

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan, khususnya bidang kesehatan berdampak pada peningkatan kualitas dan harapan hidup meningkat. Oleh sebab itu jumlah penduduk lanjut usia semakin meningkat (Pujiati & Salis Putri, 2017). Lanjut usia yaitu, seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun. Menurut data *world population ageing* secara global pada tahun 2019 jumlah lansia sudah mencapai 703 juta jiwa (Kusumo, 2020). Populasi lansia di Indonesia saat ini mengalami peningkatan memasuki *aging population*, dan di proyeksikan sebanyak 27,08 juta jiwa atau 9,99% dari seluruh total penduduk Indonesia. Permasalahan pada lansia di Indonesia antara lain lansia penderita hipertensi sebanyak 63,5%, lansia dengan diabetes mellitus sebanyak 5,7%, lansia dengan penyakit jantung 4,5%, lansia dengan penyakit *stroke* sebanyak 4,4%, lansia dengan penyakit gangguan ginjal sebanyak 0,8%, dan lansia yang menderita kanker sebanyak 0,4% (Kemenkes RI, 2020).

Lansia dapat terjadi beberapa perubahan yaitu, perubahan fisiologis, psikologis, dan status ekonomi. Perubahan yang terjadi secara fisiologis seperti rambut menjadi putih, kulit berubah menjadi kering dan berkerut, tulang yang berubah susunannya jantung tidak bereaksi seperti dulu. Perubahan yang terjadi secara psikologis yaitu timbulnya depresi, demensia dan mengigau, serta perubahan pada status ekonomi lansia yang mengalami

penurunan berkaitan dengan produktivitas kerja yang berpengaruh pada pendapatan ekonomi lansia (Windri et al, 2019).

Seiring bertambahnya usia, lansia mudah mengalami penyakit yang berhubungan dengan proses penuaan (Windri et al, 2019). Masalah kesehatan yang dialami lansia yaitu osteoporosis, osteoarthritis, diabetes mellitus dan tekanan darah tinggi atau hipertensi (Khayati et al., 2017).

Hipertensi pada lansia menunjukkan angka tertinggi pada usia 65 tahun sebesar 60-80% dengan kematian sekitar 50% di atas umur 60 tahun (Riskesdas, 2018). Angka kejadian hipertensi hingga saat ini masih meningkat karena banyaknya pasien hipertensi dalam masa pengobatannya belum optimal dengan pola hidup yang kurang baik dapat mengakibatkan tekanan darah tidak stabil dan hipertensi dianggap sebagai masalah utama karena dapat meningkatkan kematian akibat dari komplikasi penyakit hipertensi tersebut. Dampak apabila hipertensi tidak ditangani dengan baik maka dapat menimbulkan penyakit tidak menular lanjutan seperti stroke, jantung iskemik, gagal ginjal, dan penyakit kardiometabolik lainnya (P.A. Nugroho et al., 2019).

Banyak faktor yang berperan terhadap peningkatan risiko hipertensi dibedakan menjadi dua yaitu faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan yaitu misalnya umur, jenis kelamin, ras, keturunan dan faktor risiko yang dapat dikendalikan yaitu kegemukan, stres, merokok, kurang olahraga, mengonsumsi alkohol, mengonsumsi garam berlebih dan kolesterol (Sumartini & Miranti, 2019). Hipertensi adalah suatu keadaan peningkatan

tekanan darah di atas normal yang dimana tekanan darah sistoliknya lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolicnya lebih dari 90 mmHg (Sumartini & Miranti, 2019).

Berdasarkan Estimasi WHO, 2019 Prevalensi hipertensi tertinggi terjadi di wilayah Afrika sebanyak 27% dan Asia tenggara menduduki posisi ke tiga sebanyak 25% total penduduk (Sofiana et al., 2020). Dibandingkan Negara maju kejadian hipertensi lebih besar terjadi pada Negara berkembang nyaris mencapai 75% penderita (Arum, 2019). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 kejadian hipertensi terjadi peningkatan di bandingkan pada tahun 2013 yaitu sebesar 34,11 di tahun 2018, angka tersebut lebih tinggi dari pada tahun 2013 dengan angka 25,8%. Hasil tersebut di dapatkan berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada masyarakat yang berusia 18 tahun ke atas (Sofiana et al., 2020).

Pada dasarnya penatalaksanaan hipertensi sangatlah penting dilakukan untuk mencegah terjadinya berbagai macam komplikasi (Sartika et al., 2018). Pengobatan hipertensi di lakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis pendekatan dengan farmakologis Penderita hipertensi dianjurkan untuk mengkonsumsi obat secara teratur agar tekanan darah bisaterkontrol, Tetapi pemberian obat dengan jangka waktu yang lama akan membuat kecanduan obat dan terdapat efek sampingnya yaitu dapat memperburuk keadaan penyakit dan efek lainnya, hal ini bisa terjadi karna respon terhadap suatu jenis obat seseorang berbeda beda. Efek samping

yang timbul seperti sakit kepala, pusing, badan lemas, mual (Hartutik & Suratih, 2017). Pengobatan secara non farmakologis yaitu dengan diet rendah garam, rajin berolahraga, terapi herbal, melakukan pemijatan dan teknik relaksasi (Aprilianawati et al., 2021). Vitahealth menawarkan dalam mengatasi hipertensi seperti terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi progresif, meditasi, yoga, akupunktur, akupressor, terapi music, aroma terapi *back flower remedy* dan lain-lain. Berbagai strategi telah dilakukan di Atambua berupa latihan “tenaga dalam” dan meditasi yang juga ditunjukkan dalam menurunkan tekanan darah tetapi semua cara itu hanya digunakan dalam waktu sementara dan tidak mudah karena membutuhkan keterampilan yang tinggi, karena dirasa kurang efektif maka peneliti ingin mencoba menggunakan pendekatan baru yang belum pernah digunakan di Atambua Nusa Tenggara Timur untuk mengatasi permasalahan tersebut pendekatan yang dimaksud yaitu *slow deep breathing* teknik ini dirasa sangat cocok karena bisa dilakukan kapan saja, dimana saja dan oleh siapa saja dengan sangat mudah (Berek, 2018).

Relaksasi nafas dalam merupakan salah satu terapi non farmakologis yang sudah dibuktikan keefektifannya yang bisa diberikan pada setiap anti hipertensi dengan mengurangi tekanan gejala yang dirasakan seseorang dalam menghadapi berbagai situasi, menurunkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah serta ketegangan otot jadi menurun (Miftah Suranata et al., 2019).

Teknik relaksasi banyak jenis nya di antaranya teknik relaksasi pernafasan *slow deep breathing*, *alternate nostril breathing* (Miftah Suranata et al., 2019) dan *progressive muscle relaxation* (Sartika et al., 2018). Meskipun memiliki manfaat yang sama tetapi teknik ini memiliki mekanisme kerja yang berbeda dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi selain itu masih kurangnya penelitian tentang intervensi ini di indonesia, sehingga belum terevaluasinya efektifitas dari terapi dalam menurunkan tekanan darah (Miftah Suranata et al., 2019).

Terapi *slow deep breathing* adalah teknik relaksasi nafas dalam yang di lakukan secara sadar dengan melakukan pernafasan secara teratur dalam dan lambat yang bisa memberikan efek merileks kan (Sumartini & Miranti, 2019). *Slow deep breathing* adalah metode dengan frekuensi nafas kurang atau sama dengan 10 kali per menit (Sumartini & Miranti, 2019).

Pada teknik relaksasi terjadinya penurunan aktivitas saraf simpatis dan mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga keadaan menjadi rileks. Pada saat rileks akan mempengaruhi HPA axis, hipotalamus (CRF menurun), pituitary (ACTH menurun) dan medulla katekolamin yang mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah. Relaksasi dengan frekuensi pernafasan antara 8-12 kali permenit terjadi penurunan konsumsi oksigen oleh sel-sel tubuh dan meningkatnya kadar CO₂ plasma. Peningkatan kadar CO₂ merangsang reflex baroreseptor sehingga menurunkan aktivitas simpatis pada jantung (menurunkan kontaktilitas miokard) sehingga mengurangi stroke volume dan menurunkan tekanan

systole(Rasyidah, 2018).Pernafasan teratur dalam dan lambat dapat meningkatkan pengeluaran karbondioksida dan membuat aktivitas parasimpatis meningkat sehingga bisa menurunkan curah jantung resistensi perifer total terapi diafragma baik untuk di lakukan oleh pasien hipertensi, yang bisa di membantu relaksasi otot pembuluh darah dan mempertahankan elastisitas pembuluh darah, sehingga bisa menurunkan tekanan darah (Amin et al., 2019). Saat melakukan slow deep breathing menyebabkan tekanan di rongga dada paru-paru meningkat selama menghirup yang mengarah ke peningkatan kandungan oksigen di jaringan. Reflex komoreseptor di badan karotis, badan aorta dan sedikit pada rongga toraks dan paru menjadi teraktivasi, kemudia mengirim sinyal saraf ke pusat pernafasan yang ada di medulla oblongata, sehingga aktivitas kerja saraf parasimpatis meningkat dan menurunkan aktivitas kerja saraf simpatis sehingga akan menyebabkan tekanan darah menurun(Miftah Suranata et al., 2019).

Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot yang mengurangi transmisi impuls saraf ke otak dan mengurangi aktivitas otak dan fungsi tubuh lainnya, cirri khas dari respon relaksasi yang di tandai dengan berkurangnya denyut nadi, laju pernafasan dan tekanan darah menurun (Sumartini & Miranti, 2019). *Slow deep breathing* berpengaruh pada pengaturan system kardiovaskuler, yang meningkatkan fluktuasi frekuensi interval nafas berdampak pada peningkatan efektivitas barorefleks, dan bisa membantu menurunkan tekanan darah (Sumartini & Miranti, 2019).Latihan *slow deep breathing* di anggap paling efektif berguna untuk menurunkan

tekanan darah penderita hipertensi. Penelitian terbaru menunjukkan penderita yang secara rutin melakukan latihan *slow deep breathing* sudah berhenti mengkonsumsi obat antihipertensi dan beralih menggunakan latihan, berbagai penelitian telah membuktikan mengenai efek *slow deep breathing* ditemukan bahwa ada penurunan tekanan darah (Sumartini & Miranti, 2019).

Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh Pius A.L. Berek menyimpulkan terjadinya penurunan tekanan darah dengan sistolik 28,59 mmHg dan diastoliknya 16,92 mmHg, sehingga penelitian ini merekomendasiakan untuk penderita hipertensi dengan menerapkan SDB sebagai intervensi penurunan tekanan darah. Kemudian dari hasil Penelitian yang dilakukan oleh Ni putu sumartini pada tahun 2019 menyimpulkan bahwa latihan *slow deep breathing* mempunyai pengaruh terhadap tekanan darah lansia hipertensi di puskesmas ubung Lombok tengah, dan menyarankan latihan *slow deep breathing* di masukan ke dalam program pengendalian hipertensi secara terjadwal.

Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Juli Andi dkk pada tahun 2018 hasil menunjukan bahwa ada perubahan tekanan darah sistolik dan diastolic setelah di lakakukan intervensi *slow deep breathing exercise*. Pada penelitian ini peneliti memilih intervensi teknik relaksasi *slow deep breathing* karena teknik ini bisa di lakukan secara mandiri, relative mudah di lakukan dari pada terapi non farmakologis lainnya ,tidak membutuhkan waktu yang lama untuk terapi selain itu *slow*

deep breathing mengurangi dampak buruk dari terapi farmakologis bagi penderita hipertensi (Puji Purwandari & Endrawati, 2019).

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah pada penelitian sebelumnya *terapi slow deep breathing* di lakukan dengan terapi lainnya sedangkan pada penelitian yang akan saya lakukan adalah hanya memakai satu terapi saja yaitu *slow deep breathing* pada hipertensi primer. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode *literature review* dan pada penelitian sebelumnya jurnal/artikel yang digunakan untuk sampel yaitu jurnal dengan rentan terbit 10 tahun kebelakang, jurnal yang di pakai untuk sampel peneliti yaitu jurnal dengan rentan 5 tahun kebelakang , hal itu untuk menghasilkan bukti terbaik dari sumber sumber terbaru.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ Pengaruh *slow deep breathing* terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi dengan metode penelitian *literature review*.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Adakah terdapat pengaruh terapi *slow deep breathing* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi?”

1.3 Tujuan penelitian

Mengetahui pengaruh *slow deep breathing* terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi secara *literature review* atau studi literature.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

1.4.2 Bagi institusi pendidikan

Dari Hasil *literature review* ini di harapkan dapat menjadi tambahan referensi materi mengenai pengaruh *slow deep breathing* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

1.4.3 Bagi keperawatan

Dari hasil *literature review* ini di harapkan dapat menjadikan pengetahuan tambahan dan masukan untuk mengembangkan perencanaan keperawatan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.3 Bagi peneliti lain

Dari Hasil *literature review* ini di harapkan dapat dijadikan data dasar dan referensi dalam mengembangkan penelitian tentang *pengaruh slow deep breathing* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* yaitu penelitian dengan melakukan analisis pada artikel untuk mengambil *summary evidence*, penelitian ini membahas membahas tentang pengaruh *slow deep breathing* terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi. Adapun sumber data base berupa *google scholar*, *portal garuda* dan *pubmed* yang nantinya akan di analisis dengan *critical appraisal* menggunakan JBI.