

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan angka harapan hidup (AHH) di Indonesia merupakan salah satu indikator keberhasilan membangun kesehatan di Indonesia. AHH tahun 2014 pada penduduk perempuan adalah 72,6 tahun dan laki-laki adalah 68,7 tahun. Kondisi ini akan meningkatkan jumlah lanjut usia (lansia) di Indonesia yaitu 18,1 juta jiwa (7,6% dari total penduduk) di seluruh Indonesia (Kholifah, 2016).

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2004, lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Secara global populasi lansia diprediksi terus mengalami peningkatan, di Indonesia dari tahun 2015 sudah memasuki era penduduk berstruktur lanjut usia (lansia) karena jumlah penduduknya yang berusia 60 tahun ke atas (lansia) melebihi angka 7%. Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%). Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) dan tahun 2035 (48,19 juta). Suatu negara dikatakan berstruktur lansia jika mempunyai populasi lansia di atas 7%. Hasil dari sensus di Indonesia tahun 2017 telah mencapai 9,03% dari keseluruhan penduduk. Belum seluruh provinsi Indonesia berstruktur lansia hanya ada 19 provinsi (55,88%), diketahui 3 provinsi dengan presentase lansia terbesar adalah DI Yogyakarta (13,81%), Jawa Tengah (12,59) dan Jawa Timur (12,25%). Sementara itu, tiga provinsi dengan presentase lansia terkecil adalah Papua (3,20%), Papua Barat (4,33), dan Kepulauan Riau (4,35%) data-data yang telah didapatkan sementara (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Perubahan fisiologis pada lansia meliputi penurunan kemampuan saraf, indra pendengaran, peraba, perasa, dan penciuman, yang akan mengakibatkan penurunan pada sistem pencernaan, saraf, pernapasan, endokrin, kardiovaskuler, dan kemampuan muskuloskeletal. Perubahan lansia elastis pembuluh darah menurun pada sekrosis gejala lain dapat menjadi penurunan aliran fungsi ginjal pada sistem kardiovaskuler keadaannya akan menyebabkan terjadi resiko hipertensi meningkat (Fatmah, dalam Sari & Sarifah, 2016). Hipertensi dikenal secara luas sebagai penyakit kardiovaskular. Diperkirakan menyebabkan 4.5% dari beban penyakit secara global, dan prevalensinya hampir sama besar di negara berkembang maupun di negara maju. Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama gangguan jantung. Selain mengakibatkan gagal jantung, hipertensi

dapat berakibat terjadinya gagal ginjal maupun penyakit serebrovaskular. Pada kebanyakan kasus, hipertensi terdeteksi saat pemeriksaan fisik karena alasan penyakit tertentu, sehingga sering disebut sebagai “*silent killer*”. Tanpa disadari penderita mengalami komplikasi pada organ-organ vital seperti jantung, otak ataupun ginjal. Studi pendahuluan lansia di Dusun Jaten tercatat jumlah lansia 70 orang dengan jumlah penduduk 685, diantaranya 44 lansia mengalami hipertensi. Saya memilih Dusun Jaten dikarenakan jumlah lansia lebih banyak dibandingkan 13 dusun lainnya di Kelurahan Jaten.

Terapi non farmakologi yang utama bagi penderita hipertensi yaitu dengan mengubah pola hidup, sehingga menguntungkan untuk menurunkan tekanan darah. Pola hidup yang harus diperbaiki diantaranya menurunkan berat badan jika kegemukan, mengurangi konsumsi alkohol, meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi asupan garam, mempertahankan asupan kalsium dan magnesium yang adekuat, berhenti merokok, mengurangi asupan lemak jenuh dan kolesterol serta menghindari stres. Senam Aerobik *Low impact* merupakan salah satu jenis olahraga yang direkomendasikan untuk lansia dengan intensitas ringan-sedang. Selama kita bergerak atau aktifitas akan membutuhkan oksigen untuk bekerja secara optimal. Semakin berat aktivitas maka kebutuhan oksigen yang diperlukan akan meningkat juga, sehingga dapat meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru, meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan kelenturan dan komposisi tubuh. Saat tubuh berkeringat terjadi proses pembakaran lemak dan kalori. Senam aerobik dalam beberapa minggu dapat menurunkan tekanan darah, jantung akan memompa lebih banyak darah untuk mentransfer oksigen pada otot-otot yang bekerja (Brick dalam Sari & Sarifah, 2016).

Selain Senam Aerobik *Low Impact*, senam *T'ai Chi* juga bermanfaat bagi lansia yang hipertensi. Gerakan *T'ai Chi* yang meliputi *body-mind-soul-breath* secara teratur terbukti dapat meningkatkan pelepasan non adrenalin melalui urin, menurunkan kadar cortisol, serta menurunkan aktivitas saraf simpatis yang membawa dampak positif pada jantung, berupa denyut jantung yang stabil dan tekanan darah turun menuju normal (Supriani, 2015). Hasil penelitian Marasinta (2016), setelah melakukan Senam Aerobik *Low Impact* intensitas sedang terhadap perubahan tekanan darah pada lansia. Hasil yang didapatkan mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan. Hasil penelitian Agustiana (2012), setelah melakukan Senam *T'ai Chi* hasil yang diperoleh mengalami penurunan tekanan darah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian "Efektivitas Senam Aerobik *Low Impact* dan Senam *T'ai Chi* Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Di Dusun Jaten".

B. Rumusan Masalah

1. Adakah pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* terhadap tekanan darah pada lansia?
2. Adakah pengaruh Senam *T'ai Chi* terhadap tekanan darah pada lansia?
3. Adakah perbedaan pengaruh antara Senam Aerobik *Low Impact* dan Senam *T'ai Chi* terhadap tekanan darah pada lansia?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Efektivitas Senam Aerobik *Low Impact* dan Senam *T'ai Chi* Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia di Dusun Jaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin.
- b. Mengetahui tekanan darah pada lansia sebelum melakukan Senam Aerobik *Low Impact* dan Senam *T'ai Chi*.
- c. Mengetahui tekanan darah pada lansia sesudah melakukan Senam Aerobik *Low Impact* dan Senam *T'ai Chi*.
- d. Menganalisis perbedaan pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* dan Senam *T'ai Chi* terhadap tekanan darah.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Akademik

Sebagai bahan masukan untuk mengetahui Efektivitas Senam Aerobik *Low Impact* dan Senam *T'ai Chi* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Dusun Jaten sehingga menjadi acuan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang ingin mengetahui lebih lanjut.

2. Bagi Fisioterapi

Sebagai tambahan wawasan ilmu, khususnya mengenai tekanan darah sehingga dapat memberikan edukasi/*treatment* kepada pasien atau pun masyarakat untuk selalu memelihara kondisi tubuh.

3. Bagi Pasien

Membantu pasien yang mengalami hipertensi agar secara mandiri dapat melakukan latihan senam.

E. Keaslian Penelitian

1. Pertiwi (2013) yang berjudul “Pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Posyandu Lansia Rambutan Di Desa Donokerto Turi Sleman Yogyakarta”. Jenis penelitian ini adalah *pre-eksperiment* dengan desain *one-group pre-test post-test*, yang mengalami hipertensi derajat I sebanyak 20 orang dengan *purposive sampling*. Analisis data menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian sebelum senam, sistol 141 mmHg, diastol 86,25 mmHg. Sesudah melakukan senam selama 3 kali seminggu dalam 4 minggu rata-rata sistol 130 mmHg, diastol 81,25 mmHg. **Perbedaan** penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tempat dan waktu penelitian, jumlah subyek penelitian, lamanya waktu penelitian, uji penelitian.
2. Rokhmah (2014) yang berjudul “Pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* Terhadap Tekanan Darah pada Usia Produktif Penderita Hipertensi di Kelurahan Pringapus Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang”. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, *pre test-post tes control group design*. Jumlah subyek yang direncanakan diteliti adalah 17 responden untuk masing-masing kelompok, jadi total sampel 34 orang. Hasil pada kelompok intervensi sebelum diberikan Senam Aerobik *Low Impact* rata-rata Tekanan Darah (TD) *sistol* responden sebesar 161,18 mmHg menjadi 147,94 mmHg dan rata-rata TD *diastol* sebesar 104,41 mmHg menjadi 89,41 mmHg. Pada kelompok kontrol sebelum perlakuan rata-rata TD *sistol* sebesar 159,12 mmHg menjadi 157,65 mmHg dan rata-rata TD *diastol-nya* 102,65 mmHg menjadi 100,00 mmHg. **Perbedaan** penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah terletak pada tempat penelitian dan waktu penelitian, metode penelitian, jumlah subyek penelitian.
3. Aji (2015) yang berjudul “Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Banaran 8 Playen Gunungkidul”. Desain penelitian yang digunakan *pre-eksperiment* dengan *one group pretest posttest*, sebanyak 14 responden dengan *purposive sampling* selama 2 minggu sebanyak 6 kali. Hasil uji statistik dengan *Paired t-test* menunjukkan nilai p (*value*) tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia didapatkan p *value* 0,024 dan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia didapatkan p *value* 0,010 dengan taraf signifikansi 0,05 ($p < 0,05$). **Perbedaan** penelitian ini dengan

penelitian sebelumnya adalah waktu penelitian dan tempat penelitian, metode penelitian, jumlah subyek penelitian, intervensi yang digunakan.

4. Aldona (2015) yang berjudul “Analisis Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Senam Jantung Pada Lansia Hipertensi di Pstw Budi Mulia 03 Ciracas Jakarta Timur”. Metode penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental*, jumlah sampel sebanyak 74 responden dan dibagi menjadi dua kelompok, kelompok intervensi 55 responden, kontrol 19 responden. Kelompok intervensi dilakukan rutin selama 2 kali seminggu selama 1 bulan dengan durasi 30 menit setiap latihan, sedangkan kelompok kontrol tidak melakukan Senam Jantung. Hasil penelitian univariat sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki 39 responden (52,69%), 32 responden memiliki berat badan normal (43,23%), berdasarkan kelompok intervensi sebelum dan setelah senam jantung terdapat perbedaan tekanan darah sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan. Hasil analisis data yang digunakan adalah uji beda berpasangan non parametrik, dengan hasil bivariat “ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah Senam Jantung pada lansia hipertensi” ($p = 0,000 < 0,05$). **Perbedaan** penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah waktu dan tempat penelitian, intervensi yang digunakan, subyek penelitian.