

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Paradigma sehat merupakan modal pembangunan kesehatan, yang dalam jangka panjang mampu mendorong masyarakat untuk bersikap mandiri dalam menjaga kesehatan melalui upaya promotif dan preventif. Meningkatnya kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap individu untuk mencapai derajat kesehatan yang setinggi – tingginya ditandai oleh adanya penduduk yang hidup dengan perilaku sehat dalam lingkungan yang sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata, serta memiliki derajat kesehatan yang setinggi – tingginya di seluruh wilayah Republik Indonesia dimana hal tersebut merupakan tujuan pembangunan kesehatan menuju Indonesia Sehat 2025 (Departemen kesehatan Republik Indonesia, 2009).

Menurut *World Health Organisation* (WHO), Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *Aging Process* atau proses penuaan. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang jumlah penduduk berusia 60 ke atas semakin meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) terjadi peningkatan usia harapan hidup (UHH). Di seluruh dunia saat ini jumlah Lansia sudah lebih dari 629 juta jiwa (satu dari 10 orang berusia lebih dari 60 tahun) dan pada tahun 2025 jumlah Lansia diperkirakan akan mencapai 1,2 milyar jiwa atau meningkat menjadi 28,9 juta jiwa (11,4%) dari jumlah penduduk. Hal ini membuktikan bahwa jumlah lanjut usia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya (Nugroho, 2008).

Menurut karakteristik demografi di Indonesia pada tahun 2019 dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019), populasi lansia di Indonesia mengalami peningkatan dari 18 juta jiwa (7,56%) pada tahun 2010, menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019, dan diperkirakan akan terus meningkat dimana tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%). Tren ini diperkirakan akan terus berlanjut mengingat menurunnya angka fertilitas dan meningkatnya angka harapan hidup di Indonesia yang mana angka harapan hidup perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki, hal ini terlihat dengan keberadaan penduduk lansia perempuan yang lebih banyak dari pada lansia laki-laki (Kementerian Kesehatan, 2017).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Indonesia, usia harapan hidup penduduk Indonesia di tahun 2017 pria ada di usia 69,16 tahun sedangkan wanita di usia 73,06 tahun dan mengalami kenaikan usia harapan

hidup penduduk Indonesia di tahun 2018 yaitu 73,19 tahun pada wanita dan 69,30 tahun pada pria. Hal ini menyebabkan permasalahan lansia di Indonesia cenderung didominasi oleh wanita

Besarnya jumlah penduduk wanita lansia di Indonesia kedepannya akan membawa dampak positif maupun negatif. Berdampak positif, apabila penduduk wanita lansia berada dalam keadaan sehat, aktif dan produktif. Disisi lain, besarnya jumlah penduduk lansia menjadi beban jika lansia memiliki masalah penurunan kesehatan yang berakibat pada peningkatan biaya pelayanan kesehatan, peningkatan disabilitas, tidak adanya dukungan sosial dan lingkungan yang tidak ramah terhadap penduduk lansia.

Pada wanita lansia penurunan fungsi tubuh dipengaruhi oleh penurunan hormon esterogen dan hormon progesteron yang menyebabkan penurunan physical functioning, karena hormon tersebut memiliki fungsi yang berpengaruh pada sistem muskuloskeletal. Penurunan hormon estrogen yang mengakibatkan terjadinya gangguan keseimbangan kalsium dan membuat produksi osteoklas tidak terkendali sehingga densitas tulang perlahan berkurang per unit volum (gram/cm<sup>2</sup>) dan pengeroposan tulang. Hormon estrogen sangat penting untuk homeostasis jaringan lunak. Pada tendon mengandung reseptor estrogen yang responsif terhadap hormon seks wanita sehingga faktor hormonal seperti estrogen dan progesteron dapat mempengaruhi tendon stiffness. Perempuan mengalami penurunan yang cepat pada hormon estrogen setelah berhenti menstruasi sehingga mengakibatkan fungsi tendon perempuan lebih mengalami penurunan daripada laki-laki (Burgess *et al.*, 2008)

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan-perubahan pada diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial dan seksual. (Azizah, 2011) Pada masa lansia terjadi perubahan baik perubahan fisik maupun perubahan psikis hal ini erat kaitannya dengan terjadinya menopause. Secara individu, pengaruh proses menua dapat menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik – biologis, mental maupun sosial ekonomi. Dengan semakin lanjut usia seseorang, mereka akan mengalami kemunduran terutama dibidang kemampuan fungsional yang dapat mengakibatkan penurunan pada peranan – peranan sosialnya. Hal ini menyebabkan pula timbulnya gangguan di dalam hal mencukupi kebutuhan hidupnya sehingga dapat mengakibatkan ketergantungan yang memerlukan bantuan orang lain (Pudjiastuti, 2003).

Wanita lansia memiliki nilai lebih tinggi pada aspek kesepian, ekonomi yang rendah dan kekhawatiran terhadap masa depan. Perbedaan *gender* ternyata memberikan andil yang nyata dalam kualitas hidup lansia. Kualitas hidup lansia merupakan salah satu prediktor di dalam menilai pencapaian *successful aging*.

Lansia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh beradaptasi terhadap stress lingkungan (Boedi Darmojo dan Martono Hadi, 2000). Pada umumnya tanda-tanda proses menua mulai nampak sejak usia 45 tahun dan akan timbul masalah sekitar usia 60 tahun. Gambaran penurunan fungsi tubuh lansia mengenai kekuatan/tenaga turun sebesar 88%, fungsi penglihatan turun sebesar 72%, kelenturan tubuh turun 64%, daya ingat turun sebesar 61 %, pendengaran turun 67% dan fungsi seksual turun sebesar 86% (Makmun Zuhdi, 1998).

Bila seseorang bertambah tua, kemampuan fisik dan mentalnya perlahan lahan pasti akan mengalami penurunan. Akibatnya aktivitas hidupnya pun akan terpengaruh yang pada akhirnya akan mengurangi kesigapan seseorang (Nugroho, 2000). Secara umum menjadi tua atau proses menua ditandai dengan kemunduran biologis yang terlihat sebagai gejala – gejala kemunduran fisik, anatara lain : kulit mulai mengendur, rambut kepala mulai memutih, gigi mulai ompong penurunan fungsi penglihatan dan pendengaran, mudah lelah dan mudah jatuh (Pudjiastuti,2003)

Penurunan fungsi tubuh pada lansia akan mengakibatkan permasalahan gangguan gerak dan fungsi lansia. Lansia mengalami penurunan fungsi jalan, penurunan fungsi keseimbangan, penurunan kemampuan fungsional, penurunan kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-hari (Brach J.S dan VanSwearingen J.M, 2002: 753). Penurunan fungsi yang nyata pada lansia adalah penurunan masa otot atau atropi. Penurunan masa otot ini merupakan faktor penting yang mengakibatkan penurunan kekuatan otot dan daya tahan otot (Lauretani *et al*, 2003 : 1851-1860).

Kemampuan fungsional lansia merupakan kemampuan lansia dalam melakukan gerak untuk beraktivitas termasuk kemampuan mobilitas dan aktivitas untuk memenuhi kebutuhan diri lansia termasuk aktivitas perawatan diri. Faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan kemampuan fungsional yaitu usia, jenis kelamin, penyakit. (Watson, 2002 ).

Kemampuan fungsional lansia merupakan sesuatu hal penting yang perlu dikaji secara mendalam. Tujuan rehabilitasi pada lansia adalah memperbaiki dan meningkatkan kemampuan fungsional lansia sehingga lansia dapat mandiri, tetap aktif dan produktif serta dapat menikmati hari tuanya dengan bahagia (Sri Surini dan Budi Utomo, 2002: 1-3).

Peranan fisioterapi dalam peningkatan kualitas hidup pada lansia telah tercantum dalam PERMENKES 65 tahun 2015 Bab I, pasal I ayat 2 berbunyi “Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis)

pelatihan fungsi, dan komunikasi. Adapun peran fisioterapi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan fungsional pada lansia salah satunya adalah dengan melakukan *Walking Exercise (Retro and Forward)* dan *Resistance Exercise* menggunakan *elastic band* pada tungkai bawah.

*Retro Walking Exercise* sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan fungsional fisik dan keseimbangan dinamis. *Walking exercise* merupakan bentuk terapi latihan fungsional yang dilakukan dengan menggunakan teknik jalan mundur (*retro*) dan maju (*forward*) (Shankar et al. 2013). Beberapa penelitian telah menunjukkan *retro walking / backward walking / jalan mundur* dapat mengaktifkan neuromuskuler proprioseptif (misalnya, sendi lutut dan sendi pergelangan kaki) dan vestibular untuk mempertahankan keseimbangan postural serta meningkatkan kekuatan dari otot quadriceps dan otot hamstring (M.G. Sedhom et al., 2017). Weng et al. (2006) menjelaskan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan keseimbangan selama 3 minggu latihan jalan mundur. Penelitian sistematis review meta analisis tahun 2019 menjelaskan latihan jalan mundur di kombinasikan dengan standar pelayanan fisioterapi salah satunya berjalan maju atau *forward walking* dapat lebih meningkatkan keseimbangan dibandingkan dengan hanya pemberian standar pelayanan fisioterapi (Wang et al., 2019). *Walking Exercise* untuk meningkatkan kekuatan otot, mempertahankan keseimbangan dll. Sehingga jika hal tersebut meningkat maka akan terjadi peningkatan pada kemampuan fungsional karena faktor yang mempengaruhi kemampuan fungsional itu terjadi peningkatan oleh *Walking Exercise* itu sendiri, seperti contohnya meningkatnya kekuatan otot, keseimbangan dll.

*Elastic band exercise* salah satu bentuk *resistance exercise* yang dapat meningkatkan kekuatan otot, proprioseptif dan lingkup gerak sendi menggunakan media pita elastis yang bertujuan untuk mengontrol dan mempertahankan stabilitas dan keseimbangan dinamis yang ditujukan pada lansia. (Yu et al., 2013) Jenis latihan *elastic band* dapat meningkatkan kekuatan otot dan mengaktifasi sistem sensomotorik melalui rangsangan perifer, koordinasi otot, dan adaptasi neuromuskular (Seo et al., 2012).

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, *walking exercise (retro dan forward)* dan *elastic band resistance exercise* pada tungkai bawah sama-sama baik untuk kemampuan fungsional, namun belum ada yang membandingkan antara keduanya maka dari itu berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti dan mengkaji lebih dalam mengenai “Perbedaan Peningkatan Kemampuan Fungsional Wanita Usia 60 – 65 Tahun Dengan *Walking Exercise (Retro dan Forward)* dan Dengan *Lower Limb Elastic Band Resistance Exercise*”

## **B. Identifikasi Masalah**

Salah satu indikator utama tingkat kesehatan masyarakat adalah meningkatnya usia harapan hidup. Dengan meningkatnya usia harapan hidup maka menimbulkan peningkatan populasi lansia. Populasi lansia di Indonesia mengalami peningkatan pesat yang mana di dominasi oleh wanita yang memiliki angka harapan hidup lebih lama dibandingkan pria. Berdasarkan data sensus pada 2015 menunjukkan jumlah penduduk lansia di Indonesia mencapai  $\pm$  28 juta jiwa atau sekitar 8% dari total penduduk, dengan jumlah lansia perempuan 8,99 % lebih banyak daripada lansia laki-laki. Faktor yang mempengaruhi peningkatan populasi lansia di Indonesia berupa pertumbuhan ekonomi, nutrisi yang lebih baik, gaya hidup yang lebih sehat, peningkatan kontrol terhadap penyakit menular, dan akses yang lebih baik untuk mendapatkan air bersih, fasilitas sanitasi dan perawatan kesehatan. Hal ini menyebabkan permasalahan lansia di Indonesia cenderung didominasi oleh perempuan.

Penelitian di Serbia terhadap 1288 lansia diatas usia 60 tahun, menunjukkan bahwa jumlah jatuh meningkat 35% hingga 40% setelah usia 60 tahun, yang merupakan konsekuensi dari berkurangnya kekuatan otot, keseimbangan, dan fleksibilitas yang dapat mengakibatkan terganggunya atau menurunnya kualitas hidup pada lansia sehingga usia harapan hidup (life expectancy) juga akan menurun (Melanovic et al., 2013).

Wanita umumnya memiliki umur harapan hidup (UHH) lebih tinggi daripada pria. Secara kodrat, wanita mengalami fase perubahan fisiologis yang berbeda dengan yang dialami pria. Mengawali masa remajanya, wanita mulai mengalami menstruasi yang kemudian secara normal terjadi setiap bulan selama masa usia reproduktif selanjutnya akan melalui masa menopause dan diikuti dengan masa lanjut lansia yang menimbulkan perubahan pengeluaran hormon menyebabkan berbagai perubahan fisiologi maupun fisik bagi wanita. Pada masa ini sangat kompleks bagi wanita lansia karena berkaitan dengan keadaan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/ mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya. Penurunan kemampuan berbagai organ, fungsi, dan sistem tubuh itu bersifat alamiah/fisiologis. Penurunan tersebut disebabkan berkurangnya jumlah dan kemampuan sel tubuh. Pada umumnya tanda proses menua mulai tampak sejak usia 45 tahun dan akan menimbulkan masalah pada usia sekitar 60 tahun (Pudjiastuti, 2003)

Perubahan-perubahan akan terjadi pada tubuh manusia sejalan dengan makin meningkatnya usia, perubahan tubuh terjadi sejak awal kehidupan hingga usia lanjut pada semua organ dan jaringan tubuh. Berbagai fungsi fisiologis sudah mulai tampak menurun setelah usia 30 tahun. Sehingga pada usia lanjut terjadi perubahan dan penurunan pada semua fungsi organ tubuh yang tidak dapat

dihindarkan, seperti sistem kardiovaskuler, sistem respirasi, sistem saraf, dan sistem muskuloskeletal.

Banyak faktor yang berperan dalam penurunan fungsional lansia seperti faktor genetik, kognisi, kekuatan fisik, daya tahan, penyakit kronik, penggunaan obat-obatan dan depresi. Faktor tersebut dapat mempengaruhi dan menyebabkan kelemahan fisik (Felsental, 2000).

Kemampuan fungsional merupakan kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas yang terintegrasi dengan lingkungannya. Kemampuan fungsional lansia meliputi kemampuan mobilitas dan aktivitas perawatan diri. Kemampuan fungsional yang berhubungan dengan anggota gerak bawah adalah kemampuan mobilitas. Kemampuan mobilitas meliputi kecepatan jalan, keseimbangan dan kemampuan berdiri dari posisi duduk (Guralnik et al, 2000: 221-231).

Berbagai kemunduran fisik mengakibatkan kemunduran gerak fungsional baik kemampuan mobilitas atau perawatan diri. Kemunduran fungsi mobilitas meliputi penurunan kemampuan mobilitas di tempat tidur, berpindah, jalan atau ambulasi, dan mobilitas dengan alat adaptasi. Kemunduran kemampuan perawatan diri meliputi penurunan kemampuan aktivitas makan, mandi, berpakaian, defekasi dan berkemih, merawat rambut, gigi, kumis dan kuku. Selain itu kemunduran juga terjadi pada kemampuan berkomunikasi, seperti kemampuan menggunakan telepon, menulis surat, dan mengadakan transaksi bisnis.

Fisioterapi sebagai tenaga kesehatan yang berkompeten di bidangnya mempunyai peran yang sangat besar dalam menangani peningkatan Kemampuan Fungsional pada Wanita usia 60 – 65 tahun. Sehingga yang nantinya akan kita lihat apakah ada (pengaruh/perbedaan) antara *Walking Exercise (Retro dan Forward)* dengan latihan *Lower Limb Elastic Band Resistance Exercise* yang nantinya akan dapat diketahui manakah latihan yang terbaik untuk peningkatan kemampuan fungsional pada wanita usia 60-65 tahun.

### C. Perumusan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas, penulis merumuskan masalah yaitu :

1. Apakah ada peningkatan kemampuan fungsional wanita usia 60-65 tahun dengan *walking exercise (retro dan forward)*?
2. Apakah ada peningkatan kemampuan fungsional wanita usia 60-65 tahun dengan *lower limb elastic resistance band excercises*?
3. Apakah ada perbedaan peningkatan kemampuan fungsional wanita usia 60-65 tahun dengan *walking exercise (retro dan forward)* dan *lower limb elastic resistance band excercises*?

#### **D. Tujuan Penelitian**

##### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan fungsional wanita usia 60 - 65 tahun dengan *walking exercise (retro dan forward)* dan *lower limb elastic resistance band excercises*.

##### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan fungsional wanita usia 60-65 tahun dengan *walking exercise (retro dan forward)*.
- b. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan fungsional wanita usia 60-65 tahun dengan *lower limb elastic resistance band excercises*.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Peneliti

- a. Untuk mengetahui peran pemberian *walking exercise (retro dan forward)* dalam peningkatkan Kemampuan Fungsional pada wanita usia 60-65 tahun.
- b. Untuk mengetahui peran pemberian *elastic band lower limb resistance exercise* dalam peningkatkan Kemampuan Fungsional pada wanita usia 60-65 tahun.

##### 2. Bagi Fisioterapi

- a. Memberikan bukti empiris dan teori tentang kemampuan Fungsional dan penanganan yang berpengaruh terhadap peningkatan fungsi keseimbangan sehingga dapat diterapkan dalam praktek klinis.
- b. Menjadi dasar penelitian dan pengembangan ilmu fisioterapi di masa yang akan datang.

##### 3. Bagi Masyarakat

Sebagai sarana edukasi dan informasi serta agar menyadari pentingnya Kemampuan Fungsional dalam melakukan segala hal atau aktivitas dan diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan bagi masyarakat juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

##### 4. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan informasi dan menambah wawasan bagi profesi kesehatan lain dalam meningkatkan pengetahuan khususnya yang berkaitan erat dengan Kemampuan Fungsional pada lansia secara efektif dan efisien.