

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah keadaan tekanan di pembuluh darah terlalu tinggi yaitu 140/90 mmHg atau lebih tinggi (WHO, 2023). Hipertensi dapat mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal tersebut dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, menyebabkan penyakit degeneratif hingga kematian (Sari, Y. N. I. 2022). Hipertensi menjadi salah satu faktor komorbid yang paling signifikan yang berkontribusi dalam perkembangan penyakit stroke, infark miokard, gagal jantung, dan gagal ginjal (Rivo, A. & Mustofa, 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2023, Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini diseluruh dunia yang diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30 – 79 tahun di seluruh dunia dengan dua pertiga hidup di negara berpendapatan menengah. Prevelensi hipertensi akan terus meningkat tajam setiap tahunnya dan diprediksikan pada tahun 2025 ini terdapat 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi (Surayitno & Huzaimah, 2020). Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahunnya, Dimana 1,5 juta kematian diantaranya terjadi di Asia Tenggara (Hasanudin *et al.*, 2018).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 dan studi kohor Penyakit Tidak Menular (PTM) 2011 – 2021, di Indonesia penyakit hipertensi merupakan faktor risiko tertinggi keempat penyebab kematian dengan persentase sebanyak 10,2% (Kemenkes, 2024). Prevelensi hipertensi menurut provinsi tahun 2016 – 2018, provinsi dengan jumlah penyakit hipertensi tertinggi adalah Kalimantan Selatan dengan persentase 44,1%, kemudian diikuti provinsi Jawa Barat dengan persentase 39,6%, dan provinsi Kalimantan Timur dengan persentase 39,3%. Sedangkan provinsi Sumatera Barat berada di urutan ke-33 dengan persentase hipertensi 25,2% (BPS, 2023).

Kejadian hipertensi tertinggi di Sumatera Barat terdapat di Kota Padang. Pada tahun 2022 terdapat 37.011 orang yang dilayani dengan diagnosa hipertensi sebesar 22,4% penderita terbanyak adalah perempuan yaitu 21.748 orang dan laki-laki sebanyak 15.263 orang. Dimana dari 23 puskesmas di Kota Padang, Puskesmas Belimbing menempati urutan pertama dengan jumlah hipertensi sebanyak 5.119 kasus, urutan kedua oleh Puskesmas Pemandangan dengan jumlah hipertensi sebanyak 2.961 kasus, dan urutan ketiga oleh Puskesmas Andalas dengan jumlah hipertensi sebanyak 2.947 kasus. Sedangkan Puskesmas Pauh berada di urutan ke-8 dengan jumlah hipertensi sebanyak 1.794 kasus (Dinkes Kota Padang, 2023).

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang umum diseluruh dunia yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi (Suprayitno & Huzaimah, 2020). Hipertensi merupakan *silent killer* dimana seseorang tidak menyadari

penyakitnya karena tidak menunjukkan gejala apapun (Marni *et al.*, 2023). Menurut beberapa penelitian, orang yang menderita hipertensi memiliki peluang 12 kali lebih besar terkena stroke dan 6 kali lebih besar terkena serangan jantung (Sari, Y. N. I. 2022).

Hipertensi yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan komplikasi. Komplikasi yang paling sering terjadi adalah gagal ginjal sebanyak 33,1% dan gagal jantung sebanyak 22,9% (Kusuma & Ariwibowo, 2025). Komplikasi hipertensi pada jantung yaitu hipertrofi ventrikel kiri, fibrilasi atrium, gagal jantung, dan penyakit arteri koroner (Husaini & Fonna, 2024). Dalam jangka waktu yang lama dan dibiarkan, hipertensi dapat menyebabkan komplikasi seperti retinopati, penyakit jantung, stroke hemoragic, hingga menyebabkan kematian mendadak (Susanti & Nurwiyei, 2021).

Penderita hipertensi perlu memeriksakan tekanan darah secara rutin untuk mengetahui dan mendeteksi secara dini sehingga dapat mencegah komplikasi yang lebih parah. Pencegahan yang dapat dilakukan untuk mencegah komplikasi hipertensi adalah dengan perubahan gaya hidup sehat, makan bergizi seimbang, olahraga teratur, pengelolaan stres dengan baik, memberikan susu formula eksklusif kepada anak-anak, membatasi latihan aerobik, mengurangi asupan garam, mengonsumsi lebih banyak buah, sayur, dan kacang-kacangan, dan mengikuti diet sehat (Marni *et al.*, 2023).

Penatalaksanaan hipertensi terbagi menjadi dua, yaitu farmakologi dan non farmakologi. Untuk farmakologi yaitu dengan pemberian obat penurun tekanan darah tinggi (anti hipertensi) yang dimulai dengan dosis rendah, selanjutnya ditingkatkan dengan dosis yang lebih besar sesuai dengan order dokter. Obat yang biasa digunakan untuk penderita hipertensi adalah diuretic, betablocker, ACE-I, *Angiotension Receptor Blockers* (ARBs), *Direct Renin Inhibitors* (DRI), *Calcium Channel Blockers* (CCBs), *Alpha-Blockers* (bloker alfa). Terapi non farmakologis dengan membatasi asupan garam, diet hipertensi, penurunan berat badan, olahraga secara rutin, dan berhenti merokok. Sedangkan kombinasi terapi hipertensi dengan holistic terapi yaitu dengan *swedish massage*, senam *aerobic low impact*, cokelat, terapi relaksasi, latihan progresif relaksasi otot, yoga, aromaterapi, *self-efficacy*, dan sebagainya (Marni *et al.*, 2023).

Teknik relaksasi dapat mengatur respon hipotalamus terhadap saraf parasimpatis, menurunkan denyut jantung, tekanan darah, dan laju pernafasan, serta mengurangi konsumsi oksigen dan ketegangan otot (Verma *et al.*, 2021). Teknik relaksasi dapat mengurangi aktivitas inout dan output saraf rangka dan otot yang dapat mengurangi fungsi refleks saraf (Torales *et al.*, 2020). Beberapa teknik yang biasa digunakan dalam relaksasi antara lain latihan pernafasan diafragma, latihan penafasan lambat / *slow breathing exercise* (SBE), latihan autogenik, respons relaksasi, biofeedback, citra terpandu, terapi perilaku kognitif, dan meditasi transedental (Pathan *et al.*, 2023).

Secara umum ditetapkan bahwasannya *Slow Breathing Exercise* (SBE) secara teratur dapat meningkatkan fungsi pernafasan dan kardiovaskular dengan meningkatkan tonus parasimpatis dan mengurangi aktivitas simpatis, sehingga dapat menurunkan tekanan darah, denyut jantung, laju pernafasan, dan tingkat stres pada penderita hipertensi. Meskipun untuk mekanisme yang tepat tidak diketahui, sistem saraf otonom mungkin berperan dalam penurunan tekanan darah dan denyut nadi yang berkaitan dengan lambatnya pernafasan dengan merangsang baroreseptor arteri, reseptor peregangan paru, dan baroreseptor tekanan rendah (Kow *et al.*, 2018). SBE dapat menurunkan tekanan darah karena adanya perubahan sebagian aktivitas vagal, penurunan kapasitas simpatis, dan pengurangan afterload (Gamboa *et al.*, 2022).

SBE dapat dilakukan dengan mengambil nafas 6 kali permenit dilakukan selama 30 menit setiap dua kali seminggu. SBE memiliki banyak dampak positif pada sistem kardiopulmoner pada penderita gagal jantung kongestif. Termasuk dalam memperbaiki ketidaksesuaian ventilasi/perfusi dan meningkatkan toleransi latihan dengan menurunkan sensasi dispnea, menurunkan aktivitas refleksi kemo dan aktivitas simpatis saraf otot (Cahalin & Arena, 2015; Lopes *et al.*, 2018).

Penurunann tekanan darah akibat SBE disebabkan karena berkurangnya afterload akibat penurunan aktivitas simpatis (Das *et al.*, 2022). Penelitian lain menunjukkan bahwa SBE dapat mempengaruhi fungsi otonom yang dapat mengurangi tekanan darah pada penderita hipertensi (Yau & Loke, 2021).

Berdasarkan penelitian sebelumnya ditemukan bahwa prosedur yang melibatkan pernafasan kontrol pernafasan dapat secara positif mempengaruhi diabetes melitus tipe 2, depresi, nyeri, kadar glukosa dan kadar kolesterol Şahin & Kocamaz, 2021; Yadav *et al.*, 2021).

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan mahasiswa pada tanggal 17 – 19 Januari 2025 kepada 489 orang di RW 06 Kelurahan Koto Lua Kota Padang didapatkan hasil pengkajian permasalahan kesehatan paling banyak ditemukan pada dewasa yaitu hampir setengah (37,1%) memiliki keluhan sakit kepala/tengkuk, sulit tidur, dan nyeri ulu hati. Dari hasil wawancara didapatkan di RW 06 Kelurahan Koto Lua Kota Padang mengatakan tidak ada program untuk mengatasi hipertensi dan penyakit tidak menular lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengkajian yang dilakukan pada tanggal 20 Januari 2025 pada keluarga Ny. Y didapatkan masalah keperawatan yaitu Ny. Y yang menderita penyakit hipertensi. Keluarga mengatakan sudah melakukan perawatan hipertensi dengan farmakologis dengan meminum obat antihipertensi dan keluarga Ny. Y tidak mengetahui bagaimana perawatan hipertensi dengan nonfarmakologis. Oleh karena itu perlunya dilakukan pembinaan pada Ny. Y dan keluarga dengan masalah hipertensi yaitunya dengan perawatan nonfarmakologis *Slow Breathing Exercise* (SBE) kepada penderita hipertensi, guna membuktikan efektivitas terapi tersebut dan membantu memberikan penanganan nonfarmakologis kepada penderita hipertensi.

## B. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Diberikan Asuhan Keperawatan Keluarga pada Ny. Y sehingga mampu menerapkan aplikasi *Evidence Based Nursing* dengan penerapan *Slow Breathing Exercise* (SBE) dengan kasus hipertensi di Kecamatan Pauh Kota Padang.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Dilakukan pengkajian pada Ny. Y dengan kasus hipertensi di Kecamatan Pauh Kota Padang.
- b. Ditegakkan diagnosis keperawatan pada Ny. Y dengan kasus hipertensi di Kecamatan Pauh Kota Padang.
- c. Disusun perencanaan intervensi keperawatan pada Ny. Y dengan kasus hipertensi di Kecamatan Pauh Kota Padang.
- d. Dilakukan implementasi asuhan keperawatan keluarga pada Ny. Y dengan kasus hipertensi di Kecamatan Pauh Kota Padang.
- e. Dilakukan evaluasi asuhan keperawatan keluarga pada Ny. Y dengan kasus hipertensi di Kecamatan Pauh Kota Padang
- f. Dilakukan penerapan EBN *Slow Breathing Exercise* (SBE) pada Ny. Y dengan kasus hipertensi di Kecamatan Pauh Kota Padang

## C. Manfaat

### 1. Bagi Peneliti

Sebagai pengembangan pengetahuan dalam hal perawatan komprehensif dan menambah pengalaman mahasiswa dalam melakukan perawatan dengan masalah Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif dengan penerapan *Slow Breathing Exercise* (SBE).

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Memberikan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya disiplin ilmu keperawatan mengenai perawatan komprehensif pada keluarga dengan masalah hipertensi dengan cara melakukan penerapan *Slow Breathing Exercise* (SBE) untuk menurunkan tekanan darah.
- b. Hasil laporan ilmiah akhir ini dapat menjadi bahan referensi bagi mahasiswa yang ingin meneliti penerapan asuhan keperawatan pada keluarga dengan masalah hipertensi dengan cara penerapan *Slow Breathing Exercise* (SBE).

### 3. Bagi Dewasa dan Keluarga

Hasil implementasi ini dapat dilakukan secara berkelanjutan oleh dewasa dengan didampingi keluarga di rumah, sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan dewasa di keluarga.

#### 4. Bagi puskesmas

Hasil laporan ilmiah akhir ini dapat menjadi salah satu bahan masukan bagi puskesmas dengan membuat suatu kebijakan standar asuhan keperawatan terhadap keluarga dengan masalah hipertensi dengan cara melakukan penerapan *Slow Breathing Exercise* (SBE) yang berdasarkan *Evidence Based Practice Nursing*.

