

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Menurut SK Republik Indonesia tahun 2017, lansia berusia di atas 60 tahun. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), lebih dari 10 persen dari 6,9 miliar orang di dunia adalah lansia. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) 2019, jumlah lansia terus tumbuh sebesar 9,60% pada 2019, atau sekitar 25,64 juta. Jumlah lansia diproyeksikan meningkat sebesar 33,69 juta pada tahun 2025, 40,95 juta pada tahun 2030, dan 48,19 juta antara tahun 2025 dan 2035. Populasi lansia di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun. Menurut WHO, populasi lansia diproyeksikan akan tumbuh sebesar 10% hingga 22% selama 40 tahun ke depan (Arifin et al., 2015).

Lanjut usia dikatakan sebagai orang yang mengalami penurunan fungsi tubuh. Menurunannya fungsi tubuh antara lain adalah penurunan fungsi organ dan fungsi tubuh yang bersifat alamiah atau fisiologis. Lansia akan mengalami beberapa penurunan fisiologis, antara lain penurunan sistem muskuloskeletal, perubahan tulang, otot, persendian yang dapat mengakibatkan perubahan penampilan, kelemahan, dan pergerakan yang lambat (Indrayana & Wahyudin, 2020).

Lansia dengan usia rata-rata di atas 60 tahun yang dapat menjaga kebugaran jasmani dengan baik akan memperlambat proses degeneratif. Namun fakta yang ditemukan di masyarakat masih banyak lansia yang mengalami penurunan fisik karena kurang baik dalam menjaga kebugaran jasmani.

Gangguan keseimbangan muncul dengan beberapa implikasi, salah satunya adalah jatuh. Menurut WHO, prevalensi jatuh pada usia 60 tahun ke atas sekitar 28-35% dan pada usia 70 tahun ke atas sekitar 32-42%. Salah satu penyebab gangguan keseimbangan pada lansia adalah kelemahan otot tubuh terutama otot inti (*core muscle*). Kelemahan otot-otot erektil tubuh muncul karena faktor degeneratif yang tidak dapat dihindari pada lansia, penurunan ini terlihat pada bidang

muskuloskeletal dimana terjadi penurunan massa otot yang masih diikuti dengan penurunan aktivitas fungsional (Banjar Bebenan et al., n.d.).

Stabilitas inti (*core stability*) yang baik akan berfungsi untuk meningkatkan laju gerak untuk mencegah cedera. Stabilitas inti merupakan aspek penting dari postur tubuh. Menurut Paul Gambell (2010:152) stabilitas inti (*Core stability*) ditulis dalam literatur kedokteran olahraga sebagai 'a product of motor control and muscle capacity in the lumbo-pelvic-hip complex', dimana dikatakan dalam istilah musculoskeletal ada tulang belakang, pinggul dan sendi pinggul, serta ekstremitas bawah proksimal. Di samping semua otot yang terkait, stabilitas inti (*Core stability*) memerlukan kontrol gerakan trunk, untuk memberikan stabilitas sepanjang gerakan dan otot perlu diaktifkan dalam pola gerakan tersebut (Kibler et al., 2006).

Stabilitas inti (*core stability*) merupakan aspek penting dari fungsi lokomotor. Otot inti (*core muscle*) penting untuk memberikan kekuatan lokal, keseimbangan, dan mengurangi risiko cedera. Otot inti (*core muscle*) merupakan pusat kendali kekuatan otot inti, keseimbangan, dan gerakan yang akan dimaksimalkan dari ekstremitas atas dan bawah. Aktivitas sehari-hari, seperti berjalan, meraih sesuatu, dan sebagainya menjadi terhambat karena berkurangnya fleksibilitas, sehingga membatasi rentang gerak atau mobilitas lansia (Stathokostas et al., 2012).

Ketika usia dikatakan tua, beberapa fungsi fisik akan mengalami penurunan, seperti penurunan massa otot dan kelenturan (fleksibilitas). Penurunan ini dapat mempengaruhi kemampuan lansia dalam memenuhi aktivitas atau kegiatan sehari-harinya. Jatuh adalah suatu kejadian yang mengakibatkan seseorang tiba-tiba berbaring/duduk di lantai/tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau cedera. Jatuh sering terjadi pada kisaran usia tua, penyebab paling umum terjadi adalah dari dalam dirinya sendiri yang mengalami gangguan sensorik, kognitif, sistem saraf pusat dimana terjadi penurunan keseimbangan, kekuatan otot, dan fleksibilitas otot menurun. Kondisi lingkungan rumah kurang baik dapat pula berbahaya bagi lansia seperti peralatan rumah tangga tua/tidak stabil, lantai licin dan tidak rata, dll. Di Amerika 36,8% dari 10.000 orang lanjut usia mengalami jatuh dan 40% lansia yang mengalami jatuh akan mengalami kematian (Kibler et al., 2006).

Pada lansia terjadi suatu proses penuaan, dimana biasanya terjadi penurunan suatu produksi cairan sinovial pada persendian, penurunan tonus otot, penipisan tulang rawan sendi dan ligamen yang kaku serta penurunan rentang gerak sendi (LGS), sehingga mengurangi pergerakan sendi. Gerakan terbatas dan keausan sendi berkurang dapat memperburuk kondisi tersebut (Eva et al., n.d.).

Fleksibilitas otot adalah kemampuan maksimal otot untuk menggerakkan suatu sendi dalam jangkauan gerakannya (Malik Hambali & Kusmaedi, 2019). Infleksibilitas otot dapat mengakibatkan keterbatasan rentang gerak (LGS) yang disebabkan oleh kekakuan otot dan tendon, sehingga menyebabkan kontraktur sendi. Fleksibilitas punggung sering menyebabkan penurunan aktivitas hidup sehari-hari dan menyebabkan penyakit punggung bawah kronis.

Fleksibilitas dapat diartikan sebagai kemampuan sebuah sendi dan otot, serta tali sendi di sekitarnya untuk bergerak dengan leluasa dan nyaman dalam ruang gerak maksimal yang diharapkan. Fleksibilitas dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang dimaksud adalah otot, tendon, ligamen, usia, jenis kelamin, suhu tubuh dan struktur sendi. Fleksibilitas yang kurang dapat juga menyebabkan gerakan lebih lamban dari biasanya dan rentan terhadap cedera otot, ligamen, dan jaringan lainnya. Dengan bertambahnya usia maka fleksibilitas seseorang akan berkurang. Selain itu, kurangnya pengetahuan mengenai latihan fleksibilitas yang sesuai dengan yang direkomendasikan juga menjadi salah satu penyebab degradasi dan friksi persendian lansia (Arifin et al., 2015).

Mengingat pentingnya permasalahan yang terjadi pada lansia terkait dengan fleksibilitas, maka penulis tertarik untuk mengetahui hubungan antara kekuatan stabilitas inti (*core stability*) dengan fleksibilitas *lower limb* pada lansia, sehingga lansia mampu mengetahui secara mandiri serta meningkatnya kualitas hidup dan salah satu kebugaran jasmani terkait kesehatan.

## **I.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu apakah terdapat hubungan antara kekuatan *core stability* terhadap fleksibilitas *lower limb* pada lansia?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan Rumusan Masalah di atas, maka Tujuan Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kekuatan *core stability* terhadap *fleksibilitas lower limb* pada lansia.

### **I.4 Manfaat Penulisan**

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini, adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah untuk menambah pengetahuan serta kemampuan dalam mengidentifikasi, menganalisa, menyusun, dan meningkatkan pemahaman penelitian mengenai kekuatan *core stability* dan fleksibilitas *lower limb*.

b. Bagi Institusi

Manfaat bagi institusi adalah sebagai upaya yang berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan, analisa, dan identifikasi masalah dari pemahaman pelaksana.

c. Bagi Masyarakat

Manfaat bagi masyarakat adalah sebagai media dalam memberikan informasi dan wawasan mengenai hasil dari penelitian mengenai kekuatan *core stability* dan fleksibilitas *lower limb*.