanan Darah Pada Hipertensi di Rumah Sakit dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan sehingga mutu pelayanan Rumah Sakit dapat tercapai.

### **b. Bagi Peneliti Seanjutnya**

Hasil kajian literatur ini di harapkan dapat diteliti kembali kepada pasien hipertensi dengan keadaan emergensi bisa di gunakan atau tidak.

### **c. Bagi keperawatan**

Hasil kajian literatur dapat digunakan sebagai dasar intervensi kepada pasien hipertensi dalam upaya meningkatkan pelayanan pemberian asuhan keperawatan.

## **E. Sistematika Pembahasan**

Dalam penelitian *literature review* ini yang berjudul “Pengaruh *Handgrip exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi” peneliti membaginya dalam V BAB, yaitu:

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

## **2. BAB II METODE**

Pada bab ini berisi tentang strategi pencarian *literature review* mengenai Pengaruh *Handgrip exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.



