

**PENGARUH LATIHAN *RANGE OF MOTION* TERHADAP KEKUATAN  
OTOT PADA LANSIA WANITA DI PANTI ASUHAN BAKTI LUHUR  
MALANG**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**AGUSTINUS KRISTIAN NANI**

**2016610003**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI  
MALANG  
2020**

## RINGKASAN

Terjadinya penurunan kontraksi otot dan tulang serta kekuatan otot, ketekunan otot, keserbagunaan dan kemampuan beradaptasi otot menyebabkan hambatan perkembangan dalam tubuh. Penurunan kapasitas dan kapasitas tubuh pada orang tua akan berkurang seperti halnya kekuatan otot akan berkurang dengan bertambahnya usia. Kemajuan ini menyebabkan kerja otot berkurang. Untuk mengetahui penurunan tersebut maka diangkat judul yang berjudul Pengaruh Rentang Senam Masi Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Wanita Di Panti Asuhan Bakti Luhur Malang. Tinjauan tersebut menggunakan rencana Pre Post Test Grup One. Eksplorasi terdiri dari 33 lansia di Panti Asuhan Bhakti Luhur dan tes ujian terdiri dari 30 responden dan prosedur pemeriksaan adalah pemeriksaan dasar tidak teratur. Cara mengumpulkan data memakai instrumen yaitu kuesioner pretest-posttest. Metode analisa data yang dipakai ialah *uji Wilcoxon* ( $P \text{ Value} < 0,05$ ). Dari penelitian membuktikan saat *pre-test* yaitu 34 dan nilai median saat *post-test* yaitu 64 artinya hal ini menunjukkan nilai sebelum dan sesudah pemberian uji, ada peningkatan kekuatan otot pada kaki. Dari hasil *Uji Wilcoxon* adanya *Pengaruh Latihan range Of Motion Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Wanita di Panti Asuhan Bhakti Luhur malang* dengan p harga = (0,000). Analisis masa depan diandalkan untuk memimpin eksplorasi komparatif dengan menggali faktor yang mempengaruhi ROM serta Pola makan, Usia, jenis kelamin, dan budaya.

**Kata Kunci : Latihan ROM, Kekuatan Otot, Lansia wanita.**

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sesuai (Azizah, 2011) Setiap orang akan menemukan cara paling umum untuk menuruni bukit dan usia lanjut adalah waktu terakhir dalam hidup. Saat ini seorang individu mengalami penurunan yang lambat dalam mental, fisik dan sosial. Ini menunjukkan bahwa seiring bertambahnya usia, pembusukan psikologis, fisik dan sosial dari yang lama terjadi.

Pekerjaan tubuh yang berkurang pada orang yang lebih tua akan berkurang seperti halnya kekuatan otot akan berkurang seiring bertambahnya usia. Pada nenek seseorang akan terjadi perubahan yang terjadi pada tubuhnya yang ditandai dengan penurunan kapasitas organ tubuh (Padila, 2013). Hambatan perkembangan dalam tubuh akan menyebabkan penurunan kompresi otot, kekuatan otot, ketekunan otot dan tulang, keserbagunaan dan kemampuan beradaptasi otot. Perubahan yang terjadi pada kekuatan otot karena berkurangnya untaian otot dalam sistem pematangan menyebabkan berkurangnya kekuatan otot. Menurut (Azizah, 2011) Setiap orang akan menemukan cara paling umum untuk menuruni bukit dan usia lanjut adalah waktu terakhir dalam hidup. Saat ini seorang individu mengalami penurunan progresif dalam mental, fisik dan sosial. Hal ini menunjukkan bahwa dengan bertambahnya usia, terjadi penurunan psikologis, fisik dan sosial pada lansia.

Pekerjaan tubuh yang berkurang pada orang yang lebih tua akan berkurang seperti halnya kekuatan otot akan berkurang seiring bertambahnya usia. Pada nenek seseorang akan terjadi perubahan yang terjadi pada tubuhnya yang

ditandai dengan penurunan kapasitas organ tubuh (Padila, 2013). Kendala perkembangan dalam tubuh akan menyebabkan penurunan kompresi otot, kekuatan otot, ketekunan otot dan tulang, fleksibilitas otot dan kemampuan beradaptasi. Perubahan yang terjadi pada kekuatan otot karena berkurangnya filamen otot pada sistem pematangan menyebabkan penurunan kekuatan otot.

Lansia yang kurang gerak, penurunan terjadi dua kali lebih cepat dibandingkan dengan yang bergerak terus. Penurunan kritis dalam pekerjaan di yang lebih tua adalah pengurangan dalam jumlah besar atau pembusukan. Pengurangan massal ini merupakan angka signifikan yang menghasilkan penurunan kekuatan otot (Lauretani et al, 2003). Kekuatan otot adalah kapasitas suatu otot atau kumpulan otot untuk mengerahkan tenaga yang paling besar (Lesmana, 2012). Berkurangnya kekuatan otot dapat mengurangi latihan (work out) dan kerja nyata (actual work), sehingga dapat mempengaruhi lansia dalam menyelesaikan latihan kehidupan sehari-hari. Perubahan yang terjadi pada lansia salah satunya adalah penyesuaian kekuatan otot akan berkurang, efek dari penurunan kekuatan adalah meluasnya bahaya gangguan berjalan, kekencangan sendi dan kelemahan titik terjauh bawah sehingga dapat menimbulkan bahaya dari jatuh di masa tua (Lumbantobing, 2004). Yang lebih terlihat adalah penurunan kekuatan otot di kaki daripada kekuatan otot lengan. Sementara itu, berkurangnya daya tahan otot pada orang tua dikarenakan terjadinya penurunan massa otot penggerak.

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Ulliya (2007) adalah eksperimen dengan rencana pre post test. Subjek adalah 8 orang tua yang melakukan aktivitas ROM dan 5 kali setiap minggu untuk waktu yang cukup lama.

Kemampuan beradaptasi sendi diperkirakan sebelumnya, setelah 3 minggu dan setelah satu setengah bulan persiapan ROM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan kritis antara estimasi pertama dan kedua dari fleksi sendi lutut kiri. Akhir dari review ini adalah kegiatan ROM dapat meningkatkan kemampuan adaptasi sendi lutut kiri sebesar 350 atau 43,75%.

Kerja aktif dan olahraga di usia tua dapat mengimbangi tonus otot. Rom adalah salah satu petunjuk aktual yang diidentifikasi dengan kapasitas pelengkap. Aktivitas ROM dapat dilakukan dalam situasi berdiri dan duduk seperti halnya situasi telentang di tempat tidur (Wold, 1999).

Tinjauan mendasar diarahkan pada Panti Asuhan Bhakti Luhur, terdapat lansia yang mengalami keterbatasan perkembangan dan kekurangan yang sebenarnya karena tidak mengikuti senam akrobatik yang diadakan setiap 2 kali seminggu dan tidak mengikuti kegiatan untuk melatih kondisi mereka.

. Hasil wawancara dengan lansia disampaikan belum pernah ada latihan ROM untuk meningkatkan kekuatan otot lansia di panti tersebut. Dari hasil informasi tersebut terbukti dari 10 lansia terdapat 8 orang mengalami permasalahan pada otot. dengan itu saya bermaksud membuktikan kehebatan ekspansi kekuatan di yang lebih tua setelah ROM berhasil.

Dari berbagai uraian diatas, saya tertarik meneliti dengan judul “*Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Wanita Di Panti Asuhan Bhakti Luhur*”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh latihan ROM terhadap kekuatan otot pada lansia wanita di panti asuhan bhakti luhur?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh latihan ROM terhadap kekuatan otot pada lansia wanita di panti asuhan tersebut.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengidentifikasi kekuatan otot pada lansia sebelum diberi latihan ROM di panti asuhan bhakti luhur.
2. Untuk menganalisis pengaruh latihan ROM terhadap kekuatan otot pada lansia di panti asuhan bhakti luhur.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

1. Sebagai masukan untuk pengembangan ilmu keperawatan khususnya dalam penerapan latihan ROM terhadap kekuatan otot .
2. Sebagai sumber referensi bagi staf akademik dan mahasiswa dalam memperluas wawasan dalam ilmu keperawatan khususnya mengenai penerapan latihan ROM terhadap kekuatan otot .

### **1.4.2. Manfaat Praktis**

1. Bagi Lansia  
Hasil penelitian ini dapat meningkatkan kekuatan otot pada lansia.
2. Bagi Tempat Kesehatan

Menambah referensi sebagai media promosi kesehatan terkait penerapan latihan ROM pada kekuatan otot lansia.

3. untuk Peneliti yang Lain

Penelitian ini bisa digunakan sebagai pedoman, referensi penelitian dan sumber informasi selanjutnya tentang pengaruh latihan ROM terhadap kekuatan otot pada lansia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedur Keperawatan :Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klie*. Jakarta : Salemba Medika.
- Azizah, Lilik Ma'rifatul. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Edisi. 1. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Dewi, Sofia Rhosma. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta Deepublish.
- Dharma, Kusuma Kelana. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta : Trans Info Media.
- Ferry, Efendi. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas : Teori dan Praktek dalam Keperawatan*. Jilid 1. Jakarta : Salemba Medika.
- Hidayat, A Aziz Alimul. (2010). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. 2<sup>th</sup> ed. Jakarta: Salemba Medika.
- Indriana, Yeniari. (2012). *Grontologi & Progeria* : Pustaka Pelajar.
- Irfan, Muhammad. (2010). *FISIOTERAPI BAGI INSAN STROKE*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Kozier. (1995). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta : EGC.
- Nurhidayah, R.E. Tarigan, R & Nurbaiti. (2014). *Latihan Range Of Motion (ROM)*. Medan : Fakultas Keperawatan USU.
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Nusa Medika.
- Pudjiastuti, Sri Surini. (2003). *Fisioterapi Pada Lansia*. Jakarta : EGC.
- Saepul, E. Bahruddin. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta : Deepublisher.
- Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sherwood, Lauralee. (2012). *Fisiologi Manusia : dari Sel ke Sistem*. Jakarta : EGC.