

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penuaan merupakan suatu proses alami yang tidak dapat dihindari, semakin bertambahnya usia menyebabkan penurunan fungsi tubuh termasuk sistem musculoskeletal, diantaranya anggota gerak bawah yang sangat berperan penting sebagai penopang berat badan dalam aktivitas sehari – hari. Perubahan fungsi fisiologis biasanya dialami oleh lansia. Perubahan fungsi fisiologis ini antara lain penurunan kekuatan otot, kontraksi otot, elastisitas otot, fleksibilitas otot, kecepatan gerak dan waktu reaksi gerakan yang lambat. Keadaan yang seperti ini mengakibatkan penurunan keseimbangan pada lansia. Penurunan keseimbangan yang dialami oleh lansia mengakibatkan beberapa risiko antara lain ketidakpercayaan diri lansia dalam beraktivitas mengakibatkan intoleransi aktivitas pada lansia, risiko jatuh, cedera kepala, cedera muskuloskeletal dan beberapa kecelakaan yang diakibatkan oleh jatuh. Osteoarthritis atau di sebut juga penyakit sendi degeneratif adalah suatu kelainan pada kartilago yang ditandai dengan perubahan klinis, histology, dan radiologi. Penyakit ini bersifat asimetris, tidak ada komponen sistemik (Parjoto, 2000).

Prevalensi osteoarthritis bervariasi di setiap populasi yang berbeda, walaupun begitu, osteoarthritis merupakan masalah universal. Prevalensi osteoarthritis meningkat seiring bertambahnya usia. Di Amerika terjadi peningkatan yang signifikan pada usia 50 tahun dan mencapai 50% pada usia di atas 65 tahun (Zhang,2010). Prevalensi osteoarthritis di Indonesia, yaitu 5% pada usia < 40 tahun, 30% pada usia antara 40-60 tahun dan 65% pada usia > 61 tahun. Sendi yang paling banyak mengalami osteoarthritis adalah sendi lutut. Hampir 80% osteoarthritis pada usia diatas 60 tahun mengenai sendi lutut dan diperkirakan 1-2 juta lansia menderita cacat akibat osteoarthritis (Anwar, 2012). Osteoarthritis merupakan

kasus utama penyebab disabilitas pada golongan lanjut usia. Osteoarthritis merupakan kelainan sendi degeneratif kronis yang umumnya terjadi akibat respon terhadap perubahan fisiologis penuaan dan pada umumnya terjadi pada sendi-sendi besar atau sendi-sendi yang menumpu berat badan (Akinpelu et al, 2005). Pada osteoarthritis genu terjadi tanda kaku di pagi hari (morning stiffness), inflamasi, nyeri sendi, keterbatasan gerak sendi, adanya krepitasi, kelemahan otot, deformitas serta perubahan gaya berjalan (Soeroso,2007). Selain itu, osteoarthritis mengakibatkan nyeri dan disabilitas sehingga mengganggu aktifitas sehari-hari dan menimbulkan dampak sosial ekonomi bagi penderitanya.

Gerak dan fungsi gerak dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain, adanya nyeri (pain), gejala yang dimunculkan (symptoms), fungsi aktivitas sehari-hari atau Activity Daily Living (ADL function), fungsi olah raga dan rekreasi (sport and recreation function) dan kualitas hidup individu (Quality of Life) (Kurniawan, 2016). Penderita osteoarthritis genu akan cenderung membatasi gerakan- gerakan tungkai untuk menghindari rasa nyeri dan rasa tidak nyaman yang dirasakan. Namun hal ini cenderung akan memperburuk keadaan seperti terjadinya gejala berupa pemendekan otot serta kelemahan pada otot-otot disekitar lutut (Dziedzic dan Hammond, 2010). Terjadinya kelemahan otot mengakibatkan terjadinya gangguan aktivitas fungsional pada penderita osteoarthritis genu seperti aktivitas berdiri, berjalan, naik turun tangga, duduk, jongkok, dan aktivitas lainnya yang memerlukan pembebanan (Parjoto,2000). Penurunan kemampuan berjalan akan menyebabkan gangguan pada fase berjalan seperti mengalami kehilangan fase berjalan yaitu pada saat Swing Phase. Pada individu dengan kelemahan otot, saat heel strike kemampuan otot quadriseap sebagai shock absorption pun akan menurun sehingga lebih meningkatkan beban lutut. Penelitian menyebutkan bahwa kelemahan otot quadriseap dan hamstring dapat

menyebabkan beban pada lutut meningkat 21% daripada lutut yang memiliki otot-otot yang kuat (Hamillton et al, 2008). Penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 50% dari populasi yang mengalami osteoarthritis genu, melaporkan kejadian jatuh, dan 40% melaporkan bahwa mereka memiliki kualitas hidup serta kemampuan fungsional yang rendah dan bahkan buruk (Arnold dan Gyuresik, 2012).

Studi Cross-Sectional juga menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara kejadian osteoarthritis genu dengan insiden jatuh pada lansia (Vennu dan Bindwas, 2014). Hal ini diakibatkan oleh kelemahan otot-otot dan menurunnya fleksibilitas otot pada tungkai terutama otototot yang menstabilisasi lutut. Fisioterapi dapat memberikan berbagai metode untuk meningkatkan aktivitas fungsional penderita osteoarthritis genu. Salah satunya yaitu stretching exercise dan strengthening exercise. Stretching exercise merupakan suatu bentuk latihan yang dilakukan untuk mengulur otot yang mengalami pemendekan sehingga terjadi peregangan agar dapat menjadi lebih rileks serta dapat meningkatkan lingkup gerak sendi (Kisner dan Colby,2007).

Selain stretching, strengthening exercise juga sangat diperlukan, strengthening exercise secara isotonik merupakan latihan dinamik dengan gerakan yang cepat, serta beban diberikan sepanjang lingkup gerak sendi (Meiliasary,2013). Strengthening exercise dapat meningkatkan kekuatan otot, luas gerak sendi serta meningkatkan aktivitas fungsional penderita. Latihan penguatan yang direkomendasikan dimulai dari latihan isometrik dan meningkat dengan latihan isotonik dengan beban sesuai toleransi (Hunter, 2009). Menurut hasil penelitian sutono (2011) menunjukkan latihan penguatan otot dengan tahanan (resistance exercise), dapat memperbaiki perubahan fisiologik dan meningkatkan aktivitas sehari-hari penderita osteoarthritis. Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Anwar (2015) juga

menunjukkan bahwa penguluran otot hamstring terbukti efektif untuk peningkatan aktivitas fungsional lansia yang mengalami osteoarthritis di panti wredha Surakarta.

Perawat memiliki peran dalam program kesehatan lansia secara komprehensif dan berkelanjutan. Peran perawat dalam upaya pencegahan resiko jatuh melalui latihan *Core Strengthening Exercise* adalah sebagai pemberi asuhan kepada klien dan sebagai pemberi edukasi terkait intervensi. Perawat mampu mengajarkan dan melakukan latihan *Core Strengthening Exercise* bersama lansia sebagai intervensi keperawatan langsung. Perawat juga bisa mengajarkan teknik latihan kepada klien lansia untuk dapat dilakukan secara mandiri. Peran kolaborasi dan advokasi dalam memastikan ketersediaan sarana dan fasilitas untuk klien lansia dapat berlatih di lingkungan tempat tinggalnya. Berdasarkan analisa tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan *literature review* dengan judul Pengaruh *Core Strengthening Exercise* Terhadap Keseimbangan Tubuh.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Menganalisis Pengaruh Latihan *Core Strengthening Exercise* Terhadap Keseimbangan Tubuh Lansia di Ruang Seruni Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pelayanan Sosial Tresna Werdha (PSTW) Jember.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi Latihan *Core Strengthening Exercise* Pada Lansia Di Ruang Seruni PSTW Jember
- b. Mengidentifikasi Keseimbangan Tubuh Lansia Di Ruang Seruni PSTW
- c. Menganalisis Pengaruh Latihan *Core Strengthening Exercise* Terhadap Keseimbangan Tubuh Lansia di Ruang Seruni Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pelayanan Sosial

C. Manfaat

1. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam memberikan asuhan keperawatan pada kelompok lansia, khususnya dalam upaya pencegahan jatuh di pelayanan kesehatan dan pelayanan sosial tresna werdha.

2. Manfaat bagi institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan menambah khasanah keilmuan dan praktik dalam upaya meningkatkan kualitas dari proses belajar dan praktik dari materi pembelajaran yang telah diberikan

3. Manfaat Bagi Klien Lansia atau Masyarakat

Klien individu atau kelompok masyarakat mendapat gambaran dari manfaat latihan yang dapat dilakukan secara mandiri atau berkelompok