

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 1998 yang dimaksud dengan lanjut usia (lansia) merupakan kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih (Kementrian kesehatan Republik Indonesia, 2014:1). Secara global pertambahan presentase kelompok lansia cukup pesat dibanding kelompok usia lainnya sejak tahun 2013 yaitu sebesar 8,9% di Indonesia dan 13,4% di dunia hingga tahun 2050 meningkat menjadi 21,4% di Indonesia dan 25,3% di dunia. Provinsi Jawa Tengah menurut hasil Sensus Badan Pusat Statistik (SBPS) tahun 2019, proporsi penduduk lansia menunjukkan bahwa seluruh penduduk lansia Jawa Tengah meningkat pada tahun 2018 menjadi 4,49 juta jiwa atau sebesar 13,03% (BPS Jateng, 2019:17-18).

Lansia merupakan kelompok penduduk yang usianya lebih dari 60 tahun keatas yang mengalami proses menua dan perlu beradaptasi dengan berbagai perubahan fungsi dan stres lingkungan akibat terjadinya penurunan kemampuan tubuh (Setiabudhi dalam Listyarini, 2018:32). Setiap proses penuaan manusia akan selalu ditandai adanya penurunan anatomi dan fisiologis tubuh, serta kemampuan fisiologis (Pramita dan Susanto, 2018:2). Penuaan pada manusia dikaitkan dengan perubahan degeneratif pada kulit, tulang, jantung, pembuluh darah, paru-paru, saraf dan jaringan tubuh lainnya. Adanya kemampuan regeneratif yang terbatas, mereka lebih rentan terhadap berbagai penyakit, dan sindroma kesakitan. Masalah kesehatan pada lansia yang berawal dari kemunduran sel-sel tubuh, mengakibatkan fungsi dan daya tahan tubuh menurun serta faktor resiko terhadap penyakit akan meningkat. Masalah kesehatan yang sering dialami lanjut usia adalah gangguan keseimbangan (Kholifah, 2016:5-6).

Lansia yang memiliki banyak penurunan pada fisiologis tubuh, terutama yang berpengaruh pada pengontrol keseimbangan seperti penurunan kekuatan otot, perubahan postur, kadar lemak yang menumpuk pada daerah tertentu, penurunan proprioepsi, dan penurunan visual. Jika hal tersebut terjadi akan terjadi kontrol keseimbangan yang kurang baik bagi lansia. Otot-otot yang berperan dalam keseimbangan tubuh bekerjasama untuk membentuk kekuatan yang bertujuan mempertahankan posisi badan sesuai dengan *alignment* tubuh yang simetri agar menjadi lebih stabil ketika digerakkan atau digunakan ketika bergerak. Gerak yang dihasilkan ketika tubuh memiliki kemampuan untuk stabil merupakan gerak yang efektif dan efisien (Munawwarah dan Nindya, 2015:38). Pada sistem muskuloskeletal juga terdapat perubahan yang dialami lansia antara lain berkurangnya massa otot, degenerasi miofibril, tendon mengerut, dan atrofi serabut otot. Perubahan anatomi tersebut berdampak pada penurunan kekuatan otot yang merupakan komponen utama dari keseimbangan tubuh (Manangkot *et al.*, 2016:24).

Menurut Prasetyo dan Indardi (2015:29), penurunan fungsi dan kekuatan otot akan mengakibatkan penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh lansia. Keseimbangan (*balance/stability*) didefinisikan sebagai kemampuan tubuh untuk memelihara pusat dari massa tubuh dengan batasan stabilitas yang ditentukan dengan dasar penyangga. Batasan stabilitas adalah tempat pada suatu ruang dimana tubuh dapat menjaga posisi tanpa berubah dari dasar penyangga. Batasan ini dapat berubah sesuai dengan tugas, biomekanik secara individual dan aspek lingkungan (Masitoh, 2015:2). Menurut Kisner dan Colby, (2016:283), adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan lansia antara lain: Pusat Gravitasi (*Center of Gravity-COG*), Garis Gravitasi (*Line of Gravity-LOG*), dan Bidang Tumpu (*Base of Support-BOS*).

Beberapa studi melaporkan bahwa latihan penguatan menggunakan tahanan elastis pada ekstremitas bawah yang melibatkan regio hip, knee, dan

ankle dapat meningkatkan keseimbangan (Yu *et al.*, 2013:1471-1473). Jenis latihan tahanan elastis dapat meningkatkan kekuatan otot dan mengaktifasi sistem sensomotorik melalui rangsangan periferai, koordinasi otot, dan adaptasi neuromuskular (Soe *et al.*, 2012:312-316).

Tahanan elastis pada program terapi latihan telah digunakan secara luas pada rehabilitasi dan terbukti sebagai metode efektif untuk memberikan tahanan yang memadai guna meningkatkan kekuatan otot. Latihan isometrik dengan tahanan elastis juga terbukti sebagai alternatif yang mudah dilakukan. Produk tahanan elastis, yang dirancang khusus untuk penggunaan selama latihan, terbagi menjadi dua kategori utama: pita elastis dan selang elastis. Pita dan selang elastis diproduksi oleh beberapa pabrik dengan nama produk yang berbeda, nama yang paling familiar yaitu *Theraband Elastic Resistance Bands and Tubing*. *Theraband* tersedia dalam berbagai derajat atau ketebalan yang ditunjukkan dengan kode warna (Kisner dan Colby, 2016:235).

Adapun penelitian sebelumnya Istimantika (2016) menerapkan *resistance exercise* menggunakan *elastic band/theraband* sebanyak 15 kali terhadap 10 lansia diperoleh hasil bahwa latihan tersebut dapat meningkatkan keseimbangan. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Kwak *et al* (2016) dengan memberikan *resistance exercise* menggunakan *elastic band atau theraband* sebanyak 24 kali perlakuan pada 23 lansia, diperoleh hasil bahwa latihan tersebut dapat meningkatkan keseimbangan, fleksibilitas, kemampuan berjalan dan menurunkan risiko jatuh.

Mengatasi gangguan keseimbangan yang berakibat jatuh pada lansia, maka lansia perlu menjaga dan meningkatkan keseimbangannya. Cara untuk dapat meningkatkan keseimbangan adalah dengan melakukan latihan (Nugraha, 2016:2). Oleh karena itu komunikasi, informasi, edukasi (KIE) dapat menjadi alternatif media kepada fisioterapis untuk menjadi dasar pemberian intervensi kepada pasien, karena pada umumnya fisioterapis hanya mendapat informasi dari media elektronik dan cetak. Sehingga penulis tertarik

menggunakan metode KIE melalui media *booklet*. *Booklet* ini diharapkan dapat membantu fisioterapis untuk memahami dan menguasai latihan *theraband* untuk melatih keseimbangan pada lansia.

## **B. PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Latihan *Theraband* untuk keseimbangan lansia dengan metode KIE melalui *booklet*”.

## **C. TUJUAN BOOKLET**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui latihan *Theraband* untuk keseimbangan lansia dengan metode KIE melalui *booklet*.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui latihan *Theraband* untuk keseimbangan lansia secara rehabilitatif melalui media *booklet*
- b. Menambah pengetahuan dan wawasan tentang latihan *Theraband* untuk keseimbangan lansia.

## **D. MANFAAT BOOKLET**

### 1. Bagi Institusi

Hasil luaran diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan dan bahan ajar tentang latihan *theraband* untuk keseimbangan lansia melalui media *booklet*.

### 2. Bagi Penulis

Menambah pengalaman dan wawasan peneliti dalam membuat suatu produk rehabilitatif dengan metode KIE melalui *booklet* yang diharapkan dapat menjadi pegangan para fisioterapis dan mahasiswa fisioterapi.

### 3. Bagi Lansia

Hasil luaran diharapkan dapat menjadi salah satu media berupa *booklet* yang mengedukasi lansia khususnya yang mengalami gangguan keseimbangan.

#### 4. Bagi Profesi Fisioterapi

Sebagai bahan bacaan dan menambah wawasan lagi praktisi khususnya dalam pelaksanaan latihan *Theraband* untuk keseimbangan lansia.

#### **E. KEUTAMAAN *BOOKLET***

1. Menambah wawasan dan pengetahuan bagi praktisi fisioterapis maupun mahasiswa fisioterapi tentang latihan *theraband* untuk meningkatkan keseimbangan lansia.
2. Solusi alternatif untuk intervensi masalah keseimbangan pada lansia.
3. Upaya rehabilitatif dalam penanganan keseimbangan lansia dengan latihan *theraband*.
4. Meningkatkan kemampuan penalaran mahasiswa untuk meningkatkan nilai latihan *theraband* yang masih jarang diberdayakan oleh masyarakat dan lansia.

#### **F. LUARAN *BOOKLET***

1. Salah satu metode untuk keseimbangan lansia dengan latihan *theraband*.
2. Menghasilkan booklet yang dapat digunakan sebagai acuan oleh fisioterapis maupun mahasiswa fisioterapi.