BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lansia merupakan individu atau kelompok yang berusia 60 tahun ke atas dan termasuk dalam golongan yang rentan mengalami berbagai masalah kesehatan. Masalah ini bermula dari menurunnya fungsi tubuh pada lansia akibat dari berkurangnya kemampuan sel dalam melakukan regenerasi dan mempertahankan strukturnya, sehingga berdampak pada menurunnya fungsi organ tubuh seperti otak, jantung, hati, dan ginjal (Winarsih *et al.*, 2023).

Lansia dengan penurunan fungsi tubuh cenderung lebih mudah terserang berbagai penyakit degeneratif. Beberapa kondisi degeneratif yang sering dijumpai pada kelompok usia lanjut meliputi hipertensi, stroke, osteoporosis, katarak, dan diabetes (Wulandari *et al*., 2023), dari seluruh jenis penyakit tersebut, hipertensi menempati urutan tertinggi dengan prevalensi sebesar 32,5% (Sari *et al*., 2023). Apabila tidak mendapatkan penanganan yang tepat, hipertensi pada lansia bisa berdampak pada berbagai aspek kehidupan mereka, seperti meningkatnya risiko kesakitan dan kematian, menurunnya kualitas hidup, serta berkurangnya kemampuan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (Hidayah *et al*., 2022).

Hipertensi kerap dijuluki sebagai "*silent killer*" karena umumnya tanpa melihatkan gejala yang jelas, sehingga banyak penderita tidak menyadari kondisinya hingga akhirnya muncul komplikasi. Kondisi ini menjadi salah satu ancaman kesehatan global karena berperan besar dalam menyebabkan berbagai penyakit kardiovaskular salah satunya serangan jantung, gagal jantung, stroke, serta gangguan fungsi ginjal (Mutmainnah *et al*., 2021). Oleh sebab itu, penting untuk menjaga tekanan darah tetap stabil guna mencegah timbulnya risiko-risiko tersebut (Sari *et all*., 2023).

Menurut data *World Health Organization* (2023), terdapat sekitar 1,28 miliar orang dewasa di seluruh dunia mengalami tekanan darah tinggi, dan sebagian besar dari mereka tinggal di negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah. Dari tahun 1990 hingga 2023, jumlah penderita hipertensi

mengalami peningkatan drastis, dari 650 juta menjadi 1,3 miliar orang. Penyakit ini merupakan salah satu pemicu utama kematian dini secara global, termasuk di kawasan Asia Tenggara, dan menjadi faktor risiko yang menyebabkan kematian sekitar 1,5 juta orang setiap tahunnya.

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, hipertensi menempati peringkat keempat sebagai faktor risiko utama penyebab kematian, dengan kontribusi sebesar 10,2%. Prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 30,8%. Sementara itu, di tingkat nasional, Provinsi Bengkulu berada di urutan ke-30 dengan angka prevalensi sebesar 24,8%, angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan angka prevalensi hipertensi di provinsi Papua Pegunungan sebesar 19,9%.

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun (2023), Prevalensi penderita hipertensi di Provinsi Bengkulu cukup tinggi dan mengalami peningkatan. Pada tahun 2022 penderita hipertensi di Provinsi Bengkulu tercatat sebanyak 261.621 jiwa, sedangakan pada tahun 2023 mengalami peningkatan sebanyak 438,116 jiwa. Terkhusus di Kota Bengkulu, jumlah warga yang terdiagnosis hipertensi pada tahun 2023 tercatat sebanyak 50.898 jiwa, dimana angka ini meningkat dari tahun 2022 yang berjumlah 36.404 jiwa.

Puskesmas Sawah Lebar menempati urutan keempat sebagai fasilitas kesehatan dengan jumlah kasus hipertensi tertinggi di Kota Bengkulu, yakni sebanyak 3.071 kasus, lebih tinggi dibandingkan dengan Puskesmas Kampung Bali sebanyak 1.841, Puskesmas Sidomulyo sebanyak 1.688 kasus, dan Puskesmas Kuala Lempuing sebanyak 1.709 kasus.

Terdapat berbagai faktor risiko yang bisa memicu tekanan darah menjadi tinggi, yang umumnya terbagi menjadi dua kategori, meliputi faktor-faktor yang dapat dikontrol dan yang tidak bisa dikontrol, termasuk pola hidup seperti diet, tingkat stres, kebiasaan merokok, olahraga, konsumsi garam yang berlebihan, serta kelebihan berat badan. Sementara itu, faktor yang tidak bisa dikontrol meliputi genetik, terutama jika ada anggota keluarga yang memiliki riwayat hipertensi, serta bertambahnya usia (Febriawati *et al*., 2023).

Pengobatan farmakologis maupun non farmakologis, sangat diperlukan untuk mengontrol tekanan darah (Siauta *et al*., 2020). Pengobatan hipertensi secara farmakologis mencakup pemberian obat antihipertensi seperti diuretik, beta-blocker, vasodilator, serta angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor, tetapi obat-obat ini juga memiliki efek samping salah satunya reaksi alergi, sakit kepala, pusing, mual, lemas, kemerahan dan lain-lain (S. A. Putri *et al*., 2023). Maka diperlukan juga terapi non farmakologis yang aman untuk dilakukan lansia, salah satu jenis pengobatan non farmakologis yang aman bagi lansia untuk mengatur tekanan darah adalah terapi *isometric hangrip exercise*.

Latihan *Isometric handgrip exercise* merupakan bentuk latihan isometrik yang memanfaatkan alat handgrip dinamometer, di mana otot berkontraksi tanpa disertai gerakan pada sendi. Latihan ini tidak mengubah panjang otot maupun sudut sendi, meskipun tingkat kekuatan kontraksinya bisa bervariasi. Selama latihan *isometric handgrip*, refleks reseptor akan menurunkan aktivitas saraf simpatis, melemahkan respon saraf simpatis dan menyebabkan menurunnya tekanan darah (Silfiani *et al*., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Prastiani *et al*., (2023), mengungkapkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah setelah penerapan terapi *isometric handgrip exercise* dengan rata-rata penurunan TD sistolik sebesar 7 mmHg dan diastolik sebesar 5 mmHg, serta diperoleh nilai p 0,000 ($\alpha < 0,05$). Temuan ini sejalan dengan penelitian Ratnawati & Choirillaily (2020), yang menerapkan latihan *isometric handgrip exercise* selama lima hari berturut-turut dengan satu sesi latihan perhari. Penelitian tersebut mencatat penurunan TD sistolik sebesar 10 mmHg dan TD diastolik sebesar 5 mmHg. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terapi *isometric handgrip exercise* efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia penderita penderita hipertensi.

Salah satu metode relaksasi non-farmakologis yang dapat dimanfaatkan untuk menurunkan tekanan darah lansia yaitu aromaterapi bunga mawar. Minyak esensial dari bunga mawar mengandung berbagai senyawa seperti sitral, linalool, eugenol, citronelol, nerol, geraniol, feniletil alkohol, nonil,

farnesol, serta aldehida. Saat menghirup bau aroma bunga mawar selanjutnya diproses oleh sistem penciuman dan diteruskan ke sistem limbik otak. Kandungan kimia dalam minyak esensial ini akan merangsang silia pada sel-sel sensorik di hidung. Efek dari menghirup aroma tersebut dapat memicu ingatan dan respons emosional, yang kemudian menimbulkan rasa menenangkan dan membuat tubuh lebih rileks, juga mendukung kelancaran sirkulasi darah yang pada akhirnya dapat membantu menurunkan tekanan darah (Kadek *et al*., 2022).

Hasil penelitian Kune *et al*., (2022) mengungkapkan terdapat perbedaan signifikan pada TD sistolik dan diastolik yang diukur sebelum dan setelah pemberian aromaterapi mawar. Rata-rata TD peserta sebelum intervensi tercatat sebesar 147/90 mmHg, sementara setelah terapi menurun menjadi 135/85 mmHg. Penelitian ini juga menunjukkan nilai p sebesar 0,000 dengan $\alpha < 0,05$, yang menandakan hasil yang signifikan secara statistik. Sejalan dengan penelitian Mahendra *et al.*, (2021), sebelum diberikan terapi aroma mawar, tekanan darah tercatat sebesar 150/100 mmHg. Setelah terapi aroma mawar diterapkan, terjadi penurunan tekanan darah mencapai 120/80 mmHg. Hasil dari analisis menunjukkan nilai p sebesar 0,000 dengan α kurang dari 0,05. Dengan demikian, penulis menyimpulkan bahwa terapi aroma mawar efektif dalam menurunkan tekanan darah.

Penelitian terdahulu membuktikan bahwa, latihan *isometric handgrip* terbukti memiliki efektivitas dalam membantu menurunkan tekanan darah pada lansia, demikian pula dengan penggunaan aromaterapi dari bunga mawar. Tetapi belum ada peneliti yang mengkombinasikan kedua terapi ini, oleh karena itu peneliti tetarik untuk mengkombinasikan terapi tersebut untuk menilai apakah ketika kedua terapi ini di kombinasikan bisa memiliki efek yang lebih kuat dibandingkan hanya menggunakan satu terapi saja.

Berdasarkan data dari Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun (2024), didapatkan informasi bahwa jumlah lansia usia yang berusia > 60 di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu sebanyak 2.734 jiwa, sedangkan jumlah lansia yang tercatat mengalami hipertensi sebanyak 253 jiwa. Hasil

survei awal yang di lakukan dengan mewawancarai 8 orang lansia dengan hipertensi di Puskesmas Sawah Lebar didapatkan hasil bahwa mereka belum mengetahui terapi *isometric handgrib exercise* dapat menurunkan tekanan darah, sedangkan 3 diantaranya hanya tahu bahwa aromaterapi mawar bisa menurunkan tekanan darah tetapi tidak ada yang mencoba aromaterapi tersebut. Wawancara juga dilakukan kepada penanggung jawab lansia di Puskesmas Sawah Lebar, didapatkan informasi bahwa terapi non farmakologi yang biasa dilakukan beberapa lansia yaitu mengikuti senam lansia 1 kali dalam seminggu dan juga mengikuti posyandu lansia 1 bulan sekali di Puskesmas. Sejauh ini, belum ada penelitian yang mengkombinasikan terapi non-farmakologi berupa *isometric handgrip exercise* dan aromaterapi bunga mawar untuk menurunkan tekanan darah lansia di wilayah Puskesmas Sawah Lebar, Kota Bengkulu. Dengan memperhatikan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti mengambil inisiatif untuk meneliti tentang "Pengaruh *Isometric Handgrip Exercise* Dan Aroma Terapi Bunga Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, tercatat sebanyak 253 lansia yang menderita hipertensi. Informasi yang diperoleh melalui wawancara bersama petugas yang bertanggung jawab terhadap lansia di Puskesmas Sawah Lebar, didapatkan informasi bahwa terapi non farmakologi yang biasa dilakukan beberapa lansia yaitu mengikuti senam lansia 1 kali dalam seminggu dan juga mengikuti posyandu lansia 1 bulan sekali di Puskesmas. Sejauh ini, belum ada penelitian yang mengkombinasikan terapi non-farmakologi berupa *isometric handgrip exercise* dan aroma terapi bunga mawar untuk menurunkan tekanan darah lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Maka di rumuskan permasalahan pada penelitian adalah "Apakah ada pengaruh pemberian terapi *isometric handgrip exercise* dan aroma terapi bunga mawar terhadap penurun

tekanan darah lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Diketahui pengaruh *isometric handgrip exercise* dan aroma terapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025.

2. Tujuan kusus
   a. Diketahui karakteristik lansia mencakup usia, pekerjaan, pendidikan, jenis kelamin, lama menderita hipertensi, serta riwayat genetik.
   b. Diketahui gambaran rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol
   c. Diketahui perbedaan rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah diberikan intervensi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

D. Manfaat penelitian

1. Lembaga Pendidikan

   Hasil dari penelitian ini bisa dijadikan sumber tambahan terkait pemanfaatan terapi non farmakologi berupa terapi *isometric handgrip exercise* dan aromaterapi bunga mawar dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi terutama pada penerapan asuhan keperawatan keluarga di rumah, dan juga dapat menambah koleksi sumber informasi dan juga dapat digunakan untuk materi publikasi jurnal.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan (Puskesmas)

   Memberikan gambaran mengenai pilihan intervensi non-farmakologi yang ampuh dalam menurunkan tekanan darah melalui *isometric handgrip exercise* dan penggunaan aromaterapi mawar pada lansia yang mengalami hipertensi.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3. Bagi Peneliti Lain

   Bisa dijadikan referensi bagi peneliti berikutnya dalam melakukan studi tentang hipertensi dan mengembangkan intervensi non farmakologi untuk lansia yang menderita hipertensi.

4. Bagi Masyarakat

   Mendapatkan informasi tentang terapi *isometric handgrip exercise* dan aroma terapi bunga mawar sebagai salah satu upaya mandiri yang efektif dalam menurunkan tekanan darah tinggi, terutama bagi individu lanjut usia.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu