

**Penerapan Streching Untuk Meningkatkan Flexibilitas Pada Lansia Di Kelurahan Sudiang  
Wilayah Kecamatan Biringkanaya  
Kota Makassar**

*The Application Of Streching To Increase Flexibility In The Elderly In The Village Of Sudiang,  
Biringkanaya Sub-District Area  
Makassar City*

<sup>1</sup>Fahrul Islam, <sup>2</sup>Muhammad Awal, <sup>3</sup>Abdullah thamrin

<sup>1,2</sup>Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar

<sup>3</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar

Korespondensi: daengngerang73@gmail.com

**ABSTRACT**

*Aging is a process of gradual loss of the ability of tissues to repair damage sustained. The aging process is a process that continues naturally from birth and is experienced by all living things. The purpose of this service is to see the application of stretching in the elderly to increase muscle flexibility in the sudiang village, Biringkanaya District, Makassar City. as for the results of this activity is that after strecing the upper vertebrae and lower limbs, flexibility can be increased. The target audience is the elderly and the community around the school, observing the number of elderly people in the Sudiang village in the Biringkanaya sub-district of Makassar City, carrying out an elderly flexibility check. After collecting data on the elderly then carry out an elderly examination, apply stretching, do stretching exercises on the elderly. based on the flexibility category that is good 15 people (21.43%), enough 50 people (71.43%) and less 5 people (7.14%). The success of the activity is evidenced by the enthusiasm of the elderly following the activity and from the results of flexibility measurements are in the category of sufficient and good.*

*Keywords: Stretching, Elderly, Flexibility*

**ABSTRAK**

Penuaan adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses menua merupakan proses yang terus-menerus berlanjut secara alamiah dimulai sejak lahir dan dialami oleh semua makhluk hidup. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk melihat aplikasi stretching pada lansia untuk meningkatkan flexibilitas otot di kelurahan sudiang Wilayah Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. adapun hasil dari kegiatan ini adalah setelah di lakukan strecing pada alat gerak atasvertebra dan alat gerak bawah di hasilkan flexibilitas dapat di tingkatkan. Khalayak Sasaran adalah Lansia dan Masyarakat sekitar Sekolah, observasi jumlah lansia di kelurahan Sudiang wilayah Kecamatan Biringkanaya Kota makassar, Melaksanakan pemeriksaan fleksibilitas Lansia. Setelah terkumpul data Lansia kemudian melaksanakan pemeriksaan lansia, Menerapkan *Stretching*, Melakukan latihan *Stretching* pada Lansia. berdasarkan kategori flexibilitas yaitu baik 15 Orang (21,43%), cukup 50 Orang (71,43%) dan kurang 5 Orang (7,14%). Keberhasilan kegiatan di buktikan dengan antusia para lansia mengikuti kegiatan tersebut dan dari hasil pengukuran flexibilitas berada pada kategory cukup dan baik

Kata Kunci : ***Stretching, Lansia, flexibilitas***

**PENDAHULUAN**

Flexibilitas adalah kemampuan suatu jaringan atau otot untuk mengalami pemanjangan semaksimal mungkin sehingga tubuh dapat bergerak dengan lingkup gerak sendi yang penuh tanpa disertai timbulnya rasa nyeri. Flexibilitas telah banyak didefinisikan dari berbagai sudut pandang. Salah satu diantaranya, feksibilitas (kelenturan) adalah kemampuan untuk menggerakkan otot beserta persendian pada seluruh daerah pergerakan (Alter, 2003).

Sedangkan menurut, (Kisner & Colby, 2007) fleksibilitas adalah kemampuan suatu jaringan atau otot untuk mengalami pemanjangan semaksimal mungkin sehingga tubuh dapat bergerak dengan lingkup gerak sendi yang penuh, tanpa disertai timbulnya rasa nyeri. Flexibilitas berkaitan erat dengan jaringan lunak, seperti ligamen, tendon dan otot, disamping struktur tulang itu sendiri. Flexibilitas juga berhubungan dengan ekstensibilitas dari muscilotendinous unit yang saling bersilangan sebagai dasar kemampuan otot untuk rileks atau berubah bentuk dalam proses peregangan.

Gangguan gerak yang sering dialami oleh lansia dapat mempengaruhi kemampuan lansia dalam memenuhi aktivitasnya. Untuk itu dalam ruang lingkup pelayanan yang dapat dilakukan oleh fisioterapi yaitu dengan, Promotif, Preventif, Kuratif dan Rehabilitatif, maka banyak hal yang dilakukan oleh seorang fisioterapi dalam membantu lansia yang mengalami penurunan flexibilitas. Salah satu penanganan yang dapat diberikan yaitu dengan senam lansia dan static stretching.

Static Stretching adalah latihan meregangkan suatu otot maupun kelompok otot menuju titik terjauh kemudian mempertahankan posisi tersebut. Static Stretching merupakan teknik yang sering digunakan untuk memperbaiki fleksibilitas dan membantu mengurangi resiko cedera (Noviyanti, 2014). Mengingat pentingnya permasalahan yang terjadi pada lansia terkait dengan fleksibilitas maka penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh penambahan static stretching pada senam lansia terhadap fleksibilitas lansia.

Pada lansia terjadi penurunan kekuatan otot, peningkatan waktu reaksi, penurunan fleksibilitas, dan penurunan kemampuan fungsional otot. Menurunnya fleksibilitas otot pada lansia akan membatasi gerak ROM normal sehingga akan menyulitkan dalam beraktivitas. Pada saat otot memendek, komponen yang ada dalam otot yaitu myofibril (aktin dan myosin), sarkomer serta fascia kehilangan ekstensibilitas serta fleksibilitasnya, dimana filamen-filamen aktin dan myosin yang tumpang tindih bertambah dan karena itu jumlah ikatan silang akan bertambah, jumlah sarkomer berkurang serta terbentuknya abnormal cross-link dan adanya taut band pada serabut otot yang pada akhirnya membuat otot memendek. Di samping penurunan fleksibilitas otot akan mempengaruhi keseimbangan. Penurunan input sensoris, perlambatan respon motoris serta adanya keterbatasan kondisi muskuloskeletal akan mempengaruhi kemampuan otot dalam menopang tubuh. Dengan adanya perubahan tersebut tentunya akan berpengaruh pada keadaan postural dan kemampuan lansia dalam menjaga keseimbangan tubuhnya terhadap bidang tumpu. Kondisi penurunan kemampuan visual, vestibular, dan somatosensoris tentunya akan memperburuk keseimbangan pada lansia. Tubuh akan mengalami gangguan dalam mempersepsikan base of support atau landasan tempat berpijak. Kondisi muskuloskeletal yang mengalami penurunan juga berpengaruh pada kemampuan otot dan postural. Perubahan postur tersebut berpengaruh pada perubahan Center of Gravity (COG) tubuh terhadap bidang tumpu. Otot-otot baik ekstremitas bawah maupun atas akan mengalami penurunan kekuatan. Akibat dari keadaan tersebut lansia sering mengalami gangguan keseimbangan saat berdiri dan rentan untuk jatuh. Optimalisasi pada kemampuan muskuloskeletal dan respon motoris serta input sensoris dapat dilakukan dengan aktif melakukan latihan gerak yang teratur, terarah, dan terprogram

## **METODE PELAKSANAAN**

**Tempat dan Waktu.** Sekolah Lansia Abdi Harapan Kompleks BPS Kelurahan Sudiang

**Khalayak Sasaran.** Lansia dan Masyarakat sekitar Sekolah

**Metode Pengabdian.**

1. Observasi  
Pada tahap ini dilakukan observasi jumlah lansia di Kelurahan Sudiang wilayah Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar.
2. Melaksanakan pemeriksaan fleksibilitas Lansia  
Setelah terkumpul data Lansia kemudian melaksanakan pemeriksaan lansia .
3. Menerapkan *Stretching*  
Melakukan latihan *Stretching* pada Lansia
4. Melakukan evaluasi fleksibilitas  
Setelah melakukan latihan dilakukan evaluasi fleksibilitas
5. Mendokumentasikan hasil kegiatan Semua proses di dokumentasikan

**Indikator Keberhasilan.** Indikator keberhasilan dalam pengabdian masyarakat ini adalah tingkat fleksibilitas otot yang bertambah.

**Metode Evaluasi.** Metode evaluasi dalam pengabdian ini adalah pengukuran fleksibilitas otot

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Untuk mengetahui hasil Pengabdian pada masyarakat yang dilakukan pada Masyarakat diwilayah Biringkanaya kota Makassar dapat dilihat pada distribusi peserta sebagai berikut :

#### 1. Umur

Tabel 1

Distribusi Peserta Berdasarkan umur lansia pada pengabdian wilayah di Kecamatan Biringkanaya kota Makassar 2024

Umur	Frekuensi	Persentase
50--60	10	14,29
61-70	37	53,86
>70	23	32,86
<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan hasil tabel 1 Peserta dengan umur 50-60 tahun sebanyak 10 orang dengan persentase sebanyak (14,29%), 61-70 tahun sebanyak 37 orang dengan persentase (53,86) sedangkan responden dengan umur lebih dari 70 tahun adalah 26 orang dengan persentase (32,86 %).

#### 2. Jenis kelamin

Tabel 2

Distribusi Peserta Berdasarkan jenis kelamin Lansia pada pengabdian wilayah di Kecamatan Biringkanaya kota Makassar 2024

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	16	22,86
Perempuan	54	77,14
<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan hasil table 2 peserta dengan jenis kelamin laki-laki 66 orang (22,86%) dan jenis kelamin perempuan 54 orang (77,14%).

#### 3. Kategori Flexibilitas

Tabel 3

Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Flexibilitas pada pengabdian wilayah di Kecamatan Biringkanaya kota Makassar 2024

Kategori flexibilitas	Frekuensi	Persentase
Baik	15	21,43
Cukup	50	71,43
Kurang	5	7,14
<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan hasil table 3 berdasarkan kategori fleksibilitas yaitu baik 15 Orang (21,43%), cukup 50 Orang (71,43%) dan kurang 5 Orang (7,14%).



Gambar 1 dan 2 observasi dan pendataan jumlah lansia



Gambar 3 dan 4 dan pelaksanaan stretching pada lansia

## PEMBAHASAN

Penurunan fungsi yang nyata pada lansia adalah penurunan kekuatan otot yang akan mengakibatkan penurunan kemampuan fleksibilitas otot dimana akan mempengaruhi kemampuan mempertahankan keseimbangan postural atau keseimbangan tubuh. Fleksibilitas merupakan kemampuan otot untuk memanjang/mengulur semaksimal mungkin sehingga tubuh dapat bergerak dengan range of motion yang maksimal tanpa disertai dengan rasa tidak nyaman/nyeri. Fleksibilitas berkaitan erat dengan jaringan lunak, seperti ligamen, tendon, dan otot, di samping struktur tulang itu sendiri. Fleksibilitas otot juga berhubungan dengan ekstensibilitas dari musculotendinous unit yang saling bersilangan sebagai dasar kemampuan otot untuk rileks atau berubah bentuk dalam proses peregangan. Fleksibilitas otot memegang peranan penting bagi segala tingkatan usia, mengingat semakin lanjut usia seseorang semakin berkurang tingkat fleksibilitasnya sebagai akibat dari menurunnya elastisitas otot dan meningkatnya kekakuan sendi. Ada dua macam fleksibilitas, yaitu fleksibilitas statis dan fleksibilitas dinamis

Pada lansia terjadi penurunan input sensoris, perlambatan respon motoris, serta keterbatasan kondisi muskuloskeletal. Gerakan-gerakan yang terpolat dan terprogram akan memberikan respon adaptif secara fisiologis pada sistem muskuloskeletal. Kemampuan otot besar yang baik akan meningkatkan respon otot postural yang sinergis. Pada tungkai, gerakan dari Senam Bugar Lansia akan memperkuat kemampuan otot tungkai dalam mempertahankan keseimbangan.

Stretching merupakan suatu aktivitas meregangkan otot untuk meningkatkan fleksibilitas otot dan jangkauan gerakan persendian. The Crossfit Journal Article (2018) mengemukakan bahwa stretching sangat efektif dilakukan untuk meningkatkan fleksibilitas otot dan sendi sehingga dapat memberikan efek penurunan atau hilangnya rasa nyeri sendi pada lansia. Latihan ini juga dapat meningkatkan aliran darah, juga memperkuat tulang.

#### Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan kegiatan di buktikan dengan antusia para lansia mengikuti kegiatan tersebut dan dari hasil pengukuran flexibilitas berada pada katego ro cukup dan baik

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan :

- 1, Pada pengabdian ini lansia yang terbanyak pada usia 60 – 70 tahun
2. Lebih banyak lansia berjenis kelamin perempuan
3. Kategori flexibilitas otot lansia lebih banyak pada kategori cukup

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pengurus sekolah Lansia Dian Harapan dan pemerintah kelurahan Sudiang Kecamatan Biringkanaya Koata Makassar

#### REFERENSI

- Adler, Susan s; Beckers, Dominiek; Buck, Math. 2008. *PNF In Practice*. An Illustrated Guide. Third Editon. Germany: Springer Medizin Verlag.
- Anshar, & Sudaryanto. 2011. *Biomekanik Osteokinematik dan Arthrokinematika*. Makassar: Politeknik Kesehatan Makassar.
- Anshar; Sudaryanto; Halimah A; & Hendrik. 2016. *Buku Panduan Sjripsi Prodi D.IV Fisioterapi*. Makassar: Poltekkes Kemenkes Makassar.
- Alter, Michel J. 2003. *300 Teknik Peregangan Olahraga*. Ed 1, Cet 3. Jakarta: Jamal Habib- PT Raja Grafindo Persada.
- Bompa, Tudor O. 2014. *Periodization training for sports*. Third Edition. United States: Human Kinetics.
- Drink water, Barbara L. 2008. *Women In Sport*, The Encylopaedia Of Sports Medicine An IOC Medical Commision Publication In Collaboration With The International Federation Of Sports Medicine Vol VIII.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. 2015. *Textbool of Medycal Physiology*. Elevent Edition Philadelphia, USA: Elsevier Saunders.
- Kisner, C. & Colby, L, A. 2007. *Therapeutic Exercise Foundation and Technique*. Fifth Edition. FA. America: Philadephia-Davis Company.
- Kochno, 2009. *Active Isolated Stretching: The Mattes Method*.
- Longo, A. 2009. *Active Isolated Stretching: An Investigation of the Mechanical Mechanisms*. Meo, A. 2010. *Active Isolated Stretching (AIS): Failure to Include the Will Sabotage Your Exercise Program*.
- Merdekawati, Eka Yusri. 2017. *Pengaruh Penambahan Active Isolated Stretching Pada Contract Relax Stretching Terhadap Peningkatan Ffleksibilitas Otot Hamstring Pemain Futsal*. Uiversitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Muscolino, Joshep E. 2011. *Kinesiology The Skeletal System and Muscle Function*. 2nd Editon. China: Mosby-Elsevier.
- Nelson, Arnold G and Kokkonen, J. 2007. *Stretching Anatomy*. America: United States-Human Kineticks.
- Neuman, Donald A. 2014. *Kinesiology Of The Musculoskeletal System*. USA: Mosby-Elsevier.
- Notoatmodjo. Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. Palastanga, Nigel & Soames, R. 2012. *Anatomy and Human Movement Structure andFuuction*. Sixth Edition. Oxford: Elsevier.



- Parker, Steve. 2007. *Ensiklopedia Tubuh Manusia*. London: Dorling Kindersley Limited.
- Quinn, E. 2010. *Medical Review Board, Sit And Reach Flexibility Test*, Available from:[http://sportsmedicine.about.com/od/fitnessevalandassessment/qt/sitan\\_drea](http://sportsmedicine.about.com/od/fitnessevalandassessment/qt/sitan_drea)
- Taylor, P.M, Tailor DK. 2007. *Mencegah dan mengatasi Cedera Olahraga*. JamalKhabib. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Walker, Brad. 2011. *The Anatomy Of Stretching, Your Illustrated Guide To Flexibility And Injury Rehabilitation*. Second Edition. California: Berkeley-North Atlantic Book.
- Wismanto. 2011. *Pelatihan Metode Active Isolated Stretching Lebih Efektif Daripada Contract Relax Stretching Dalam Meningkatkan Flexibilitas Otot Hamstring*. Jurnal Fisioterapi Vol.11, No.1, April, 2011.
- Ylinen, Jari. 2008. *Stretching Therapy For Sport and Manual Therapy*. 1st Ed. Oxford: Elsevier Limited. (2017).