BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Lansia sebagai tahap akhir siklus kehidupan merupakan tahap perkembangan normal yang akan dialami oleh setiap individu yang mencapai usia lanjut dan merupakan kenyataan yang tidak dapat dihindari. Lansia adalah kelompok orang yang sedang mengalami suatu proses perubahan yang bertahap dalam jangka waktu beberapa periode (Sutikno, 2011). Di Indonesia batasan mengenai lanjut usia adalah 60 tahun keatas, terdapat dalam Undang-Undang Nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada Bab 1 Pasal 1 Ayat 2 (Belakang, 2011).

Berdasarkan perkiraan PBB bahwa jumlah lansia di dunia pada tahun 2005-2025 meningkat hingga 77,37%. Pada tahun 2008 jumlah lansia di dunia telah mencapai 506 juta jiwa dan pada tahun 2040 angka ini akan meningkat 233% dengan jumlah lansia sebesar 1,3 miliar jiwa dan Indonesia merupakan salah satu negara yang angka prosentasenya tinggi di dunia (Ulfah, 2009). Penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2006 sebesar kurang lebih 19 juta (8.9%), pada tahun 2010 sebesar 23.9 juta (9.77%), pada tahun 2012 sebesar 7,59% dengan jumlah lansia perempuan (10.046.073 jiwa atau 54%) lebih banyak dari pada lansia laki-laki (8.538.823 jiwa atau 46%) dan pada tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia mencapai 28.8 juta (11.34%) (BPS, 2010).

Usia lanjut merupakan suatu periode kehidupan yang ditandai dengan perubahan atau penurunan fungsi tubuh, yang awal mulainya berbeda-beda untuk setiap individu. Memasuki usia lanjut biasanya didahului oleh penyakit kronik, berhentinya aktivitas, serta pengalihan. Bersamaan dengan bertambahnya usia terjadi pula penurunan fungsi organ tubuh dan berbagai perubahan fisik. Penurunan ini terjadi pada semua tingkat seluler, organ, dan sistem. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan kejadian penyakit pada lansia, salah satunya adalah demensia. (Zakirah, 2017).

Demensia merupakan penyakit yang ditandai dengan adanya penurunan kemampuan kognitif dan memori yang dapat mempengaruhi kegiatan sehari-hari. Demensia biasanya timbul secara perlahan dan menyerang usia di atas 65 tahun. Meskipun berkaitan dengan usia, demensia bukan merupakan bagian dari proses penuaan yang normal (Zidny, 2010).

Saat ini demensia merupakan salah satu kondisi yang paling sering terjadi dan paling ditakuti oleh para lanjut usia. Demensia dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup dan meningkatkan ketergantungan penderitanya. Meningkatnya angka kejadian demensia di berbagai negara, khususnya negara dengan sruktur penduduk lanjut usia (*aging structured population*), seperti Indonesia, menjadikan demensia sebagai masalah kesehatan masyarakat di mana pencegahan, deteksi dini maupun penatalaksanaannya sangat diperlukan. Dampak dari kejadian demensia jika tidak ditangani diantaranya yaitu, terjadi perubahan perilaku pada lansia tersebut seperti melupakan dirinya sendiri, memusuhi orang-orang disekitarnya, dan sering berkeluyuran pada malam hari sehingga mudah hilang (Zidny, 2010).

Menurut WHO (2012) pada tahun 2001, sebanyak 24,3 juta jiwa orang tua yang berusia lebih dari 60 tahun menderita demensia, dimana setiap tahunnya, 4,6 juta kasus baru ditemukan, dan diprediksikan akan meningkat pada tahun 2040, sebanyak 81,1 juta jiwa penderita demensia di dunia. Di negara berkembang diperkirakan 35,6 juta orang menderita demensia pada tahun 2010 dan akan bertambah dua kali lipat setiap 20 tahun, 65,7 juta pada 2030 dan 115,4 juta pada 2050. Ada 7,7 juta kasus baru demensia setiap tahun, tercatat bahwa ada satu kasus demensia setiap 4 detik (Zakirah, 2017). Di Indonesia sendiri pada tahun 2006 di katakan dari 20 juta total lansia, diperkirakan 1 juta diantaranya mengalami demensia (Shandy, 2015). Sedangkan menurut hasil sensus yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik menemukan bahwa ada 4,07 juta orang di atas 60 tahun di Indonesia yang mengalami demensia pada tahun 2015 (BPS, 2015).

Mini Mental State Examination (MMSE) merupakan salah satu tes untuk menegakkan diagnosis demensia. Tes ini berisi 11 pertanyaan dan perintah yang masing-masing memiliki skor tertentu yang nantinya akan dijumlahkan.

Tinggi rendahnya skor MMSE menunjukkan tingkat keparahan gangguan kognitif yang terjadi (Zidny, 2010).

Salah satu upaya untuk mencegah perjalanan penyakit demensia pada lansia adalah dengan rutin melakukan latihan fisik. Latihan fisik yang rutin dapat meningkatkan aliran darah ke otak dan meningkatkan *neurotransmitter* otak yang berperan dalam memori seseorang untuk mengurangi demensia. Aktivitas latihan fisik untuk mengisi waktu senggang pada lansia dapat menurunkan resiko demensia. Hasil penelitian Bowers dalam Yudhanti (2016) menunjukkan setelah 10 minggu jogging, dari mereka yang sebelumnya hanya duduk saja, ternyata dapat meningkatkan daya ingat dan berpikir lebih tajam. Sedangkan penelitian Effendi (2014) menunjukkan bahwa seseorang yang banyak melakukan aktivitas fisik termasuk berolahraga cenderung memiliki memori yang lebih tinggi daripada yang jarang beraktivitas. Misalnya bermain tenis, bersepeda, senam, berjalan kaki atau mengerjakan pekerjaan rumah.

Aktivitas fisik yang kurang pada lansia akan menyebabkan menurunnya komponen-komponen kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebanan fisik yang diberikan kepadanya dari kerja yang dilakukan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan (Prabowo, 2014). Penelitian *cross sectional* membuktikan bahwa kebugaran jasmani akan mengalami penurunan bertahap sekitar 1% setiap tahunnya. Hal ini disebabkan karena adanya penurunan curah jantung, penurunan kemampuan perfusi jaringann perifer, penurunan kemampuan respirasi paru-paru, atrofi otot, serta berkurangnya kemampuan kontraksi otot. Selain itu, penuaan dan aktivitas fisik yang kurang juga akan mengakibatkan terjadinya penurunan keseimbangan (Fitriana, 2010).

Kebugaran jasmani memiliki dua macam komponen, yaitu komponen kebugaran jasmani terkait kesehatan atau *health related fitness* seperti daya tahan jantung paru (*cardiorespiratory endurance*) dan komponen kebugaran jasmani terkait keterampilan atau *skill related fitness* seperti keseimbangan (*balance*) (Budhiarta, 2010).

Kebugaran jasmani dapat diperoleh dari aktivitas fisik karena aktivitas fisik melibatkan seluruh komponen tubuh termasuk kerja fungsi jantung dan fungsi paru yang disebut sebagai daya tahan jantung paru. Fungsi jantung dan paru yang baik akan meningkatkan nilai konsumsi oksigen maksimal (VO_2 max). VO_2 max adalah jumlah maksimal oksigen yang dapat dikonsumsi selama aktivitas fisik yang intens sampai akhirnya terjadi kelelahan. Nilai dari VO_2 max merupakan indikator yang baik dalam menilai daya tahan jantung paru. Nilai VO_2 max yang tinggi menunjukkan kemampuan tubuh yang baik dalam menyediakan oksigen saat beraktivitas fisik sehingga kemampuan tubuh untuk beraktivitas akan lebih besar (Candrawati, 2016).

Proses penuaan sering disertai oleh adanya peningkatan gangguan organ dan fungsi tubuh, terjadi perubahan komposisi tubuh, terjadi penurunan massa bebas lemak (*free fatty acid*) dan peningkatan massa lemak. Pada proses penuaan ini prosentase massa otot menurun. Dengan demikian terjadi penurunan "*strength*" atau kekuatan otot hingga 30-40 %. Kekuatan otot pada lansia juga berhubungan dengan masalah terjadinya keseimbangan yang mempunyai resiko lansia mudah terjatuh (Nugraheni, 2013). Kemampuan keseimbangan berkurang seiring penambahan usia karena perubahan pada sistem saraf pusat atau neurologis, sistem sensori seperti visual, vestibuler dan propiosepsi serta sistem muskuloskeletal. Keseimbangan merupakan kemampuan yang dibutuhkan untuk mempertahankan posisi dan stabilitas baik saat kondisi statis maupun dinamis atau ketika bergerak dari suatu posisi ke posisi yang lain seperti saat berdiri, duduk, transit dan berjalan (Andriyani, 2012).

Penelitian sebelumnya dilakukan Rosmalina (2011) di Kelurahan Manggarai Selatan dengan jumlah responden 289 lansia di perkotaan, hasil penelitian sebagian besar (82,7%) memiliki daya tahan jantung paru yang kurang. Begitu pula penelitian Febriana (2007) di Klub Jantung Sehat Surakarta, hasil penelitian sebagian besar (80%) memiliki daya tahan jantung paru yang kurang. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nurkuncoro (2015) di Panti Sosial Tresna Wredha Budi Luhur Bantul Yogyakarta dengan jumlah 20 responden, hasil penelitian seluruhnya (100%) memiliki keseimbangan yang

kurang. Begitu pula penelitian Hariyanto (2017) di Posyandu Lansia Permadi Kelurahan Tlogomas, hasil penelitian sebagian besar (80%) memiliki keseimbangan yang kurang. Dari hasil penelitian-penlitian yang telah dilakukan, masih jarang penelitian tentang daya tahan jantung paru dan keseimbangan pada lansia yang menderita demensia.

Balai Perlindungan Sosial Tresna Wredha Ciparay Bandung merupakan salah satu panti yang berada dibawah Dinas Sosial Provinsi Jawa Barat. Jumlah lansia yang berada di BPSTW Ciparay sebanyak 150 orang lansia dengan latar belakang ekonomi kurang atau terlantar. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Mei 2017, dengan melakukan *screening* kepada 150 orang lansia menggunakan *Mini Mental Status Eximination* (MMSE), didapatkan hasil sebanyak 63 orang lansia menderita demensia. Kemudian berdasarkan wawancara kepada 10 orang lansia penderita demensia, 4 orang lansia demensia mengatakan rutin melakukan latihan kebugaran jasmani setiap hari seperti berjalan kaki mengelilingi panti dan senam lansia yang rutin diadakan oleh panti setiap pagi, 2 orang lansia demensia mengatakan kadang-kadang melakukan latihan kebugaran jasmani dan 4 orang lansia demensia tidak pernah melakukan latihan kebugaran jasmani karena keterbatasan fisik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian ”Gambaran Daya Tahan Jantung Paru dan Keseimbangan pada Lanjut Usia Penderita Demensia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Wredha Ciparay Bandung”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas dirumuskan masalah penelitiannya sebagai berikut :

1. Bagaimanakah Gambaran Daya Tahan Jantung Paru pada Lanjut Usia Penderita Demensia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Wredha Ciparay Bandung?
2. Bagaimanakah Gambaran Keseimbangan pada Lanjut Usia Penderita Demensia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Wredha Ciparay Bandung?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Gambaran Daya Tahan Jantung Paru pada Lanjut Usia Penderita Demensia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Wredha Ciparay Bandung.
2. Gambaran Keseimbangan pada Lanjut Usia Penderita Demensia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Wredha Ciparay Bandung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi , bagi pengembangan Ilmu Keperawatan Gerontik khususnya tentang daya tahan jantung paru dan keseimbangan pada lansia penderita demensia.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai daya tahan jantung paru dan keseimbangan pada lansia penderita demensia di BPSTW Ciparay Bandung.

1.4.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani khususnya daya tahan jantung paru dan keseimbangan pada lansia penderita demensia.

1.4.2.3 Bagi Perawat atau Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapakan dapat menjadi sumber informasi untuk meningkatkan daya tahan jantung paru dan keseimbangan pada lansia penderita demensia seperti memberikan penyuluhan tentang latihan yang baik dan sesuai.

1.5 Struktur Organisasi Karya Tulis Ilmiah

Adapun struktur organisasi yang digunakan dalam karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan. Merupakan uraian tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi karya tulis ilmiah.

BAB II Kajian Pustaka. Berisikan teori konsep daya tahan jantung paru dan keseimbangan pada lansia penderita demensia.

BAB III Metode Penelitian. Bab ini terdapat desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, definisi operasional, prosedur penelitian, teknik pengolahan, teknik analisa data dan etika penelitian.

BAB IV Temuan dan Pembahasan. Pada bab ini membahas mengenai temuan yang kemudian dijabarkan di pembahasan mengenai karakteristik fisik fisiologis responden, daya tahan jantung paru responden dan keseimbangan responden.

BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi. Bab ini membahas mengenai hasil simpulan penelitian tentang karakteristik fisik fisiologis, daya tahan jantung paru dan keseimbangan pada lansia penderita demensia. Kemudian menjabarkan implikasi dan rekomendasi dalam penelitian.