

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lansia merupakan tahap akhir dalam siklus kehidupan manusia yang tidak dapat dihindari. Masa tua menjadi fase penutup dalam perjalanan hidup seseorang, di mana individu telah melewati berbagai tahapan sebelumnya dan memasuki periode yang penuh refleksi serta kebijaksanaan. Penuaan adalah proses yang berlangsung secara bertahap sejak lahir hingga akhir hayat, dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kompleks, termasuk perubahan biologis dan psikologis. Menurut laporan dari Organisasi Kesehatan Dunia (2024), populasi lansia di seluruh dunia telah mencapai 500 juta jiwa, dengan rata-rata usia 60 tahun. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 1,2 miliar pada tahun 2025. Sementara itu, berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2024), jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia pada tahun 2022 diproyeksikan meningkat hingga 27,08 juta orang.). Sejak tahun 2021, Indonesia telah memasuki fase struktur penduduk tua (ageing population), ditandai dengan persentase penduduk lanjut usia yang telah melampaui 10 persen. Selama lebih dari satu dekade (2010–2021), angka ini mengalami peningkatan sebesar 3 persen hingga mencapai 10,82 persen. Selain itu, umur harapan hidup juga menunjukkan tren kenaikan, dari 69,81 tahun pada 2010 menjadi 71,57 tahun pada 2021. Angka ini menggambarkan setidaknya setiap

penduduk yang lahir di tahun 2021 berharap akan dapat hidup hingga berusia 71 – 72 tahun (Andry Poltak dkk, 2022).

Indonesia saat ini tengah mengalami fenomena *ageing population*, di mana jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas telah melebihi 7% dari total populasi. Diperkirakan bahwa pertumbuhan jumlah lansia di Indonesia akan meningkat pesat, seiring dengan terjadinya transisi demografi yang ditandai oleh penurunan angka kematian dan peningkatan harapan hidup. Perkembangan jumlah lansia di Indonesia sejalan dengan tren global, di mana proporsi penduduk lanjut usia terus bertambah. Indonesia bahkan termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah lansia terbanyak. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2020, jumlah lansia di Indonesia telah mencapai 28,8 juta jiwa atau sekitar 11,34% dari total penduduk (Leni Arini Manafe, 2022). Fenomena ini menjadi tantangan sekaligus peluang dalam berbagai aspek, termasuk kebijakan kesehatan, kesejahteraan sosial, dan dukungan bagi komunitas lansia.

Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) jumlah penduduk lansia di Jawa Barat sebesar 11,21 persen, artinya Jawa Barat dikategorikan sebagai provinsi dengan struktur penduduk tua. Lansia perempuan memberikan kontribusi lebih besar terhadap total lansia. Sekitar 51,23 persen lansia adalah lansia perempuan. Sementara itu, lansia laki-laki sebesar 48,77 persen. Berdasarkan kelompok umur lansia terbagi ke dalam tiga kelompok yaitu lansia muda (60-69 tahun), lansia madya (70-79 tahun),

dan lansia tua (80 tahun ke atas). Penduduk lansia muda memberikan kontribusi paling besar pada komposisi umur lansia (64,17 persen). Sementara itu, dilihat dari tipe daerah, lebih dari separuh lansia tinggal di perkotaan (74,47 persen berbanding 25,53 persen). (BPS, Survei Sosial Ekonomi Nasional, 2023).

Penurunan kekuatan otot merupakan salah satu perubahan yang nyata dalam proses penuaan, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, dengan penurunan massa otot sebagai penyebab utama. Proses ini mulai terjadi sekitar usia 40 tahun dan semakin cepat setelah seseorang mencapai 75 tahun. Penelitian dari Columbia University Medical Center mengungkap bahwa melemahnya kekuatan otot pada lansia terkait dengan kebocoran kalsium dari kelompok protein dalam sel otot. Kebocoran ini memicu serangkaian kejadian yang menghambat kontraksi serabut otot, menyebabkan penurunan kekuatan otot. Kurangnya kalsium yang tersedia turut berkontribusi terhadap lemahnya kontraksi otot. Salah satu dampak penuaan adalah hilangnya massa dan fungsi otot, yang berakibat pada berkurangnya kendali terhadap pergerakan tubuh. Penurunan massa otot terjadi sekitar 3–8% setiap dekade setelah usia 30 tahun, dengan laju penurunan yang semakin cepat seiring bertambahnya usia.

Penurunan kekuatan otot yang terjadi pada lansia dapat mengakibatkan lansia kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Selain itu, terbatasnya aktivitas fisik pada lansia dapat memicu terjadinya berbagai penyakit. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Prisilia

M.Pinontoan bahwa untuk mencegah terjadinya penurunan kekuatan otot pada lansia terdapat banyak latihan fisik yang dapat dilakukan seperti Aerobik, Strength Training, Latihan ROM, dan sebagainya. (Prisilia M.Pinontoan, 2019). Latihan ROM merupakan salah satu cara mengelola kondisi tubuh terkait dengan fungsi pergerakan. Terapi ROM sangat bermanfaat bagi lansia karena dapat menggerakkan persendian seoptimal dan seluas mungkin sesuai kemampuan seseorang yang tidak menimbulkan rasa nyeri atau sakit pada otot yang digerakkan. Dengan melakukan latihan ini maka dapat meningkatkan fleksibilitas kekuatan otot. Lansia yang tidak melakukan latihan Range of Motion (ROM) aktif berisiko mengalami kekakuan otot dan penurunan kemampuan fungsional. Dampak tidak melakukan ROM aktif pada lansia: Kekakuan otot, Penurunan kemampuan fungsional, Penurunan kekuatan otot. (Nindawi dkk, 2021).

Penelitian oleh Freiburger et al. (2023) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara latihan Range of Motion (ROM) dengan peningkatan luas gerak sendi ankle serta peningkatan kekuatan otot kaki pada lansia. Latihan ROM yang dilakukan sejak dini, dengan teknik yang benar dan secara berkelanjutan, terbukti memberikan manfaat bagi kekuatan otot serta rentang gerak sendi (Faridah et al., 2022; Sustika, 2022).

Selain itu, penting bagi masyarakat untuk mendapatkan edukasi mengenai manfaat latihan ROM dan memberikan dukungan bagi lansia di rumah agar mereka dapat berlatih secara teratur (Zhai et al., 2023). Upaya ini dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup lansia serta

mencegah penurunan fungsi mobilitas akibat penuaan. Perbedaan penelitian ini dibandingkan dengan penelitian terdahulu adalah perbandingan jumlah lansia perempuan dan laki-laki yang tidak sama. Dengan keadaan lansia yang semakin melemah karena menurunnya fungsi organ, akan lebih baik jika lansia waktu senggang diisi dengan kegiatan latihan ROM (O'Bryan et al., 2022).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Pasawahan, Kabupaten Kuningan 07 Februari 2025 jumlah lansia di puskesmas pasawahan yaitu sebanyak 86. Hasil wawancara dan observasi peneliti yang dilakukan 08 Februari 2025 dengan 10 orang lansia ternyata belum pernah dilakukan Latihan Rentang Gerak (ROM).

Berdasarkan fenomena di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai “Hubungan Latihan Rentang Gerak (ROM) Dengan Kekuatan Otot Lansia di Puskesmas Pasawahan Kabupaten Kuningan”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan penelitian pada penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan latihan rentang gerak (ROM) dengan kekuatan otot pada lansia di puskesmas pasawahan kabupaten kuningan?”.

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan latihan rentang gerak (ROM) dengan kekuatan otot pada lansia di puskesmas pasawahan kabupaten kuningan.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi Latihan Rentang Gerak (ROM) pada lansia di Puskesmas Pasawahan Kabupaten Kuningan.
- b. Mengidentifikasi Kekuatan Otot pada lansia di Puskesmas Pasawahan Kabupaten Kuningan.
- c. Menganalisis Hubungan Latihan Rentang Gerak (ROM) dengan Kekuatan Otot Pada Lansia di Puskesmas Pasawahan Kabupaten Kuningan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai hubungan antara latihan rentang gerak (ROM) dengan kekuatan otot lansia di puskesmas pasawahan kabupaten kuningan. Selain itu, temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam Bidang Ilmu Keperawatan, dengan memberikan dasar bagi intervensi yang lebih efektif dalam meningkatkan kualitas hidup lansia melalui latihan fisik yang tepat.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

a. Bagi Institut Mahardika Cirebon

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan serta dasar bagi peneliti berikutnya dalam mengembangkan penelitian terkait Latihan Rentang Gerak (ROM) dan kekuatan otot lansia. Selain itu, penelitian ini dapat berfungsi sebagai referensi bagi studi di masa mendatang, mendukung pengembangan intervensi yang lebih efektif dalam bidang kesehatan lansia.

b. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan materi untuk memberikan edukasi pada lansia mengenai latihan rentang gerak (ROM).

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi mengenai Latihan Rentang Gerak dengan Kekuatan Otot pada lansia.

### **1.5 Keaslian Penelitian**

- 1.5.1 Penelitian yang dilakukan oleh Havija Sihotang dan Endang Veronika Boru Purba (2023) berjudul Hubungan Latihan Range of Motion (ROM) Pasif dengan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas pada Pasien Stroke Non-Hemoragik. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara latihan ROM pasif

dengan peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke non-hemoragik yang menjalani perawatan di ruang rawat inap neurologi RSUD dr. Pirngadi Medan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasi, serta menerapkan metode cross-sectional dengan teknik pengambilan sampel accidental sampling. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 18 responden.

Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian lain terletak pada variabel independen, jenis penelitian, serta metode penelitian yang digunakan. Sementara itu, perbedaannya terdapat pada lokasi penelitian dan teknik pengambilan sampel.

- 1.5.2 Penelitian yang dilakukan oleh Jeni Ester Rosalina Singal, Sisilia Rammang, dan Widyawati Situmorang (2024) berjudul Pengaruh Latihan Range of Motion (ROM) Aktif terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lansia di UPTD Puskesmas Sabang Kabupaten Banggai Kepulauan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan ROM aktif terhadap peningkatan kekuatan otot lansia. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode quasi-experiment, menggunakan pendekatan two-group pre-test and post-test design. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 40 orang, dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling.

Kesamaan penelitian ini dengan studi lain terletak pada variabel independen, variabel dependen, dan teknik pengambilan sampel, sedangkan perbedaannya terdapat pada metode penelitian dan lokasi penelitian.

- 1.5.3 Annisa Nur Ikhsan, Arsyawina, Hesti Prawita Widiastuti (2022) dengan judul Pengaruh Latihan Range Of Motion Aktif Pada Lansia Dalam Meningkatkan Kekuatan Otot Ekstremitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ROM aktif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas pada lansia. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain Pra Experiment dengan metode One Group pre and post test without control. Pada desain ini peneliti hanya melakukan intervensi pada suatu kelompok tanpa pembandingan. Populasi 105 lansia. Pengambilan sampel menggunakan metode Purposive Sampling sebanyak 15 orang lansia. Persamaan dari penelitian ini adalah variabel independent, variabel dependent, teknik pengambilan sampel. Adapun perbedaan dari penelitian ini adalah metode penelitian, tempat penelitian.