

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semua manusia akan mengalami masa penuaan yang disebut dengan lansia. Menua merupakan proses alamiah yang terjadi disepanjang kehidupan manusia. Menjadi tua merupakan fase akhir kehidupan dan pasti akan dialami oleh semua manusia yang telah melewati tiga tahap kehidupan yaitu anak, dewasa, dan tua (Diartin *et al.*, 2021). Lansia akan mengalami penurunan fungsi fisiologis karena adanya proses penuaan sehingga akan mengalami berbagai macam masalah kesehatan (Afriani *et al.*, 2023). Lanjut usia yang tertuang dalam UU No. 13 Tahun 1998 merupakan seseorang yang telah mencapai usia di atas 60 tahun (UU RI No 13, 1998). Seiring dengan bertambahnya usia pada lansia, maka lansia akan mengalami penurunan fungsi fisik, kognitif, dan mental. Kondisi tersebut menyebabkan menurunnya kualitas hidup lansia dan menjadi lebih rentan terhadap penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif merupakan kondisi yang umumnya terjadi pada usia tua yang disebabkan oleh menurunnya berbagai fungsi organ tubuh. Salah satu penyakit degeneratif yang sering dialami lansia yaitu hipertensi (Prihandini *et al.*, 2022).

Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan keadaan darah dalam arteri mengalami peredaran yang sangat tinggi atau abnormal sehingga jantung menjadi bekerja lebih cepat dalam memompa darah untuk

memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi dalam tubuh. Hipertensi ditandai dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Garg *et al.*, 2024). Hipertensi sering disebut *silent killer* karena sebagian besar penderita hipertensi tidak memiliki keluhan dan gejala signifikan sehingga dapat membahayakan yang kemudian menimbulkan berbagai macam komplikasi serius (Astutik *et al.*, 2021). Hipertensi pada lansia dikaitkan dengan adanya proses penuaan. Seiring bertambahnya usia, pembuluh darah pada lansia akan menjadi lebih kaku dan mengeras sehingga mengakibatkan beban kerja jantung meningkat. Adanya hal tersebut menyebabkan lansia menjadi lebih rentan terkena hipertensi. Lansia yang menderita hipertensi akan lebih berisiko mengalami komplikasi jika tidak ditangani dengan benar. Komplikasi yang dapat ditimbulkan yaitu stroke, penyakit jantung, kerusakan ginjal, gangguan penglihatan dan penyakit berbahaya lainnya (Afriani *et al.*, 2023).

Hipertensi merupakan masalah kesehatan paling penting di dunia dan menjadi penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Setiap tahun terdapat 9,4 juta kematian di seluruh dunia akibat komplikasi hipertensi (Cahyani *et al.*, 2022). Laporan WHO tahun 2021 mengatakan bahwa penduduk dunia yang memasuki usia dewasa sampai lansia atau berkisar 30 – 70 tahun dengan prevalensi 95% memiliki masalah kesehatan berupa hipertensi (Pratiwi & Soesanto, 2023). Laporan Kemenkes RI tahun 2019 menyebutkan bahwa angka kejadian hipertensi di Indonesia semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia seseorang. Angka kejadian

hipertensi pada lansia di Indonesia dibagi menjadi tiga kelompok. Prevalensi hipertensi pada lansia yang berusia 55 – 64 tahun sebesar 45,9%. Lansia yang usianya 65 – 74 tahun memiliki angka kejadian hipertensi sebesar 57,6% dan lansia yang usianya ≥ 75 tahun sebesar 63,8% (Afriani *et al.*, 2023). Secara nasional, Provinsi DIY menempati posisi keempat dengan kasus hipertensi terbanyak dan menjadi masalah serius di Wilayah DIY karena selalu menjadi peringkat pertama dalam 10 peringkat penyakit tertinggi di DIY dengan prevalensi sebesar 76,9% pada tahun 2021 (Alfana *et al.*, 2024).

Berdasarkan tingginya angka prevalensi penyakit hipertensi, maka perlu adanya peran perawat untuk menangani masalah hipertensi. Peran perawat dalam menangani hipertensi adalah dengan membantu penderita untuk mempertahankan tekanan darah tetap pada batas normal melalui manajemen hipertensi salah satunya dengan meningkatkan kesadaran akan tekanan darah dan mencegah kejadian hipertensi dengan mendorong penerapan gaya hidup sehat dengan modifikasi non farmakologis (Astutik *et al.*, 2021). Modifikasi non farmakologis meliputi diet rendah garam, penurunan berat badan, meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi stres, hindari merokok, dan mengurangi asupan alkohol (Verma *et al.*, 2021). Perawat sebagai *health care provider* dalam upaya mempertahankan tekanan darah tetap dalam batas normal bisa dilakukan dengan cara pemberian intervensi non farmakologis seperti terapi relaksasi pernapasan menggunakan teknik pernapasan *slow deep breathing* (Wahyudi, 2024).

Teknik *slow deep breathing* merupakan latihan relaksasi yang dinilai dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan dan memiliki efek positif pada pasien hipertensi (Garg *et al.*, 2024). Teknik non farmakologis ini dapat mengurangi tingkat stres baik stres fisik maupun emosional dan menurunkan kecemasan yang merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya hipertensi (Sari *et al.*, 2022). Teknik *slow deep breathing* merupakan teknik untuk mengurangi frekuensi napas yang biasanya 16 – 19 kali tiap menit menjadi 6 – 10 kali tiap menit (Arisyandi *et al.*, 2024). Latihan *slow deep breathing* yang dilakukan 6 kali tiap menit dengan durasi selama 15 menit dapat memberikan dampak terhadap penurunan tekanan darah melalui peningkatan sensitivitas baroreseptor untuk menurunkan aktivasi saraf simpatik dan meningkatkan aktivasi saraf parasimpatik (Witriyani, 2023). Ketika melakukan teknik *slow deep breathing* maka tubuh akan melakukan pernapasan diafragma dan secara langsung akan mengubah fisiologis hidup karena pusat – pusat relaksasi dalam otak akan diaktifkan sehingga akan memberikan efek relaksasi pada otot – otot dalam tubuh termasuk otot jantung dan otot pembuluh darah yang akan mempengaruhi penurunan tekanan darah (Arisyandi *et al.*, 2024).

Teknik *slow deep breathing* penting dilakukan karena tidak menimbulkan efek samping atau kontra indikasi dan dapat meningkatkan fungsi pernapasan. Selain itu juga bisa dilakukan oleh semua kalangan usia karena mudah dilakukan, praktis, tidak perlu biaya dan tidak membutuhkan banyak latihan otot sehingga dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita

hipertensi. Teknik ini sangat baik apabila dilakukan setiap hari karena bisa membantu merelaksasikan otot tubuh terutama otot pembuluh darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Herawati *et al.*, 2023). *Joint National Committee* merekomendasikan terapi non farmakologis sebagai pendekatan yang lebih efektif untuk mengelola hipertensi pada penderita hipertensi derajat 1 (ringan) dan hipertensi derajat 2 (sedang) tetapi kurang efektif diberikan pada penderita hipertensi derajat 3 (berat) karena hipertensi berat sudah mengarah pada krisis hipertensi dan menyebabkan kerusakan organ jantung, ginjal, dan otak. Maka dari itu, hipertensi berat membutuhkan penanganan medis yang lebih agresif dan segera. Namun, terapi non farmakologi tetap dianjurkan sebagai **pendukung** dalam pengelolaan hipertensi derajat 3 (berat), meskipun obat - obatan tetap menjadi prioritas utama (Mughtar *et al.*, 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Andri *et al.*, 2021) tentang penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi menggunakan intervensi *slow deep breathing exercise* menunjukkan hasil rata – rata tekanan darah sistol sebelum dan sesudah dilakukan intervensi sebesar 159,27 mmHg menjadi 142,47 mmHg dengan nilai p value 0,001 sedangkan tekanan darah diastol sebelum dan sesudah diberikan intervensi sebesar 104,13 mmHg menjadi 86,27 mmHg dengan nilai p value 0,000. Disimpulkan bahwa pemberian intervensi *slow deep breathing exercise* menunjukkan adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah yang signifikan pada penderita

hipertensi yang dibuktikan dengan hasil uji statistik bivariat menunjukkan nilai $p < 0,05$ di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Kota Bengkulu.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Muchtar *et al.*, 2022) tentang pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi menunjukkan bahwa ada pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah yang dibuktikan dengan hasil uji statistik *Wilcoxon* menunjukkan nilai p value 0,002 ($< 0,05$). Rata – rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberi intervensi sebesar 165,67 mmHg dan 94,73 mmHg. Setelah diberikan intervensi *slow deep breathing* tekanan darah sistolik dan diastolik turun menjadi 155,33 mmHg dan 88,00 mmHg. Dapat disimpulkan bahwa terapi *slow deep breathing* memiliki pengaruh yang signifikan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Berdasarkan data yang diperoleh penulis dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul pada tanggal 15 Oktober 2024 melalui wawancara didapatkan hasil bahwa jumlah lansia hipertensi di Kabupaten Bantul pada tahun 2023 sebanyak 62.287 kasus (57,6%) dari total seluruh lansia. Hipertensi menjadi penyakit paling banyak diderita lansia di Kabupaten Bantul. Menurut Dinas Kesehatan Bantul, Puskesmas Sedayu I menjadi puskesmas terjauh dari RSUD Kota Bantul dan pada tahun 2023 menempati urutan ke-8 untuk kasus hipertensi pada lansia dengan jumlah 2.633 kasus.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Sedayu I pada tanggal 18 Oktober 2024 melalui wawancara dengan penanggung jawab program PTM didapatkan hasil bahwa sebagian besar

penyakit yang diderita lansia di wilayah kerja Puskesmas Sedayu I yaitu hipertensi. Data dari hasil kunjungan lansia hipertensi yang berobat ke Puskesmas Sedayu I pada bulan Januari hingga Oktober tahun 2024 sebanyak 2.795 kasus. Penanggung jawab program PTM mengatakan bahwa hipertensi masih menjadi penyakit nomor 1 yang paling sering terjadi pada lansia.

Puskesmas Sedayu I sudah memberikan pelayanan dan penatalaksanaan untuk mengontrol tekanan darah pada lansia hipertensi. Puskesmas Sedayu I sudah memiliki program PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) yang dilakukan secara rutin dengan frekuensi yang terjadwal untuk mengelola penyakit kronis seperti hipertensi dan diabetes melitus. Kegiatan PROLANIS pada penyakit hipertensi yaitu senam hipertensi, pemberian edukasi manajemen hipertensi, pengukuran tekanan darah, dan pemeriksaan laboratorium fungsi ginjal dan profil lipid. Selain itu juga ada program posyandu lansia yang dilakukan setiap bulan di desa – desa binaan wilayah kerjanya. Kegiatan posyandu lansia pada penyakit hipertensi biasanya dilakukan pengukuran tekanan darah, memberikan edukasi terkait manajemen hipertensi, dan pemberian obat antihipertensi. Penanggung jawab program PTM mengatakan bahwa di Puskesmas Sedayu I belum pernah dilakukan penelitian maupun penerapan mengenai teknik *slow dep breathing* untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Tingginya kasus hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu I membutuhkan penanganan yang memadai untuk mengontrol tekanan darah agar tidak membahayakan bagi kesehatan lansia. Peran perawat dalam lingkup keperawatan gerontik dengan masalah hipertensi yaitu dengan memberikan intervensi untuk membantu menurunkan atau mengontrol tekanan darah pada lansia hipertensi melalui terapi non farmakologis. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan studi kasus menggunakan pendekatan proses asuhan keperawatan gerontik pada dua lansia hipertensi dengan perencanaan keperawatan yang dilakukan yaitu pemberian terapi teknik *slow deep breathing* yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada dua lansia hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu 1.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan pertanyaan studi kasus yaitu “Bagaimana Penerapan Teknik *Slow Deep Breathing* untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu I?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui penerapan teknik *slow deep breathing* untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu I.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui penerapan asuhan keperawatan pada kedua lansia hipertensi dengan pendekatan proses keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan, dan evaluasi keperawatan.
- b. Mendokumentasikan hasil proses asuhan keperawatan penerapan teknik relaksasi *slow deep breathing* pada kedua lansia hipertensi.
- c. Mengetahui perbandingan dua respon lansia sebelum dan sesudah diberikan teknik *slow deep breathing* untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup studi kasus ini dilakukan pada lingkup keperawatan gerontik dengan menggunakan pendekatan proses asuhan keperawatan pada 2 responden lansia hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu I dengan memfokuskan mengenai penerapan teknik *slow deep breathing* untuk menurunkan tekanan darah pada kedua lansia yang mengalami hipertensi. Studi kasus ini dilakukan pada tanggal 22 – 26 Februari 2025.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan menambah pengetahuan untuk meningkatkan pengembangan ilmu keperawatan khususnya keperawatan gerontik terutama dalam memberikan

penerapan teknik *slow deep breathing* untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

2. Manfaat Praktik

a. Bagi Lansia Penderita Hipertensi

Teknik *slow deep breathing* diharapkan dapat dijadikan sebagai terapi alternatif non farmakologis dalam menurunkan tekanan darah dan dengan dilakukannya teknik tersebut diharapkan terjadi penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

b. Bagi Perawat

Hasil studi ini diharapkan dapat menambah pengetahuan perawat mengenai terapi non farmakologis dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi sehingga dapat membantu mengembangkan kualitas perawat dalam memberikan pelayanan asuhan keperawatan gerontik pada lansia hipertensi.

c. Bagi Puskesmas Sedayu I

Hasil studi ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang teknik *slow deep breathing* untuk membantu menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi sehingga teknik ini dapat menambah intervensi dalam penatalaksanaan hipertensi secara non farmakologis dan membantu memaksimalkan pelayanan kepada lansia penyandang hipertensi.

d. Bagi Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta

Hasil studi ini diharapkan dapat menjadi sumber pembelajaran, tambahan literatur, dan menambah wawasan pengetahuan bagi mahasiswa khususnya dalam lingkup ilmu keperawatan gerontik tentang teknik *slow deep breathing* untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi.

F. Keaslian Penelitian

1. Penelitian (Andri *et al.*, 2021). Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Menggunakan Intervensi *Slow Deep Breathing Exercise* di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

Jenis penelitian kuantitatif dengan desain *quasy experiment*. Sampel diambil dengan *purposive sampling* terdiri dari 30 orang penderita hipertensi dengan rata – rata usia 64 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. Intervensi *slow deep breathing exercise* diberikan selama 4 hari dengan frekuensi 2 kali sehari di pagi dan sore selama 15 menit. Hasil uji statistik analisis bivariat penelitian ini menunjukkan nilai $p < 0,05$ yang artinya terdapat penurunan tekanan darah secara signifikan pada sistolik dan diastolik sebelum dan setelah dilakukan intervensi *slow deep breathing exercise* di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

Persamaan dengan penelitian peneliti adalah sama – sama meneliti tentang adanya penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan menggunakan teknik *slow deep breathing*. Sampel yang

digunakan sama yaitu lansia penderita hipertensi. Intervensi yang diberikan juga sama selama 4 hari dengan frekuensi 2 kali sehari pagi dan sore selama 15 menit. Perbedaan penelitian dengan peneliti, penelitian yang dilakukan Andri, dkk menggunakan penelitian kuantitatif dengan *quasy experiment*. Sedangkan yang dilakukan peneliti saat ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus membandingkan respon 2 lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu I.

2. Penelitian (Muchtar *et al.*, 2022). Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan metode *quasy experiment* dengan desain *pre test and post test with control group*. Sampel yang digunakan sebanyak 30 lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tiban Baru Kota Batam yang terdiri dari 15 orang kelompok intervensi dan 15 orang kelompok kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelompok intervensi diberikan intervensi *slow deep breathing* selama seminggu. Hasil uji statistik *wilcoxon* pada kelompok intervensi menunjukkan nilai p value 0,002 ($< 0,05$) yang artinya ada pengaruh terapi *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Persamaan dengan penelitian peneliti adalah sama – sama meneliti tentang pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan

tekanan darah pada pasien hipertensi dan sampel yang digunakan juga sama yaitu lansia penderita hipertensi. Perbedaan penelitian dengan peneliti yaitu penelitian yang dilakukan Muchtar, dkk menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode *quasy experiment* dengan desain *pre test and post test with control group* dan sampel terdiri dari 30 lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tiban Baru Kota Batam. Sedangkan pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan metode studi kasus deskriptif dengan pendekatan studi kasus membandingkan respon 2 lansia hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu I. Intervensi yang digunakan peneliti selama 4 hari dengan frekuensi 2 kali sehari pagi dan sore selama 15 menit sedangkan penelitian Muchtar, dkk memberikan intervensi pada kelompok intervensi selama seminggu.

3. Penelitian (Arfina *et al.*, 2024). Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru.

Penelitian ini berjenis kuantitatif dengan desain pre eksperimental dan metode *pre and post test without control*. Sampel yang digunakan sebanyak 30 responden yang berada di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Sampel diambil secara *non propability* dengan teknik *consecutive sampling*. Intervensi yang diberikan selama 10 menit 2 kali sehari dalam 1 minggu. Penelitian ini menunjukkan hasil rerata tekanan darah sistol sebelum dan sesudah dilakukan intervensi

mengalami penurunan dari $172,7 \pm 22,4$ mmHg menjadi $157,0 \pm 17,2$ mmHg. Rerata tekanan darah diastol sebelum dan sesudah diberi intervensi mengalami penurunan dari $98,0 \pm 6,4$ mmHg menjadi $91,2 \pm 6,3$ mmHg. Selisih penurunan tekanan sistol dan diastol sebelum dan sesudah diberikan intervensi sebesar 15,6 mmHg dan 6,8 mmHg. Hasil tersebut dibuktikan dengan hasil uji statistik T dependen diperoleh p value 0,000 yang artinya ada perbedaan signifikan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi *slow deep breathing*.

Persamaan dengan penelitian peneliti adalah sama – sama meneliti tentang pengaruh *slow deep breathing* dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Perbedaan penelitian dengan peneliti, penelitian yang dilakukan Arfina, dkk menggunakan penelitian kuantitatif dengan pre eksperimental dan sampel terdiri dari 30 responden yang berada di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru dan diberi intervensi selama 10 menit 2 kali sehari dalam 1 minggu. Sedangkan yang dilakukan peneliti saat ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus membandingkan respon lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu I yang diberi intervensi *slow deep breathing* selama 4 hari dengan frekuensi 2 kali sehari pagi dan sore selama 15 menit.