

**PENGARUH LATIHAN ROM AKTIF TERHADAP KEAKTIFAN
FISIK LANSIA DI POSYANDU MELATI DESA LANGALESO
KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI**

SKRIPSI



SARTIKA WULANDARI

201501045

PROGRAM STUDI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU

2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Pengaruh Latihan Rom Aktif Terhadap Keaktifan Fisik Lansia Di Posyandu Melati Desa Langaleso Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu.

Palu, 30 Agustus 2019



SARTIKA WULANDARI
NIM: 201501045

ABSTRAK

SARTIKA WULANDARI. Pengaruh Latihan ROM Aktif Terhadap Keaktifan Fisik Lansia Di Posyandu Melati Desa Langaleso Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi. Dibimbing oleh YUHANA DAMANTALM dan WAHYU SULFIAN

Populasi lansia di dunia antara tahun 2015 dan 2050 diperkirakan meningkat dua kali lipat dari 12% menjadi 22% pada usia diatas 60 tahun. Memasuki usia tua akan mengalami kondisi kemunduran fisik yang ditandai dengan penurunan kekuatan otot (*gangguan muskuloskeletal*) dan gerakan tubuh yang tidak proporsional. perubahan fisik lansia tersebut, mengakibatkan gangguan mobilitas fisik yang akan membatasi kemandirian lansia dalam memenuhi aktifitas sehari-hari. Untuk meningkatkan keaktifan fisik dilakukan gerakan tubuh dikenal dengan latihan ROM aktif. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh latihan ROM aktif terhadap keaktifan fisik lansia di Posyandu Melati Desa langaleso Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi. Metode penelitian ini adalah *pre-ekperimen* dengan pendekatan *One Group pretest-posttest design* dengan jumlah populasi adalah 176 lansia dan sampel sebanyak 11 orang. Dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi tingkat keaktifan fisik lansia dengan tidak mandiri 5 responden (45,5%) dan mandiri 6 responden (54.4%) dan ferkuensi tingkat keaktifan fisik sesudah diberikan latihan ROM aktif 11 responden (100%) menjadi mandiri. Analisis penelitian menggunakan uji *Wilcoxon* dengan nilai *p-value*=0.03 (< 0.05). Kesimpulan dalam penelitian ini ada Pengaruh Latihan ROM Aktif Terhadap Keaktifan Fisik Lansia Di Posyandu Melati Desa Langaleso Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi. Saran dalam penelitian ini dengan latihan ROM aktif dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologi dalam meningkatkan keaktifan fisik pada lansia.

Kata kunci: Lansia, ROM Aktif, Keaktifan Fisik.

Abstract

SARTIKA WULANDARI. *Influences of Active ROM Exercise Toward Physical Activation of Elderly in Melati SubPHC, Langaleso Village of Dolo Subdistrict, Sigi Regency. Guided by YUHANA DAMANTALM and WAHYU SULFIAN.*

Within 2015 and 2050 that elderly population above 60 years in the world will be twice from 12% become 22%. Become old will have physical deterioration with the signs of musculoskeletal disorder and improper body alignment. Physical changes of elderly lead physical mobility disorder that make reducing of elderly's daily activities. Active ROM exercise is the way to increase the physical activation. This research aims is to analyze the influences of active ROM exercise toward physical activation of elderly in Melati SubPHC, Langaleso Village of Dolo SubPHC, Sigi Regency. The method of this research is pre-experimental with one-group pretest-posttest design. The population number is 176 elderly, but sampling only 11 respondents that taken by purposive sampling. Result of research shown that frequency of elderly's physical activation level with dependency have 5 respondents (45.5%), 6 respondents with independency (54.4%) and the frequency of elderly's physical activation after given the active ROM exercise about 11 respondents (100%) independency. Data analyzed by Wilcoxon test with p-value 0.03 (<0.05). Conclusion that there is influences of active ROM exercise toward physical activation of elderly in Melati SubPHC, Langaleso Village of Dolo Subdistrict, Sigi Regency. Suggestion that by active ROM exercise could be used as nonpharmacological therapy in increasing the physical activation of elderly.

Keyword : Elderly, Active ROM, Physical Activation



**PENGARUH LATIHAN ROM AKTIF TERHADAP KEAKTIFAN
FISIK LANSIA DI POSYANDU MELATI DESA LANGALESO
KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu
Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu



SARTIKA WULANDARI

201501045

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA
PALU
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH LATIHAN ROM AKTIF TERHADAP KEAKTIFAN
FISIK LANSIA DI POSYANDU MELATI DESA LANGALESO
KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI**

SKRIPSI

**SARTIKA WULANDARI
201501045**

Skripsi ini telah Diujikan
Tanggal, 30 Agustus 2019

**Penguji I,
Juwita Meldasari Tebisi, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIK : 20120901026**


(.....)

**Penguji II,
Yuhana Damantalm, S.Kep.,Ns.,M.Erg
NIK : 20110901019**

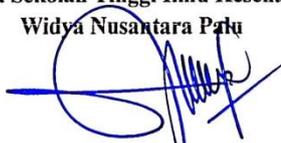

(.....)

**Penguji III,
Wahyu Sulfian, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIK : 20130901037**


(.....)

Mengetahui,

**Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Widya Nusantara Patu**



**DR. Tigor H. Situmorang, M.H., M.Kes
NIK : 20080901001**

PRAKATA



Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT yang menjadikan manusia sebaik dan sempurna mahluk ciptaannya. Memberikan nikmat hidup, kemampuan dan hidayah iman, ilmu dan kesehatan bagi manusia sendiri, keluarga, dan masyarakat, dengan kasih sayangnnya tersebut, penulis dapat menyelesaikan Skripsi sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1), dengan judul “Pengaruh Latihan ROM Aktif Terhadap Keaktifan Fisik Lansia Di Posyandu Melati Desa Langaleso Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi”.

Dalam penyusunan Skripsi penelitian mulai dari awal sampai dengan selesainya, penulis ingin memberikan penghargaan kepada kedua orang tua Ayahanda (Alm. Hariadi) dan Ibunda (Sri Harini) serta kakak-kakakku yang telah banyak memberikan dukungan dan doa serta bantuan yang begitu besar baik dalam bentuk moril maupun materi selama menempuh pendidikan sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Dr. Pesta Corry Sihotang, Dipl.MW.,SKM.,M.Kes, Sebagai ketua yayasan Widya Nusantara Palu.
2. Dr. Tigor H Situmorang, MH.,M.Kes, Selaku ketua STIKes Widya Nusantara Palu.
3. Hasnidar, S.Kep.,Ns.,M.Kep, Selaku Ketua Program Studi Ners STIKes Widya Nusantara Palu.
4. Irmawati, A.Md.Gizi, Selaku Kepala dan seluruh staf Puskesmas Dolo atas bantuan, partisipasi dan kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan seesuai waktu yang telah ditetapkan.

5. Yuhana Damantalm, S.Kep.,Ns.,M.Erg Selaku pembimbing I yang telah banyak membantu, membimbing dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi.
6. Wahyu Sulfian, S.Kep.,Ns.,M.Kes, Selaku pembimbing I yang telah banyak membantu, membimbing dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi.
7. Juwita Meldasari, S.Kep.,Ns.,M.Kes, Selaku penguji utama yang memberikan masukan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi.
8. Kepala Kader dan semua Kader Lansia Posyandu Melati Di Desa Langaleso atas bantuan dan kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
9. Seluruh dosen pengajar yang telah membagi ilmunya kepada penulis beserta seluruh staf STIKes Widya Nusantara Palu yang telah banyak membantu dalam berbagai pelayanan dan administrasi akademik.
10. Kepada seluruh Responden yang telah bersedia dan membantu menjadi sampel untuk penelitian ini.
11. Segenap teman teman dekat penulis Siska,Elen, Erni, Enjy,Gladys, Weny. Fadli, Sumitro, Suci, Sintia, dan Samsul yang telah memberi dukungan dan membantu penulis selama melangsungkan penelitian dan menyusun skripsi.
12. Seluruh rekan-rekan mahasiswa S1 keperawatan STIKes Widya Nusantara Palu angkatan 2015 yang telah banyak memberikan semangat dan doa selama proses penyusunan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi memperbaiki Skripsi ini. Semoga Skripsi ini memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang ilmu keperawatan.

Palu, 20 Agustus 2019

SARTIKA WULANDARI

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
HALAMAN JUDUL	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori	5
B. Kerangka Konsep	19
C. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian	21
D. Variabel Penelitian	22
E. Definisi Operasional	23
F. Instrumen Penelitian	23
G. Teknik Pengumpulan Data	24
H. Analisa Data	24
I. Bagan Alur Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian	27
B. Pembahasan	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Gerakan <i>Range Of Motion</i> (ROM)	13
Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan usia di Posyandu Melati	28
Tabel 4.2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Posyandu Melati	28
Tabel 4.3 Karakteristik responden berdasarkan pendidikan di Posyandu Melati	29
Tabel 4.4 Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan di Posyandu Melati	29
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi Sebelum Diberikan Latihan ROM Aktif Pada Lansia Di Posyandu Melati	30
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi Sesudah Diberikan Latihan ROM Aktif Pada Lansia Di Posyandu Melati	30
Tabel 4.6 Tests Of Normality	31
Tabel 4.7 Uji Test Stistics Wilcoxon	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karangka Konsep	19
Gambar 3.1 Desain Penelitian	20
Gambar 3.2 Alur bagan Penelitian	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Pengambilan Data Awal
- Lampiran 3 : Surat Balasan Pengambilan Data Awal
- Lampiran 4 : Surat Permohonan Turun Penelitian
- Lampiran 5 : Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Lembar Kosioner
- Lampiran 7 : Lembar Observasi Barthel Index
- Lampiran 8 : Standar Operasional Prosedur (SOP) Latihan ROM
- Lampiran 9 : Permohonan Persetujuan Responden
- Lampiran 10 : Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 11 : Master Tabel
- Lampiran 12 : Hasil Olahan Data SPSS
- Lampiran 13 : Dokumentasi
- Lampiran 14 : Riwayat Hidup
- Lampiran 15 : Lembar Bimbingan Proposal Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) orang yang telah mencapai usia 60 Tahun keatas yang mempunyai hak yang sama dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (Maryam, 2010). Populasi lansia cenderung mengalami peningkatan, baik ditingkat dunia, dinegara berkembang bahkan termasuk Indonesia.

Populasi lansia di dunia antara tahun 2015 dan 2050 diperkirakan meningkat dua kali lipat dari 12% menjadi 22% atau sekitar 900 juta menjadi 2 milyar pada usia diatas 60 tahun (WHO, 2015). Proporsi lansia didunia diperkirakan mencapai 22% dari penduduk dunia atau sekitar 2 miliar pada tahun 2020, sekitar 80% lansia hidup dinegara berkembang. Jumlah penduduk di 11 negara kawasan Asia Tenggara yang berusia diatas 60 Tahun berjumlah 142 juta orang dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 3 kali lipat di tahun 2050 (Kemenkes RI, 2013). Kondisi ini juga terjadi di Indonesia, termasuk di Provinsi Sulawesi Tengah mengalami peningkatan setiap tahun.

Data Dinas Sosial Daerah Provinsi Sulawesi Tengah didapatkan jumlah lansia di Sulawesi Tengah setiap tahun mengalami peningkatan. Jika pada tahun 2012 sebanyak 941 jiwa, tahun 2013 sebanyak 1036 jiwa dan tahun 2014 meningkat menjadi 1465 jiwa (BAPPEDA, 2016). Data jumlah lansia pada tahun 2015 yang ada di Kota Palu sebanyak 8529 jiwa laki-laki dan 9939 jiwa perempuan dengan rentang umur 60-75 keatas (Gunawan, 2016).

Memasuki usia tua akan mengalami kondisi kemunduran fisik yang ditandai dengan pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, penurunan kekuatan otot (*gangguan muskuloskeletal*) yang mengakibatkan gerakan lambat, dan gerakan tubuh yang tidak proporsional. Akibat perubahan fisik lansia tersebut, mengakibatkan gangguan mobilitas fisik yang akan

membatasi kemandirian lansia dalam memenuhi aktifitas sehari-hari dan menyebabkan terjadinya risiko jatuh pada lansia (Stanley, 2007).

Gangguan *muskuloskeletal* merupakan penyebab gangguan pada berjalan dan keseimbangan yang dapat mengakibatkan kelambatan gerak, kaki cenderung mudah goyah, serta penurunan kemampuan mengantisipasi terpeleset, tersandung, dan respon yang lambat memudahkan terjadinya jatuh pada lansia. Faktor *muskuloskeletal* ini sangat berperan terhadap terjadinya risiko jatuh pada lansia (Sunaryo, 2016).

Jatuh merupakan kegagalan manusia untuk mempertahankan keseimbangan badan untuk berdiri. Faktor risiko jatuh pada usia lanjut dapat digolongkan dalam dua golongan yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik faktor yang berasal dari dalam tubuh lanjut usia sendiri seperti kelemahan otot ekstremitas bawah, kekakuan sendi, gangguan sensorik. Faktor ekstrinsik merupakan faktor dari luar (lingkungan sekitar) (Darmojo, 2009).

Terdapat berbagai macam latihan fisik untuk lansia, yaitu latihan kontraksi otot isometrik dan isotonik, latihan kekuatan, latihan aerobik, latihan rentang gerak (*Range of Motion*). Latihan *range of motion* (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Potter, 2011).

Berdasarkan penelitian Junaidi Imron tahun 2014. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experimen* dengan rancangan *pretest posttest*. Dengan jumlah populasi 70 lansia, Sampel yang di ambil 30 sampel secara *purposive sampling*. Dibagi menjadi dua kelompok yaitu 15 responden pada kelompok intervensi dan 15 responden pada kelompok kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara *latihan range of motion* terhadap keaktifan fisik lansia dimana dari hasil uji *Mann-Whitney Test* tingkat signifikan *P value* = 0,022 yang lebih kecil dari derajat $\alpha = 0,05$. Sehingga H_1 diterima artinya ada pengaruh latihan ROM aktif terhadap keaktifan fisik pada lansia.

Menurunnya daya tahan fisik yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap serangan berbagai penyakit yang dapat mengakibatkan

kematian. Oleh karena itu, jauh sebelum memasuki masa lansia, paling tidak individu sudah punya rencana aktifitas yang akan dilakukan kelak sesuai dengan kemampuannya (Pudjiati, 2014).

Lansia yang telah menjadi rentan, perlu mendapatkan perhatian terhadap kesehatannya, agar tetap sehat dan memiliki usia harapan hidup yang panjang, tidak tergantung pada keluarga, dan dapat hidup mandiri. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pemeriksaan kesehatan secara berkala yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup para lanjut usia melalui program Posyandu lansia yang menitikberatkan pada pelayanan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitative (Notoadmodjo, 2007).

Studi pendahuluan yang dilakukan penelitian di Puskesmas Dolo Kab. Sigi pada tanggal 21 Februari 2019 data Posyandu Lansia Melati di Desa Langaleso Kec. Dolo Kab. Sigi berjumlah 176 lansia, dengan usia tertua 80 Tahun. Lansia laki-laki berjumlah 85 orang dan perempuan 91 orang. Dari keseluruhan populasi lansia yang ada sekitar 50 orang lansia yang aktif dalam mengikuti posyandu lansia setiap bulan. Dari hasil wawancara Kader banyak lansia yang tidak aktif dalam mengikuti posyandu dan keluhan lansia yang datang memeriksa di posyandu yaitu mengalami kekakuan pada sendi, sehingga menghambat lansia untuk beraktifitas seperti biasanya. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Latihan ROM (*Range Of Motion*) terhadap keaktifan fisik lansia di Posyandu Melati Desa Langaleso Kec. Dolo, Kab.Sigi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka pernyataan dalam penelitian ini, yaitu bagaimanakah "Pengaruh Latihan ROM Aktif Terhadap Keaktifan Fisik Pada Lansia Di Posyandu Melati Desa Langaleso Kec.Dolo Kab.Sigi ?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya pengaruh latihan ROM aktif terhadap keaktifan fisik pada lansia di Posyandu Melati Desa Langaleso Kec.Dolo Kab.Sigi

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasi Keaktifan Fisik Lansia Sebelum Dilakukan Latihan ROM Aktif Di Posyandu Melati Desa Langaleso Kec.Dolo Kab.Sigi
- b. Teridentifikasi Keaktifan Fisik Lansia Sesudah Dilakukan Latihan ROM Aktif Di Posyandu Melati Desa Langanleso Kecamatan Dolo Kabupate Sigi
- c. Dianalisisnya Pengaruh Latihan ROM Aktif Terhadap Keaktifan Fisik Lansia Di Posyandu Melati Desa Langaleso Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi institusi terutama keperawatan gerontik sehingga dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang pengaruh ROM aktif terhadap keaktifan fisik pada lansia.

2. Bagi Puskesmas Dolo Kab. Sigi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan informasi dan masukan untuk mengatasi gangguan keaktifan fisik pada lansia dengan pemberian ROM aktif sehingga dapat meningkatkan keaktifan fisik.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi pada masyarakat untuk mengembangkan wawasan mengenai pentingnya menjaga keaktifan fisik dan meningkatkan aktifitas sehari-hari dengan latihan ROM aktif.

4. Bagi Peneliti

Memperkaya pengetahuan, pengalaman serta menambah wawasan tentang ROM aktif itu sendiri terhadap keaktifan fisik lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto & Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Astraand. P.O., Rodahi. K., Dahl. H.A., & Stromme. S. 2003. *Texbook Of Work Physiology: Physiological Bases Of Exercise*. USA: Human Kinetics
- Azwar. S. 2010. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Darmojo. B., Martono. H., & Pranarka. K. 2009. *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Dewi. S., Rosnawati. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Deepublish
- Dhanang. 2016. *Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta (ID): Salemba Medika
- Ferry. Efendi., & Mahkfuldi. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktek dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Gunawan. D. (2016). BPS Profil Kota Palu 2016. *Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Penanaman Modal Kota Palu*
- Junaidi. I. 2014. *Jurnal Penelitian: Pengaruh Latihan Rom Aktif Terhadap Keaktifan Fisik Pada Lansia Di Dusun Karang Templek Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember* ([http://digilib.unmuhjember.ac.id/files/disk1/68/umj-1x-junaidiimr-3389-1 artikel-1.pdf](http://digilib.unmuhjember.ac.id/files/disk1/68/umj-1x-junaidiimr-3389-1%20artikel-1.pdf)) Diunduh pada tanggal 01 Mei 2019
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Gambaran kesehatan lanjut usia di Indonesia*. (<http://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/buletin-lansia.pdf>) Diunduh pada Tanggal 01 Mei 2017
- Lukman & Ningsih. N. 2009. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika
- Maryam. R., Siti. Ekasari. M., Fatma. Rosidawati, Hartini. L., Suryati. E., Siti & Noorkasiani. 2010. *Asuhan Keperawatan pada Lansia*. Jakarta: Trans Info Media
- Notoatmodjo. S. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. 2012. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurhidayah. R.E., Tarigan. R & Nurbaiti. 2014. *Latihan Range Of Motion (ROM)*. Medan : Fakultas Keperawatan USU
- Nursallam. 2008. *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika

- Nurus. S, 2013. Jurnal Penelitian: *Pengaruh Latihan Range of Motion terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lanjut Usia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia (Pasuruan) Kec. Babat Kab Lamongan*
- Padila. 2013. *Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Pamungkas. R.A., & Usman. A.M. 2017. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Trans Info Media
- Perry & Potter. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta: EGC
- _____. 2010. *Fundamental Keperawatan*. Edisi 7. Jakarta: Salemba Medika
- Pudjiastuti. S., Surini & Utomo. B. 2003. *Fisio Terapi pada lansia*. Jakarta: EKG
- Pudjiati. 2014. Jurnal Keperawatan. *Dukungan Keluarga Mempengaruhi Kepatuhan Lanjut Usia Datang Ke Posyandu*.
- Sahmad. 2016. Jurnal Penelitian: *Pengaruh Pemberian Range Of Motion (Rom) Terhadap Fleksibilitas Sendi Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werda Minaula Kendari*
- Smeltzer. 2001. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, Vol. 3. Jakarta: EGC.
- Stanley. M., & Beare. P., Gauntlett. 2007. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. Jakarta: EGC
- Sugiyono. 2017. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sunaryo, Wijayanti R., Marlyn. M., Kuhu, Sumedi, T., dkk. 2016. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Andi
- Suratun, Heryati, Manurung. S., & Raenah. E. 2008. *Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal: Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta: EGC
- WHO. 2015. *Data Lansia* (<http://scholar.unandd.ac.id/pdf>) Diunduh pada tanggal 01 Mei 2019