

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Menurut Peraturan Presiden Nomor 88 Tahun 2021 tentang Strategi Nasional Kelanjutusiaan, yang dimaksud dengan Lanjut Usia atau lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Proses penuaan ini akan berdampak pada berbagai aspek kehidupan lansia seperti aspek sosial maupaun aspek kesehatan.

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 populasi angka kehidupan lansia mencapai 13,4%, diperkirakan mengalami peningkatan menjadi 25,3% dari total populasi penduduk pada tahun 2050. Sedangkan di kawasan Asia Tenggara populasi lansia sekitar 142 juta jiwa atau mencapai 8% dari populasi. Populasi lansia diperkirakan akan terus mengalami peningkatan tiga kali lipat pada tahun 2050. Pada tahun 2010 jumlah lansia 24.000.000 jiwa atau 9,77% dari total populasi lansia, sedangkan pada tahun 2020 jumlah lansia mencapai 28.000.000 atau 11,34% dari total populasi.

Indonesia dalam waktu 50 tahun terakhir terjadi peningkatan jumlah penduduk lansia, peningkatan ini terjadi dua kali lipat dari periode sebelumnya. Indonesia sudah memasuki fase struktur penduduk menua dikarenakan proporsi penduduk berusia 60 tahun keatas sudah melebihi 10% dari total penduduk. Hal tersebut ditandai dengan proporsi lansia pada tahun 2021 mencapai 29,3 juta orang atau 10,82% dari populasi penduduk (Kemenkes R.I, 2017).

Berdasarkan hasil Susenas Maret 2021, Provinsi Bali menempati posisi kelima diantara delapan provinsi yang telah memasuki fase struktur penduduk tua karena persentase penduduk lansia yang sudah diatas 10 persen. Data tertinggi

terdapat di Daerah Istimewa Yogyakarta (15,52%), Jawa Timur (14,53%), Jawa Tengah (14,17%), Sulawesi Utara (12,74%), Bali (12,71%), Sulawesi Selatan (11,24%), Lampung (10,22%), dan Jawa Barat (10,18%).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, pada tahun 2022 posisi Provinsi Bali menempati posisi keempat jumlah penduduk lansia terbanyak di Indonesia dengan populasi sebanyak 568.380 jiwa. Berdasarkan data proyeksi perkabupaten di Bali, Kabupaten Bangli berada pada posisi keempat dengan jumlah penduduk lansia yaitu 14,87%. (Badan Pusat Statistik, 2020)

Setiap orang akan mengalami proses penuaan sehingga perkembangan lansia terus meningkat. Proses penuaan pada lansia akan mengakibatkan organ-organ tubuh mengalami perubahan anatomik dan fungsinya (Pinontoan et al., 2015). Tubuh akan menjadi semakin rentan mengalami gangguan kesehatan seperti menurunnya fungsi-fungsi organ, dikarenakan semakin bertambahnya usia. Salah satu yaitu menurunnya kekuatan dan keseimbangan tubuh lansia. Berkurangnya kepadatan tulang dan struktur otot mengalami penuaan (Kusumo, 2020).

Seiring dengan penambahan usia pada lansia akan terjadi penurunan fungsi dan kemampuan tubuh yang berlangsung secara berkesinambungan dengan menurunnya kekuatan otot. Perubahan menyeluruh pada seorang lanjut usia terutama pada fisiknya akan berkaitan dengan menurunnya kemampuan jaringan tubuh salah satunya fungsi fisiologis di sistem muskuloskeletal. Hambatan mobillitas akibat perubahan patologis pada sistem muskuloskeletal berupa penurunan kekuatan dan ketangkasan otot, kontraktur yang membatasi mobilitas sendi, kekakuan dan nyeri pada sendi. Selain perubahan fisiologis, lansia juga mengalami perubahan morfologis. Efek dari perubahan morfologis otot adalah

penurunan kekuatan otot, penurunan fleksibilitas, dan penurunan kinerja fungsional otot. Kekuatan otot pada lansia akan berkurang 10- 15% per minggu dan sebanyak 5,5% dapat hilang setiap hari pada kondisi istirahat dan mobilitas sepenuhnya (Adriani & Sary, 2019)

Kepadatan tulang dan struktur otot yang mengalami penurunan dapat disebabkan oleh banyak faktor. Penurunan massa otot merupakan salah satunya. Pada umur 40 tahun akan mulai terjadi proses penurunan kekuatan otot dan pada usia 75 tahun proses tersebut akan semakin cepat (Setiorini, 2021) Kebocoran kalsium dari kelompok protein dalam sel otot yang disebut *ryanodine* merupakan penyebab menurunnya kekuatan otot pada lansia. Kebocoran tersebut akan mengakibatkan berkurangnya kalsium yang memicu kontraksi otot melemah (Pinontoan et al., 2015)

Hasil penelitian Lintin & Miranti (2019), mengenai hubungan penurunan kekuatan otot dan massa otot dengan proses penuaan pada individu lanjut usia yang sehat secara fisik menyebutkan kekuatan otot yang menurun akan mengakibatkan kehilangan kekuatan otot, diakibatkan dengan adanya penambahan usia yang akan menurunkan jumlah dan ukuran serabut skelet. Penurunan kekuatan otot pada lansia memiliki prevalensi yang tinggi yaitu 40,9%.

Pada lansia salah satu bagian tubuh yang mengalami penurunan kekuatan otot adalah pada ekstremitas bawah. Kekuatan otot ekstremitas bawah mengalami penurunan dikarenakan adanya proses degenerasi. Faktor yang paling penting untuk seorang berdiri, bergerak, dan melakukan aktivitas sehari-hari adalah kekuatan otot ekstremitas bawah. Dengan adanya penurunan kekuatan otot

ekstremitas bawah pada lansia dapat menurunkan aktivitas fisik, sehingga akan menghambat lansia melakukan aktivitas (Adriani & Sary, 2019)

Menurut Pratiwi et al. (2021), kemampuan mobilitas lansia seperti penurunan kecepatan berjalan, penurunan keseimbangan dan peningkatan risiko jatuh sangat berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dan daya tahan otot pada anggota gerak bawah lansia. Kemampuan fungsional yang menurun mengakibatkan lansia akan kesulitan menyelesaikan aktivitas sehari-hari, sehingga menyebabkan lansia ketergantungan dengan anggota keluarga. Keterbatasan aktivitas akibat penurunan kekuatan otot juga dapat memicu lansia terserang penyakit.

Berdasarkan penelitian (Pratiwi et al., 2021), mengenai gambaran kekuatan otot pada lansia di Ryukyu Medicals Okinawa Japan pada 68 responden. Sebanyak 24 responden lansia usia 60-74 tahun, 35 responden lansia usia 75-90 tahun, dan sebanyak 9 responden usia lebih dari 90 tahun. Secara keseluruhan dari 68 responden memiliki kekuatan otot yang rendah pada setiap gerakan. Berdasarkan pengukuran pada kaki kanan sebanyak 27 responden memiliki kekuatan otot kaki kanan dapat melawan tahanan tetapi masih lemah. Pada pengukuran kaki kiri sebanyak 21 responden memiliki kekuatan otot kaki dapat melawan tahanan tetapi masih lemah. Dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kekuatan otot akan semakin menurun seiring dengan penambahan usia atau proses penuaan.

Berdasarkan hasil penelitian (Intan et al., 2017), mengenai hubungan kekuatan otot dan tingkat stress terhadap risiko jatuh lansia di Puskesmas I Denpasar Timur menyebutkan hubungan fungsi tubuh lansia yang menurun sangat erat kaitannya akibat proses penuaan. Akibat dari penuaan adalah berkurangnya kemampuan atau fungsi sistem muskuloskeletal seperti perubahan struktur otot

yang menyebabkan kemampuan otot berkurang baik secara kualitas maupun kuantitas. Kemampuan otot ekstremitas bawah yang berkurang akan berisiko jatuh tinggi kepada lansia.

Menurunnya kekuatan otot pada ekstremitas bawah pada lansia dapat juga mengakibatkan terjadinya penurunan kemampuan lansia dalam mempertahankan keseimbangan tubuh sehingga menyebabkan terjadinya resiko jatuh dan lansia mengalami kesulitan untuk berjalan. Hal tersebut akan mengakibatkan lansia membutuhkan bantuan dari orang lain atau keluarganya (Pranata et al., 2019)

Pada lanjut usia karena adanya proses penuaan (*aging process*) menyebabkan penurunan produktivitas, dikarenakan sebagian besar sistem tubuh mengalami kehilangan atau penurunan fungsi setiap tahunnya seperti penurunan tingkat mobilitas. Penurunan produktivitas usia lanjut akan menyebabkan kelompok usia lanjut salah satunya mengalami penurunan kemampuan muskuloskeletal seperti kekuatan otot ekstremitas bawah yang dapat juga menurunkan aktivitas fisik, sehingga akan mempengaruhi lansia dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari (Rohaedi et al, 2016)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kintamani III pada bulan Februari 2023 didapatkan bahwa jumlah penduduk lansia di wilayah kerja Puskesmas Kintamani III sebanyak 1.616. Jumlah total penduduk lansia di Desa Catur sebanyak 199, dan di Banjar Mungsengan sebanyak 54 orang lansia.

Hasil pengamatan terhadap lansia yang tinggal di wilayah Banjar Mungsengan didapatkan bahwa lansia mengalami penurunan produktivitas yang dapat dilihat dari menurunnya aktivitas fisik dan lansia yang sudah tidak bekerja.

Kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia merupakan suatu hal yang penting sebagai alat untuk mengetahui kemandirian dan mobilitas lansia. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti mengenai Gambaran Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pada Lansia di Banjar Mungsengan Desa Catur Wilayah Kerja Puskesmas Kintamani III Kabupaten Bangli.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang didapat Bagaimanakah Gambaran Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pada Lansia di Banjar Mungsengan Desa Catur Wilayah Kerja Puskesmas Kintamani III Kabupaten Bangli Tahun 2023?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pada Lansia di Banjar Mungsengan Desa Catur Wilayah Kerja Puskesmas Kintamani III Kabupaten Bangli Tahun 2023.

### **2. Tujuan khusus**

Tujuan khusus dilakukan penelitian ini adalah :

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan pekerjaan lansia di Banjar Mungsengan Desa Catur Wilayah Kerja Puskesmas Kintamani III Kabupaten Bangli Tahun 2023.
- b. Menilai kekuatan otot ekstremitas bawah dekstra pada lansia di Banjar Mungsengan Desa Catur Wilayah Kerja Puskesmas Kintamani III Kabupaten Bangli Tahun 2023.

- c. Menilai kekuatan otot ekstremitas bawah sinistra pada lansia di Banjar Mungsehan Desa Catur Wilayah Kerja Puskesmas Kintamani III Kabupaten Bangli Tahun 2023.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai sumber referensi penelitian khususnya bagi mahasiswa keperawatan dalam penyusunan mengenai kekuatan otot ekstemitas bawah pada lansia.

##### **2. Manfaat praktis**

###### **a. Bagi Lansia**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk informasi mengenai kekuatan otot ekstemitas bawah lansia.

###### **b. Bagi perkembangan IPTEK keperawatan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu dan teknologi pendidikan dalam bidang keperawatan tentang gambaran kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia.

###### **c. Bagi peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis untuk menambah pengetahuan dan pengalaman penelitian tentang gambaran kekuatan otot ekstemitas bawah pada lansia.