

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO) lanjut usia adalah seorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lanjut usia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *aging process* atau proses penuaan (WHO, 2016).

Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada system kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, endokrin, musculoskeletal dan lain sebagainya. Hal tersebut terjadi seiring bertambahnya usia sehingga terjadi perubahan pada struktur dan fungsi sel, jaringan serta system organ. Perubahan tersebut pada umumnya berpengaruh pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang akhirnya akan berpengaruh pada ekonomi dan sosial lanjut usia sehingga secara umum akan berpengaruh pada *activity of daily living* (Fatma, 2010).

Secara global pada tahun 2013 proporsi dari populasi penduduk berusia lebih dari 60 tahun adalah 11,7% dari total populasi dunia dan diperkirakan jumlah tersebut akan terus meningkat seiring dengan peningkatan usia harapan hidup. Pada data WHO 2000 menunjukkan bahwa usia harapan hidup orang didunia adalah 66 tahun, pada tahun 2012 naik menjadi 70 tahun dan pada tahun 2013 menjadi 71 tahun. Populasi penduduk di 11 negara anggota WHO kawasan Asia Tenggara yang berusia di atas 60 tahun berjumlah 142 juta orang dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 3 kali lipat di tahun 2050. Jumlah proporsi lanjut usia di Indonesia menurut data WHO (2015) pada tahun 2009 menunjukkan lanjut usia berjumlah 7,49% dari total populasi, tahun 2011 menjadi 7,69% dan pada tahun 2013 didapatkan proporsi lansia sebesar 8,1% dari total populasi.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi DKI Jakarta, jumlah penduduk Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2010 tercatat sebesar 10.187.590 jiwa dan 5,6% diantaranya adalah penduduk berusia tua > 60 tahun. Jumlah tersebut diperkirakan akan terus bertambah seiring dengan peningkatan usia harapan hidup. Usia harapan hidup di provinsi DKI Jakarta pada tahun 2014 adalah 69,76 (Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2015). Survei awal yang dilakukan peneliti di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1 Cipayung jumlah lanjut usia sebanyak 210 orang dengan usia rata rata harapan hidup mencapai 80 tahun. Di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 2 Ciracas jumlah lanjut usia sebanyak 190 orang dengan rata rata usia harapan hidup mencapai 82 tahun.

Usia harapan hidup yang panjang, lanjut usia akan mengalami penurunan kemampuan dalam proses kehidupannya ditandai dengan berkurangnya kemampuan mempertahankan stabilitas. Kurangnya kemampuan mempertahankan stabilitas tubuh pada lanjut usia dipengaruhi oleh penurunan kekuatan otot yang terjadi sebagai akibat proses perubahan secara morfologis otot pada lanjut usia. Dampak yang ditimbulkan dari perubahan morfologis otot pada lanjut usia salah satunya adalah gangguan keseimbangan. Implikasi yang muncul dari gangguan keseimbangan adalah jatuh.

Menurut WHO (2012), prevalensi jatuh pada usia 65 tahun keatas sekitar 28-35% dan pada usia 70 tahun keatas sekitar 32-42%. Seiring bertambahnya usia, otot mengalami penurunan tonus, kekuatan dan elastisitasnya sehingga tidak mampu menegakkan tubuh dan melakukan aktivitasnya secara maksimal.

Survei awal yang dilakukan peneliti di PSTW Budi Mulia I dan PSTW Budi Mulia II Ciracas jumlah lanjut usia sebanyak 400 orang yang terdiri dari 50% dari populasi mengalami ketergantungan penuh (kategori III) 20% dari populasi mengalami ketergantungan parsial (kategori II) dan 30% dari populasi adalah mandiri (kategori I). Lanjut usia dengan tingkat ketergantungan penuh (kategori III) hampir semuanya mempunyai riwayat jatuh. Penanganan lanjut usia dengan resiko jatuh pada PSTW Budi Mulia

I dan PSTW Budi Muli II yaitu melakukan senam satu kali dalam satu minggu, namun senam yang diprogramkan disini adalah senam yang bersifat umum bukan secara khusus untuk meningkatkan kontraksi group otot penegak tubuh sehingga kurang berdampak pada pada kekuatan otot lanjut usia. Banyak lanjut usia di PSTW Budi Mulia I Cipayung dan PSTW Budi Mulia II Ciracas yang sehat tetapi tidak rutin mengikuti program senam yang diselenggarakan pihak PSTW. Hal ini akan beresiko terhadap semakin menurunnya kapasitas otot dalam melakukan fungsinya secara fisiologis. Menurunnya kekuatan otot berdampak pada keseimbangan tubuh lanjut usia dimana Perubahan keseimbangan tubuh pada lanjut usia beresiko terhadap jatuh.

Tindakan mandiri seorang perawat medikal bedah pada pelayanan komunitas lanjut usia adalah memberikan edukasi dan keterampilan dalam upaya menurunkan resiko jatuh yang dapat menimbulkan masalah berkepanjangan. Pendekatan asuhan keperawatan yang mendukung agar dapat memandirikan lanjut usia adalah teori *self care*. Teori *self care* dikemukakan oleh Dortha Orem. Teori *self care* merupakan praktek kegiatan individu untuk membentuk perilaku dalam memelihara kehidupan, kesehatan dan Kesejahteraan. Perawat membantu memandirikan lanjut usia sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dengan menerapkan cara hidup sehat dengan latihan fisik secara rutin dan teratur. Bentuk latihan yang dapat diberikan pada lanjut usia untuk mencegah penurunan fungsi otot dan perubahan keseimbangan tubuh adalah dengan melakukan *trunk stability exercise*. *Trunk stability exercise* merupakan suatu bentuk latihan untuk membantu menstabilkan bagian tengah tubuh atau batang tubuh.

Hal ini erat kaitannya dengan bagian tubuh yang dibatasi oleh dinding perut, pelvis, punggung bagian bawah dan diafragma serta kemampuannya untuk menstabilkan tubuh selama gerakan (Kilbler,2006). Dapat dikatakan bahwa *trunk stability exercise* membantu meningkatkan kekuatan kelompok otot yang berpengaruh pada keseimbangan tubuh manusia. *Trunk Stability Exercise* dapat meningkatkan kekuatan kelompok otot penegak tubuh sehingga kestabilan atau keseimbangan tubuh dapat

terjaga dan terpelihara dengan baik selama melakukan berbagai macam aktivitas hidup setiap hari dan mencegah terjadinya injury.

Pada penelitian “*Effects of Neck and Trunk Stabilization Exercise on Balance in Older Adults*” dalam *The Journal of Korean Physical Therapy* (2016) membuktikan bahwa *Trunk Stability Exercise* terbukti dapat meningkatkan keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis pada lanjut usia. Penelitian lain tentang “*Additional Effect of Trunk Stabilization Exercise on Gait and Balance in chronic Stroke Patient*” dalam *International Journal of Therapies and Rehabilitation Research* (2016) membuktikan bahwa *trunk stability exercise* terbukti dapat meningkatkan keseimbangan pada pasien dengan stroke kronik.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Trunk Stability Exercise* terhadap Peningkatan Kekuatan Otot dan Keseimbangan Tubuh pada Lanjut Usia di Panti sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 Cipayung dan Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Ciracas Jakarta Timur.

1.2. Rumusan Masalah

Upaya mengatasi penurunan kekuatan otot punggung, otot tungkai dan keseimbangan tubuh merupakan salah satu tugas dari perawat terhadap lanjut usia. Dalam mengatasi penurunan kekuatan otot punggung, otot tungkai dan keseimbangan tubuh ini dapat dilakukan dengan latihan fisik secara rutin dan teratur. Salah satu latihan fisik yang dapat diberikan pada lanjut usia adalah *Trunk Stability Exercise* yang dapat memandirikan lanjut usia dalam mengisi hari tua dengan bahagia tanpa terhambat kondisi fisik. Dengan demikian kualitas hidup lanjut usia semakin ditingkatkan dan berhasil dengan baik. Dari uraian diatas maka dapat dirumuskan pertanyaan masalah penelitian sebagai berikut : Apakah *Trunk Stability Exercise* berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot punggung, kekuatan otot tungkai dan keseimbangan tubuh pada lanjut usia.

1.3. Tujuan Penelitian

- 1.3.1. Tujuan umum : mengetahui pengaruh *Trunk Stability Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot punggung, kekuatan otot

tungkai dan keseimbangan tubuh pada lanjut usia.

1.3.2. Tujuan khusus :

- 1.3.2.1 Mengetahui karakteristik responden (umur, jenis kelamin, IMT, olahraga)
- 1.3.2.2. Menganalisis perbedaan kekuatan otot punggung dan tungkai lanjut usia pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- 1.3.2.3. Menganalisis perbedaan kekuatan otot punggung dan tungkai sebelum dan sesudah intervensi
- 1.3.2.4. Menganalisis perbedaan keseimbangan tubuh lanjut usia kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- 1.3.2.5. Menganalisis perbedaan keseimbangan tubuh lanjut usia sebelum dan sesudah intervensi
- 1.3.2.6. Menganalisis pengaruh *Trunk Stability Exercise* terhadap kekuatan otot punggung dan otot tungkai lanjut usia kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- 1.3.2.7. Menganalisis pengaruh *Trunk Stability Exercise* terhadap keseimbangan tubuh lanjut usia kelompok intervensi dan kelompok kontrol

1.4. Manfaat Penelitian

- 1.4.1. Bagi pelayanan keperawatan medical bedah: hasil penelitian ini menjadi salah satu *evidence based practice* di rumah sakit secara khusus dalam menangani pasien yang mengalami perubahan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh pasca stroke yang sedang menjalani tahap rehabilitasi.
- 1.4.2. Bagi pelayanan keperawatan komunitas: hasil penelitian ini menjadi salah satu *evidence based practice* di panti jompo khususnya mengurangi resiko jatuh dan meningkatkan kemandirian lanjut usia, dimana perawat komunitas dapat memberikan

intervensi latihan fisik *trunk stability exercise* untuk mengatasi dan tetap memelihara kekuatan otot dan keseimbangan tubuh sehingga dapat memandirikan lanjut usia serta dapat meningkatkan kualitas hidup lanjut usia.

- 1.4.3. Bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini menjadi masukan bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik dalam memberikan asuhan keperawatan komunitas pada lanjut usia terkait masalah yang ditimbulkan akibat kekuatan otot dan keseimbangan tubuh.
- 1.4.4. Bagi penelitian, keperawatan: hasil penelitian ini menjadi referensi dan dasar bagi penelitian selanjutnya untuk menentukan intervensi yang lebih tepat terhadap lanjut usia dengan penurunan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh.
- 1.4.5. Bagi lanjut usia, penelitian ini menambah pengetahuan dan keterampilan responden untuk mengurangi masalah yang timbul akibat penurunan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh serta dapat mencegah injury.
- 1.4.6. Bagi peneliti, penelitian ini merupakan pengalaman paling berharga bagi peneliti dalam mengaplikasikan desain penelitian quasi experimental dan menganalisis hasil penelitian ini berdasarkan uji statistic univariant dengan analisis uji beda untuk menjawab hasil penelitian ini.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bertujuan menganalisa Pengaruh *Trunk Stability Exercise* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot punggung, kekuatan otot tungkai dan Keseimbangan Tubuh Lanjut usia di

PSTW Budi Mulia I dan II Jakarta Timur.

Penelitian ini dapat membantu mengoptimalkan penanganan pada lanjut usia sehubungan dengan perubahan kekuatan otot punggung, otot tungkai dan keseimbangan tubuh yang sudah ada di panti jompo tersebut. Dengan adanya penelitian ini lanjut usia memiliki kekuatan otot dan keseimbangan tubuh yang baik. Penurunan kekuatan otot merupakan faktor nomor satu penyebab penurunan keseimbangan tubuh pada lanjut usia. *Trunk Stability Exercise* dapat membantu lanjut usia, mengurangi resiko jatuh, meningkatkan kualitas hidup sehat yang dapat memperpanjang lama hidup lanjut usia tersebut (Bronstein, *at all*, 2004).

Penelitian ini dilakukan pada lanjut usia di PSTW Budi Mulia I Cipayung dan PSTW Budi Mulia II Ciracas Jakarta Timur yang telah dilaksanakan pada tanggal 20 Maret 2017 sampai tanggal 29 April 2017. Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah desain *quasi eksperimental* dengan *randomized pretest-posttest control group design* yaitu desain dengan dua kelompok yang dipilih secara purposive sampling (Susilo, Aima, & Suprapti, 2014); Polit & Beck, (2012).