

**PENGARUH SENAM LANSIA LING TIEN KUNG TERHADAP  
PENURUNAN NYERI PADA ARTHRITIS DIKELOMPOK LANSIA  
KARANG WERDHA YUDHISTIRA SURABAYA  
(Elderly Gymnastics Influence Ling Tien Kung to Decrease Pain in Arthritis  
In Elderly Group Karang Werda Yudhistira Surabaya)**

**SosiloYobel**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Artha Bodhi Iswara Surabaya

Prodi S1 Keperawatan

E-mail: syobel@gmail.com

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Arthritis merupakan prevalensi tertinggi kedua penyakit tidak menular di Indonesia. Sumber utama dari rasa tidak nyaman pada fisik penderita arthritis adalah sendi yang kaku dan sakit. Salah satu olahraga untuk mengurangi rasa nyeri adalah senam lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam lansia Ling Tien Kung terhadap penurunan nyeri pada lansia dengan arthritis di kelompok lansia Karang Werdha Yudhistira Surabaya.

**Metode:** Metode penelitian ini adalah pre eksperimen dengan model pendekatan pre-test post-test one group design yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok pembandingan. Teknik sampling menggunakan purposive sampling dengan besar sampel sebanyak 22 responden. Pengumpulan data menggunakan observasi pengukuran skala nyeri. Analisis data menggunakan Uji Statistik Wilcoxon Signed Ranks Test dengan tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$ .

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan nyeri berkurang sebanyak 21 responden (95,45%) dengan hasil analisis  $p=0,000$  ada pengaruh yang bermakna senam lansia Ling Tien Kung terhadap penurunan nyeri pada lansia dengan arthritis di kelompok lansia Karang Werdha Yudhistira Surabaya. **Kesimpulan:** Senam lansia Ling Tien Kung baik untuk mengurangi nyeri pada lansia dengan arthritis. Sebaiknya senam lansia Ling Tien Kung dilakukan secara rutin sehingga memberikan kemudahan aktifitas bagi lansia.

**Kata Kunci :** lansia, nyeri, arthritis, senam

**ABSTRACT**

**Introduction:** Arthritic is the second highest prevalence of non transmittable diseases in Indonesia. The main source of the inconvenience on the physical of arthritis is the stiffness and soreness joint. One of the exercises to reduce the soreness is elderly calisthenics. The purpose of the study is to find out the impact of the elderly calisthenics Ling Tien Kung to the decreasing of the soreness towards the elderly with arthritic in the elderly group of Karang Werdha

*Yudhistira Surabaya. **Method:** The method of this research is preexperiment with a model approach pre-test post-test one group design, experiments conducted on a group without a comparison. The sampling which is purposive sampling with the sample of 22 respondents. Collection data through observation of pain measurement scale. The data analysis used is the Wilcoxon Statistic Signed Ranks Test with the level of significance  $\alpha=0,05$ . **Result:** The finding shows that the painful reduced in 21 respondents (95,45%) with the result of analysis  $p=0,000$  which means there is an impact of elderly calisthenics Ling Tien Kung to the decreasing of the soreness towards the elderly with arthritic in the elderly group of Karang Werdha Yudhistira Surabaya. **Discussion:** The elderly calisthenics Ling Tien Kung is good to reduce soreness to the elderly with arthritic. It is advisable to do the elderly calisthenics Ling Tien Kung continuously so that it can provide a painless activity for the elderly.*

**Keywords:** elderly, soreness, arthritic, calisthenic

## PENDAHULUAN

Sensus Penduduk tahun 2010, Indonesia saat ini berada pada lima besar negara dengan jumlah penduduk lanjut usia terbanyak di dunia yakni 18,1 juta jiwa atau 9,6% dari jumlah penduduk. Dengan meningkatnya jumlah lanjut usia, maka akan diikuti dengan meningkatnya permasalahan kesehatan pada lanjut usia (Depkes, 2010). Seiring dengan pertambahan usia, permasalahan yang sering dialami lansia adalah sendi yang cenderung mengalami deteriorasi yang dikenal dengan istilah Penyakit Sendi Degeneratif (PSD).

Bertambahnya usia maka akan rentan terhadap suatu penyakit karena adanya penurunan pada system tubuh. Lansia cenderung mengalami penurunan pada system muskuloskeletal. Penurunan pada sistem muskuloskeletal ini dapat mempengaruhi mobilitas fisik pada

lansia dan bahkan dapat mengakibatkan gangguan pada mobilitas fisik lansia (Ayu & Bambang, 2012). Perubahan struktur fungsi, baik fisik maupun mental akan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk tetap beraktivitas. Lansia dengan proses menua akan berpengaruh terhadap penampilan, penyakit, penyembuhan dan memerlukan proses rehabilitasi. Lansia mempunyai penampilan yang khas seperti adanya tanda dan gejala lansia dalam berjalan karena adanya penurunan pada regeneratif sendi sehingga menyebabkan lansia mengalami imobilitas fisik. Banyak kasus degeneratif dengan gejala seperti nyeri muskuloskeletal merupakan sindroma geriatrik yang paling sering dijumpai dan berkaitan dengan masalah kesehatan pada usia lanjut (Ayu & Bambang, 2012).

Gangguan pada muskuloskeletal pada umumnya memberikan gejala atau keluhan

nyeri, dari tingkat ringan sampai berat. Keluhan nyeri yang timbul dapat mengganggu penderita sehingga, penderita tidak dapat bekerja atau beraktivitas dengan nyaman bahkan juga tidak dapat merasakan kenyamanan dalam hidupnya. Oleh karena itu, penanganan untuk gangguan muskuloskeletal yang pertama kali harus dilakukan adalah mengurangi nyeri atau gejala yang ditimbulkan (Martono, 2009).

Pada perempuan yang berusia lebih dari 50 tahun mengalami penurunan pada fleksibilitas otot, hal ini dapat ditangani dengan meningkatkan kemampuan otot lansia dengan senam. Senam dapat melatih kemampuan otot sendi. Kemampuan otot apabila semakin sering dilatih maka cairan synovial akan meningkat sehingga dapat mengurangi resiko cedera dan mencegah timbulnya nyeri lutut pada lansia (Ayu & Bambang, 2012). Untuk itu latihan peregangan (pelepasan) dapat membantu memelihara fungsi sendi pada penderita arthritis, dan bahkan pada semua orang yang berusia lanjut. Latihan penguatan otot juga disarankan, asalkan tidak menimbulkan tekanan yang berlebihan pada sendi. Lebih banyak bukti yang menunjukkan bahwa latihan aerobik yang teratur juga dapat membantu rehabilitasi arthritis asalkan aturan latihan direncanakan bagi setiap pasien dan disertai dengan istirahat yang cukup (Gordon, 2002).

Senam Ling Tien Kung merupakan nama teknik melatih otot-otot anus (*charge accu* manusia) yang sering juga disebut ilmu titik nol. Dengan metode latihan yang baik dan benar dapat meningkatkan kualitas dan sirkulasi darah. Senam ini dilakukan secara perlahan-lahan tidak boleh menggebu-gebu sehingga cocok dilakukan pada lansia. Gerakan-gerakan dalam Ling Tien Kung memiliki fungsi yang bermacam-macam. Gerakannya terlihat mudah misalnya, berjongkok sambil berjinjit, merentangkan tangan ke samping, atau menekuk satu kaki dalam posisi berdiri (Hurek, 2011).

#### **BAHAN DAN METODE**

Desain penelitian ini adalah pre eksperimen dengan model pendekatan *pre-test post-test one group design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling* dengan besar sampel sebanyak 22 responden. Populasi pada penelitian adalah lansia dengan nyeri arthritis di kelompok lansia Karang Werdha Yudhistira Surabaya yang berjumlah 22 orang yang memenuhi kriteria sampel mengikuti senam 2 kali seminggu selama 4 minggu. Variabel independen dalam penelitian ini adalah senam Ling Tien Kung sedangkan variabel dependennya adalah penurunan nyeri pada lansia dengan arthritis. Penelitian dilaksanakan pada kelompok lansia

Karang Werdha Yudhistira Surabaya. Alat yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah daftar hadir, lembar observasi nyeri menggunakan skala numeric. Analisa data menggunakan *Wilcoxon Ranks Test*

**HASIL**

Data Umum

**Tabel 1** Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Lansia di Kelompok Lansia Karang Werdha Yudhistira Surabaya pada bulan Mei-Juni 2016

JENIS KELAMIN	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
Laki-laki	3	13,6
Perempuan	19	86,4
Jumlah	22	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (86,4%)

**Tabel 2** Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Lansia di Kelompok Lansia Karang Werdha Yudhistira Surabaya pada bulan Mei-Juni 2016

UMUR	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
61 - 65	13	59,1
66 - 70	5	22,7
≥ 71	4	18,2
Jumlah	22	100

Berdasarkan tabel (Hurek, 2011) 2 menunjukkan sebagian besar

responden berumur 61- 65 tahun sebanyak 13 orang (59,1%)

Data Khusus

**Tabel 3** Skala nyeri di Kelompok Lansia Karang Werdha Yudhistira Surabaya pada bulan Mei-Juni 2016

Skala Nyeri	Pre		Post	
	n	%	n	%
Berat	3	13,6	0	0
Sedang	13	59,1	4	18,2
Ringan	6	27,3	11	50
Tidak nyeri	0	0	7	31,8
Jumlah	22	100	22	100

Wilcoxon Sign Rang Test  $p = 0,000$

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil analisis skala nyeri dengan *Wilcoxon Sign Rank Test* adalah  $p = 0,000$  yang artinya ada pengaruh senam lansia *Ling Tien Kung* terhadap penurunan nyeri

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pada tabel 3 didapatkan 3 orang lansia (13,6%) mengalami penurunan nyeri menjadi nyeri sedang, 11 orang lansia (50%) mengalami penurunan nyeri menjadi nyeri ringan, 7 orang lansia (31,8%) mengalami penurunan nyeri menjadi tidak nyeri dengan hasil statistik Wilcoxon Signed Rank Test dengan  $p = 0,000$ . Hal ini menunjukkan ada pengaruh Senam Lansia *Ling Tien Kung* terhadap penurunan nyeri yaitu menjadi nyeri sedang, ringan, hingga tidak nyeri.

Nyeri adalah sensori subyektif dan emosional yang tidak menyenangkan yang didapat terkait dengan kerusakan jaringan aktual

maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan (Prasetyo, 2010). Arthritis merupakan salah satu contoh dari nyeri kronik. Nyeri kronik yaitu nyeri yang berlangsung lebih lama dari pada nyeri akut, intensitasnya bervariasi (ringan sampai berat) dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan (Prasetyo, 2010). Apabila impuls yang dibawa serabut nyeri yang berdiameter kecil melebihi impuls yang dibawa oleh serabut taktil A-Beta maka "gerbang" akan terbuka sehingga perjalanan impuls nyeri tidak terhalangi dan impuls akan sampai ke otak. Sebaliknya, apabila impuls yang dibawa oleh serabut taktil lebih mendominasi, "gerbang" akan menutup sehingga impuls nyeri akan terhalangi (Prasetyo, 2010) Senam merupakan bentuk latihan-latihan tubuh dan anggota tubuh, salah satunya untuk mendapatkan kelenturan sendi untuk bergerak dalam ruang gerak sendi. Saat seseorang melakukan senam dan melakukan *stretching*, maka otot-ototnya akan tetap kenyal, sebab ditengah-tengah serabut otot terdapat simpul saraf yang dinamakan *muscle spindle*, bila otot diulur atau *recking*, maka *muscle spindle* akan bertahan atau mengatur sehingga terjadi tarik-menarik, akibatnya otot menjadi kenyal. Orang yang melakukan *stretching* akan menambah cairan sinovial, sehingga persendiaan akan *lie in* dan mencegah cedera (Suroto, 2004). Masih menurut Suroto (2004) apabila orang melakukan senam, peredaran darah akan lancar dan

akan terjadi proses endorfin hingga terbentuk hormon norepinefrin yang menimbulkan rasa gembira, rasa sakit hilang, adiksi (kecanduan gerak) dan menghilangkan depresi. Senam lansia Ling Tien Kung (latihan fisik) yang dilakukan dengan rutin dapat mengurangi rasa nyeri pada lansia dengan arthritis. Hal ini karena latihan fisik tersebut dapat meningkatkan produksi cairan synovial. Cairan synovial akan menjadi pelumas sendi sehingga nyeri yang dialami lansia dapat berkurang dan dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan aktifitas.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Senam Ling Tien Kung berpengaruh terhadap penurunan nyeri pada penderita arthritis. Selain itu Senam Ling Tien Kung juga dapat menurunkan tekanan darah yang dialami oleh penderita arthritis. Perubahan tersebut terjadi dikarenakan adanya peningkatan cairan synovial sebagai efek dari pergerakan yang dilakukan secara rutin dan teratur pada senam Ling Tien Kung. Apabila orang melakukan senam, peredaran darah akan lancar dan akan terjadi proses indorfm hingga terbentuk hormon norepinefrin yang menimbulkan rasa gembira, rasa sakit hilang, adiksi (kecanduan gerak) dan menghilangkan depresi. Senam lansia Ling Tien Kung (latihan fisik) yang dilakukan dengan rutin dapat

mengurangi rasa nyeri pada lansia dengan arthritis.

#### **Saran**

Bagi Institusi pendidikan kesehatan diharapkan dapat mengembangkan Senam Ling Tien Kung menjadi salah satu alternative untuk mengurangi nyeri pada penyakit arthritis. Disamping itu juga bagi institusi terkait dapat melakukan pelatihan-pelatihan kepada kelompok masyarakat sehingga seluruh masyarakat Indonesia dapat berperan serta dalam meningkatkan derajat kesehatan mulai dari lingkungan disekitarnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ayu, A. D., & Bambang, E. W. (2012). Pemberian Intervensi Senam Lansia Pada Lansia Dengan Nyeri Lutut. *Ejournal-s1.undip* , Volume 1, Nomor 1, halaman 60-65.
- Badan Litbangkes, K. R. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Litbangkes, Kemenkes RI.
- Depkes, R. (2010). *Profil Kesehatan Indonesia 2005*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Gordon, N. E. (2002). *Radang Sendi (Arthritis): Panduan Latihan Lengkap*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Hurek, L. (2011, Oktober Kamis). Fu Long Swie Pencipta Ling Tien Kung. Surabaya, Jawa Timur, Indonesia.
- Martono, H. (2009). *Buku Ajar Geriatri : Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Nikolaos Lionakis, D. M. (2012). Hypertension in the elderly. *World Journal of Cardiology* , 14.
- Prasetyo, S. N. (2010). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suroto. (2004). *Buku Pegangan Kuliah : Pengertian Senam, Manfaat Senam dan Urutan Gerakan*. Semarang: Undip.