

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2000 sebesar 7,28% dan pada tahun 2020 diperkirakan menjadi sekitar 11,34%. Hasil Sensus Penduduk tahun 2010 menyatakan bahwa Indonesia termasuk ke dalam lima besar negara dengan jumlah penduduk lansia terbanyak di dunia, yakni 18,1 juta jiwa atau 9,6% dari jumlah penduduk. Data BPS tahun 2012 terjadi peningkatan jumlah lansia menjadi 11,2%. Peningkatan proporsi jumlah lansia tersebut perlu mendapatkan perhatian karena kelompok lansia merupakan kelompok beresiko tinggi yang mengalami berbagai masalah kesehatan khususnya penyakit degeneratif (Depkes RI, 2012).

Perubahan kesehatan ini dapat terjadi pada semua orang tetapi pada kecepatan yang berbeda dan tergantung keadaan dalam kehidupan. Pada usia 90-an, 32% wanita dan 17% laki-laki mengalami patah tulang panggul dan 12-20% meninggal karena komplikasi. Massa tulang menurun 10% dari massa puncak tulang pada usia 65 tahun dan 20% pada usia 80 tahun. Pada wanita, kehilangan massa tulang lebih tinggi, kira-kira 15-20% pada usia 65 tahun dan 30% pada usia 80 tahun. Laki-laki kehilangan massa tulang sekitar 1% pertahun sesudah usia 50 tahun, sedangkan wanita mulai kehilangan massa tulang pada usia 30-an tahun, dengan laju penurunan 2-3% pertahun sesudah menopause (Karim, 2006).

Berbagai masalah yang terjadi pada lansia ini merupakan hal yang fisiologis karena pada kondisi lanjut usia terjadi. Proses penuaan dimana lansia akan

mengalami penurunan di berbagai sistem tubuh. Salah satu penurunan tersebut adalah adanya kehilangan total massa tulang progresif yang menyebabkan kemungkinan adanya gangguan pada aktifitas fisik, perubahan hormonal dan reabsorpsi tulang aktual, terjadinya perubahan fungsional otot, yaitu terjadinya penurunan kekuatan dan kontraksi otot, elastisitas dan fleksibilitas otot, kecepatan waktu reaksi dan relaksasi serta kerja fungsional (Stanley & Beare, 2007).

Pengaruh kehilangan masa tulang diantaranya tulang menjadi lemah, tulang belakang lebih lunak dan tertekan, tulang panjang kurang resisten untuk membungkuk. Selain itu, lansia mengalami perubahan status fungsional sekunder akibat perubahan status mobilisasi. Perubahan fisiologis ini bervariasi pada setiap lansia dan bukan proses patologis (Lueckenotte dalam Potter & Perry, 2005).

Hasil penelitian riset kesehatan dasar tahun 2013 prevalensi penyakit sendi pada lansia berdasarkan diagnosis di Indonesia 11,9% dan berdasarkan diagnosis klinis atau gejala 24,7% (Kemenkes, RI, 2013).

Kehilangan massa tulang ini juga bervariasi terutama ditentukan oleh domisili lansia, dimana dari segi fisik, psikososial dan sosioekonomi keadaan lansia di kota tidak lebih baik dibandingkan lansia di desa. Lansia dengan banyak beraktifitas fisik dan teratur berolah raga yang kebanyakan lansia tinggal di desa terbukti lebih sehat, kekuatan otot lebih terjaga.

Menurut Indriana (2005), aktifitas fisik yang teratur atau program latihan fisik yang terstruktur sangat disarankan dan mempunyai banyak manfaat. Perbaikan cara berjalan, keseimbangan, kapasitas fungsional tubuh secara umum, dan

kesehatan tulang dapat diperoleh melalui latihan. Tulang, sendi dan otot saling terkait. Jika sendi tidak dapat digerakkan sesuai dengan *Range of Motion* (ROM) maka gerakan menjadi terbatas sehingga fleksibilitas menjadi komponen esensial dari program latihan bagi lansia. Jika suatu sendi tidak digunakan, maka otot yang melintasi sendi akan memendek dan mengurangi ROM. Oleh karena itu salah satu cara untuk melatih ROM adalah latihan fleksibilitas yang dapat meningkatkan kekuatan tendon dan ligamen, mempertahankan kekuatan otot yang melintasi sendi, mengurangi nyeri pada kasus osteoarthritis sehingga ROM bisa dipertahankan.

Rentang gerak sendi yang memadai pada semua bagian tubuh sangat penting untuk mempertahankan fungsi muskuloskeletal, keseimbangan dan kelincahan pada lansia. Latihan fleksibilitas dirancang dengan melibatkan setiap sendi-sendi utama (panggul, punggung, bahu, lutut dan leher). Latihan fleksibilitas adalah aktifitas untuk membantu mempertahankan rentang gerak sendi (ROM), yang diperlukan untuk mempertahankan aktifitas fisik dan tugas sehari-hari secara teratur (Potter dan Perry, 2009).

Pergerakan sendi yang penting dalam aktifitas sehari-hari lansia, seperti berjalan, adalah persendian panggul, lutut, pergelangan kaki dan punggung serta otot tungkai sebagai otot pendukung untuk berjalan. Menurut Miller, perubahan yang terjadi pada persendian lansia, yaitu pengurangan viskositas cairan sinovia, degenerasi kolagen dan sel elastin, fragmentasi struktur jaringan fibrosa pada jaringan penghubung dan kartilago, pembentukan jaringan sikatrik dan kalsifikasi

pada area kapsula persendian dan jaringan penghubung, perubahan degeneratif pada peredaran arteri kartilago. Perubahan tersebut akan menurunkan fleksibilitas jaringan fibrosa sehingga ROM pada sendi lutut menurun (dalam Pudjiastuti, S. S & Utomo, B, 2006).

Hasil penelitian Ulliyah (2007) pengaruh latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap fleksibilitas sendi lutut pada lansia di Panti Wreda Wening Wardoyo Ungaran menemukan terdapat peningkatan yang bermakna antara pengukuran pertama dan kedua ; pertama dan ketiga pada fleksi sendi lutut kiri sebesar 35° dan antara pengukuran pertama–kedua sebesar $31,87^{\circ}$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa latihan ROM selama 3 minggu sudah dapat meningkatkan ROM fleksi sendi lutut pada lansia yang mengalami keterbatasan gerak.

Hasil penelitian yang sama juga didapatkan oleh Agus Widodo (2009) yang menemukan ada pengaruh pemberian *Free Activity Exercise* terhadap tingkat ROM. Hal ini berarti *Free Activity Exercise* dapat meningkatkan ROM sendi lutut wanita lanjut usia. Hasil penelitian Siswoyowati (2013) terhadap lansia di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran didapatkan ada perbedaan yang bermakna antara fleksibilitas sendi lutut kanan sebelum dan sesudah pelaksanaan ROM (*Range of Motion*).

Latihan fisik berupa ROM (*Range of Motion*) aktif dan pasif perlu diberikan kepada lansia, karena dianggap memberi pengaruh yang lebih signifikan, antara lain: fleksibilitas untuk melatih keadekuatan gerakan sendi, dan kekuatan. Mobilitas yang baik dapat diperoleh dengan melakukan latihan fisik yang berguna

untuk menjaga agar fungsi sendi-sendi dan postur tubuh tetap baik agar tidak terjadi kekakuan sendi. Latihan dilakukan secara bertahap, disesuaikan dengan kemampuan lansia (Martono, 2009).

Untuk provinsi Gorontalo menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo jumlah lansia yang tercatat pada tahun 2008 mencapai 49.902 dan angka ini meningkat pada tahun 2014 mencapai 78.820 atau mengalami peningkatan rata-rata 15% pertahun (Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo, 2012). Khusus Lansia di Puskesmas Global Kabupaten Gorontalo, tercatat sebanyak 1.125 orang lansia yang tinggal menetap.

Survei awal peneliti melalui wawancara dan observasi terhadap 8 orang lansia didapatkan adanya keluhan hambatan dalam melakukan pergerakan terutama gerakan saat bangun dari duduk atau bangun dari tidur bahkan untuk melakukan aktifitas seperti berjalan atau mengangkat sesuatu mereka mengalami kesulitan. Adanya keterbatasan gerak ini memang hal yang fisiologis pada lansia namun keterbatasan ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kemungkinan diantaranya kurangnya aktifitas olah raga dan latihan gerak aktif.

Permasalahan yang dihadapi tersebut merupakan hal yang dirasakan sangat mengganggu kegiatan lansia sehari. Untuk itu peneliti merasa penting melakukan suatu penelitian eksperimen untuk mengetahui pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) aktif terhadap luas rentang gerak sendi tungkai pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Global Telaga Kabupaten Gorontalo.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya maka masalah dalam penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Indonesia termasuk ke dalam lima besar negara dengan jumlah penduduk lansia terbanyak di dunia, yakni 18,1 juta jiwa dari jumlah penduduk.
- b. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo jumlah lansia yang tercatat pada tahun 2008 mencapai 49.902 dan angka ini meningkat pada tahun 2014 mencapai 78.820 atau mengalami peningkatan rata-rata 15% pertahun.
- c. Surevi awal peneliti melalui wawancara dan observasi terhadap 8 orang lansia di wilayah kerja Puskesmas Global Kabupaten Gorontalo didapatkan adanya keluhan hambatan dalam melakukan pergerakan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dijelaskan dalam latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah latihan *Range Of Motion* (ROM) aktif dapat berpengaruh terhadap luas rentang gerak sendi tungkai pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Global Kabupaten Gorontalo?.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) aktif terhadap luas rentang gerak sendi tungkai pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Global Kabupaten Gorontalo.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi luas rentang gerak sendi tungkai lansia sebelum dilakukan tindakan latihan ROM yang meliputi sendi pinggul kiri dan kanan serta sendi lutut kiri dan kanan.
2. Mengidentifikasi luas rentang gerak sendi tungkai lansia setelah dilakukan tindakan latihan ROM yang meliputi sendi pinggul kiri dan kanan serta sendi lutut kiri dan kanan.
3. Menganalisis pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) aktif terhadap luas rentang gerak sendi tungkai pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Global Kabupaten Gorontalo.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam upaya membina dan mengembangkan perawat gerontik dan keluarga dalam memberikan pelayanan pada lansia.
2. Memberikan masukan kepada pengelola pendidikan keperawatan untuk lebih mengenalkan latihan ROM kepada peserta didiknya.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Puskesmas
Memberikan pengetahuan keluarga dan petugas puskesmas Global Kabupaten Gorontalo tentang latihan ROM.

2. Bagi lansia

Memberikan informasi dan keterampilan bagi lansia dalam melakukan latihan ROM.

3. Bagi peneliti

Memberikan informasi tentang manfaat latihan ROM Aktif dalam aplikasi pelayanan keperawatan melalui sebuah penelitian.