

PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP SKALA NYERI SENDI PADA LANSIA WANITA

Yunita Malo¹⁾, Nia Lukita Ariani²⁾, Dudella Desnani Firman Yasin³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

^{2), 3)} Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang
E-mail : yunitamalo330@yahoo.com

ABSTRAK

Nyeri sendi merupakan ditandai dengan adanya pembengkakan pada sendi, adanya kemerahan, terasa panas, nyeri akan mengakibatkan terjadinya gangguan pada sistem gerak. Pada kondisi ini lansia sering terganggu, jika lebih banyak sendi yang terserang. Senam ergonomis adalah salah satu upaya untuk mengurangi nyerisendi dengan terapi non farmakologi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam ergonomis terhadap skala nyeri sendi pada lansia Wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang. Desain penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan one group pre test and post test design. Dalam penelitian ini jumlah populasi adalah semua lansia di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang sebanyak 51 orang, dan jumlah sampel yang digunakan adalah 45 responden. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah simple random sampling. Instrumen pengumpulan data adalah menggunakan lembar kuesioner. Metode analisa data dalam penelitian ini yaitu uji statistik Marginal Homogeneity Test ($p \leq 0,05$). Hasil penelitian membuktikan bahwa nyeri sendi sebelum dilakukan senam ergonomis sebagian besar tergolong dalam kategori skala nyeri berat tidak terkontrol sebanyak 29 orang (64,4 %). Nyeri sendi sesudah dilakukan senam ergonomis sebagian besar tergolong dalam kategori tidak nyeri sebanyak 32 orang (71,1%). Hasil uji statistik Marginal Homogeneity Test diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 ($p \text{ value} \leq 0,05$) yang berarti ada pengaruh senam ergonomis terhadap skala nyeri sendi pada lansia Wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang. Saran dalam penelitian ini diharapkan kepada lansia untuk mengurangi frekuensi pengobatan farmakologi dan lebih perbanyak pengobatan non farmakologi seperti senam ergonomis karena pengobatan farmakologi berkepanjangan dapat membawa efek samping seperti ketergantungan pada obat yang diminum.

Kata Kunci : Lansia; nyeri sendi; senam ergonomis.

***EFFECT OF ERGONOMIC GYM ON THE SCIENCE OF SLEEP PAIN
IN FEMALE WOMEN IN POSYANDU LANSIA***

ABSTRACT

Joint pain is characterized by swelling in the joints, the presence of redness, feeling hot, pain will cause interference with the motion system. In this condition the elderly are often disturbed, if more joints are attacked. Ergonomic gymnastics is an effort to reduce pain with non-pharmacological therapy. The purpose of this study was to determine the effect of ergonomic gymnastics on the scale of joint pain in elderly women in the area of Posyandu elderly Cipiring II Landungsari Malang. The design of this study used a pre-experimental design with one group pre test and post test design. In this study the total population was all elderly in the area of Posyandu elderly Cipiring II Landungsari Malang as many as 51 people, and the number of samples used was 45 respondents. The technique used in sampling is simple random sampling. The instrument of data collection is using a questionnaire sheet. The method of data analysis in this study is the statistical test of Marginal Homogeneity Test ($p < 0.05$). The results of the study prove that joint pain before ergonomic exercise is mostly categorized as uncontrolled severe pain scale as many as 29 people (64.4%). Joint pain after ergonomic exercise was mostly classified as non-pain as many as 32 people (71.1%). The Marginal Homogeneity Test statistical test results obtained a significant value of 0,000 ($p \text{ value} \leq 0,05$) which means that there is the effect of ergonomic exercise on the scale of joint pain in elderly women in the Cipiring II Landungsari Malang Posyandu area. Suggestions in this study are expected to the elderly to reduce the frequency of pharmacological treatment and more non-pharmacological treatments such as ergonomic exercise because prolonged pharmacological treatment can bring side effects such as dependence on drugs taken..

Keywords: *elderly, joint pain, ergonomic gymnastic*

PENDAHULUAN

Lansia mengalami masalah kesehatan yang meliputi kemunduran dan kelemahan baik kemunduran fisik, kognitif, perasaan, mental, dan sosial (Azizah, 2011). Perubahan fisik yang terjadi pada lanjut usia sangat bervariasi, dan terjadi di berbagai sistem, yaitu sistem

integumen, sistem kardiovaskuler, sistem gastrointestinal, sistem reproduksi, sistem neurologis, sistem perkemihan, dan sistem muskuloskeletal (Potter & Perry, 2005). Penurunan pada sistem muskuloskeletal ditandai dengan adanya nyeri pada daerah persendian.

Perubahan pada kolagen merupakan penyebab pada menurunnya

fleksibilitas sendi pada lansia sehingga menimbulkan dampak berupa nyeri. Terjadi erosi pada kapsul persendian, sehingga akan menyebabkan penurunan luas dan gerak sendi, yang akan menimbulkan gangguan berupa pembengkakan dan nyeri (Azizah, 2011). Tubuh memiliki neuromodulator yang dapat menghambat transmisi impuls nyeri, salah satunya adalah beta-endorfin. Endorfin berperan untuk mengurangi sensasi nyeri dengan memblokir proses pelepasan substansi p dari neuron sensorik sehingga proses transmisi impuls nyeri di medula spinalis menjadi terhambat dan sensasi nyeri menjadi berkurang. Tingginya beta-endorfin juga memiliki dampak psikologis langsung yakni membantu memberi perasaan santai, mengurangi ketegangan, meningkatkan perasaan senang, membuat seseorang menjadi lebih nyaman, dan melancarkan pengiriman oksigen ke otot.

Beberapa terapi yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri pada lansia antara lain farmakoterapi (terapi yang paling sering digunakan), dukungan psikologis, rehabilitasi fisik, dan prosedur intervensi. Terapi farmakologis yang sering digunakan antara lain NSAID, relaksan otot, opioid, dan terapi *adjuvan* (Kaye *et al*, 2010). Terapi non farmakoterapi merupakan komponen multimodal manajemen yang sangat penting karena membantu dalam mengatasi nyeri yang lebih baik dengan perbaikan dalam fungsi sehari-hari, di dalamnya termasuk terapi fisik (Rastogi & Meek, 2013). Pemberian terapi farmakologis memiliki risiko tinggi

menghasilkan efek yang kurang baik bagi kesehatan lansia dengan berbagai penurunan fungsi tubuh maka terapi non farmakologis seperti pemberian aktivitas olahraga fisik ini menjadi alternatif terbaik untuk mengatasi nyeri lansia (Capezuti, 2008).

Senam ergonomik atau senam Inti Prima Raga adalah teknik senam untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan asupan oksigen ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem muskuloskeletal, sistem keringat, sistem pemanasan tubuh, sistem pembakaran asam urat, kolesterol, gula darah, asam laktat, kristal oksalat, sistem konversi karbohidrat, sistem pembuatan elektrolit atau ozon dalam darah, sistem kekebalan tubuh (Wratsongko, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Huriah dkk (2014), membuktikan bahwa terdapat pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan skala nyeri sendi dan kekuatan otot pada lanjut usia di Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta. Penelitian Wulandari (2016) membuktikan bahwa ada pengaruh senam ergonomik terhadap keluhan nyeri sendi pada lansia yang mengalami rematik di Wilayah Kerja Puskesmas Banguntapan II Bantul. Penelitian lain yang dilakukan oleh Devi (2016) membuktikan bahwa ada pengaruh terapi aktivitas senam ergonomis terhadap kekuatan otot pada pasien post stroke di Puskesmas Bulu Sukoharjo.

Berdasarkan fenomena dan penelitian terdahulu di atas, peneliti melakukan studi pendahuluan pada

Januari 2018 dengan mewawancarai 10 lansia di Wilayah Posyandu Landungsari Malang yang mengalami nyeri sendi, didapatkan bahwa seluruhnya 10 orang (100%) belum pernah mendengar atau bahkan melakukan senam ergonomis dan diketahui juga bahwa seluruhnya 10 orang (100%) sering mengalami nyeri sendi. Berdasarkan fenomena di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh senam ergonomik terhadap skala nyeri sendi pada lansia Wanita di Wilayah Posyandu Lansia Cipiring II Landungsari Malang”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam ergonomis terhadap skala nyeri sendi pada lansia Wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimental* dengan *one group pre test and post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang sebanyak 51 orang, dan jumlah sampel yang digunakan adalah 45 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Variabel Dependen yaitu Skala nyeri sendi dan variabel Independen Senam ergonomis. Kriteria inklusi dalam penelitian yaitu semua lansia di Wilayah Posyandu Landungsari Malang, lansia yang mengalami nyeri sendi, lansia yang hadir pada saat penelitian, lansia yang bersedia

menjadi responden. Lokasi penelitian di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang dan penelitian ini dilakukan pada 20 Juni-20 Juli 2018. Instrumen pengumpulan data adalah menggunakan lembar kuesioner. Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik *Marginal Homogeneity Test* ($p \leq 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik umum Lansia di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang Tahun 2018

	Karakteristik	f	(%)
Usia	60-65 tahun	21	46,7
	66-70 tahun	15	33,3
	71-75 tahun	9	20,0
Jenis Kelamin	Laki-laki	0	0
	Perempuan	45	100
Pendidikan	SD	23	51,1
	SMP	13	28,9
	SMA	9	20,0
Pekerjaan	Buruh	4	8,9
	IRT	9	20,0
	Petani	21	46,7
	Pensiunan PNS	6	13,3
	Swasta	5	11,1
Lama Nyeri	3 bulan	24	53,3
	1 tahun	2	4,4
	>1 tahun	19	42,2
Nyeri yang mengganggu aktivitas	Tidak	0	0
	Ya	45	100
Bagian Tubuh yang Nyeri Sendi	Jari tangan, lutut	24	53,3
	Lutut, punggung	19	42,2
Total		45	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa hampir separuh dari total lansia di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang berusia antara 60-65 tahun yaitu sebanyak 21 orang (46,7%), seluruhnya berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 45 orang (100%), sebagian besar lansia berpendidikan SD yaitu sebanyak 23 orang (51,1%), hampir setengah lansia bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 21 orang (46,7%), sebagian besar lansia mengalami nyeri sendi baru 3 bulan yang lalu yaitu sebanyak 24 orang (53,3%), hampir seluruh lansia 45 orang (100%) mengungkapkan bahwa nyeri sendi yang dialami dapat mengganggu aktivitas, dan hampir seluruhnya mengalami nyeri sendi di bagian jari tangan dan lutut yaitu sebanyak 36 orang (80,0%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa skala nyeri sendi sebelum senam ergonomis pada lansia Wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang sebagian besar tergolong dalam kategori nyeri berat tidak terkontrol yaitu sebanyak 29 orang (64,4%).

Tabel 2. Kategori tingkat nyeri sebelum senam ergonomis

Kategori Nyeri	Sebelum intervensi	
	f	(%)
Tidak nyeri	0	0
Nyeri ringan	0	0
Nyeri sedang	1	2,2
Nyeri berat terkontrol	15	33,3
Nyeri berat tidak terkontrol	29	64,4
Total	45	100

Tabel 3 menunjukan bahwa skala nyeri sendi sesudah senam ergonomis pada lansia Wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang sebagian besar tergolong tidak mengalami nyeri yaitu sebanyak 32 orang (71,1%).

Tabel 3. Kategori tingkat nyeri sendi sesudah senam ergonomis

Kategori Nyeri	Sesudah intervensi	
	f	(%)
Tidak nyeri	32	71,1
Nyeri ringan	11	24,4
Nyeri sedang	2	4,4
Nyeri berat terkontrol	0	0
Nyeri berat tidak terkontrol	0	0
Total	45	100

Tabel 4 bahwa sebelum senam ergonomis pada lansia Wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang sebagian besar dikategorikan nyeri berat tidak terkontrol yaitu sebanyak 29 orang (64,4%), sebanyak 18 orang mengalami penurunan nyeri menjadi tidak nyeri sebanyak 18 orang (40,0%), 9 orang (20,0%) menurun menjadi nyeri sedang, dan 2 orang (4,4%) menurun menjadi nyeri sedang. Hasil analisis *Marginal Homogeneity Test* menunjukkan bahwa ada pengaruh senam ergonomis terhadap skala nyeri sendi pada lansia wanita di Wilayah Posyandu Lansia Cipiring II Landungsari Malang diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 ($p \text{ value} \leq 0,05$).

Tabel 4. Tabulasi silang sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomis

Kategori Nyeri	Sesudah Senam Ergonomis						Total	P value
	Tidak nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Berat terkontrol	Berat tidak terkontrol			
Sebelum Senam Ergonomis	Tidak nyeri	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0,000
	Nyeri ringan	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	Nyeri Sedang	1 (2,2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,2%)	
	Nyeri Berat Terkontrol	13 (28,9%)	2 (4,4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (33,3%)	
	Nyeri Berat tidak terkontrol	18 (40,0%)	9 (20,0%)	2 (4,4%)	0 (0%)	0 (0%)	29 (64,4%)	
Total	32 (71,1%)	11 (24,4%)	2 (4,4%)	0 (0%)	0 (0%)	45 (100%)		

Intensitas Nyeri Sendi Sesudah Senam Ergonomis

Berdasarkan Tabel 2 hasil peneliti diketahui bahwa skala nyeri sendi sebelum senam ergonomis pada lansia wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang sebagian besar dikategorikan nyeri berat tidak terkontrol. Berdasarkan data observasi ditemukan bahwa nyeri yang dialami oleh pasien menyebabkan pasien tidak tenang, dan tidak terpenuhinya kebutuhan istirahat tidur serta sulit untuk beraktivitas. Hal tersebut didukung dengan pendapat Ganong (2008) bahwa seseorang yang mengalami nyeri akan berdampak pada aktivitas sehari-hari dan terganggu pemenuhan kebutuhan istirahat tidur. Berdasarkan hasil penelitian dan teori tersebut di atas, maka dapat dikatakan bahwa nyeri yang dialami dapat menyebabkan pasien mengalami kesulitan untuk menenangkan diri dalam berpikir dan beraktivitas, serta dapat mengganggu aktivitas tidur karena nyeri yang dialami menimbulkan rasa sakit yang tidak tertahankan oleh penderita.

Berdasarkan Tabel 1 hasil peneliti menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini adalah lansia dan hampir setengah lansia di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang berusia antara 60-65 tahun. Menurut Potter & Perry (2006) usia adalah variabel penting yang mempengaruhi nyeri terutama pada anak dan orang dewasa.

Berdasarkan hasil dan teori tersebut dapat dikatakan bahwa usia seseorang berdampak pada penurunan fungsional anggota tubuh, sehingga dapat mempengaruhi tingkat nyeri pada tulang/sendai. Usia sangat mempengaruhi terjadinya nyeri sendi terhadap lansia, dikarenakan bertambahnya usia semakin meningkat terjadi nyeri sendi yang ditandai oleh penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi terhadap perubahan-perubahan terkait usia. Perubahan tersebut diantaranya adalah perubahan fisik, mental, sosial, dan spiritual yang akan mempengaruhi seluruh aspek kehidupan pada lansia. Perubahan fisik yang disebabkan oleh umur salah satunya adalah perubahan pada otot lansia (Rokim, 2009). Aliran darah ke otot

berkurang sebanding dengan bertambahnya umur seseorang. Hal ini menyebabkan jumlah oksigen, nutrisi, dan energi yang tersedia untuk otot ikut menurun, sehingga menurunkan kekuatan otot manusia

Pada Tabel 1 hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang menderita nyeri sendi paling banyak tiga bulan terjadinya nyeri sendi. Hal ini di dukung dengan teori bahwa nyeri sendi yang bertahan lama dapat menghentikan secara permanen fungsional sendi, menimbulkan dampak yang buruk, penghentian fungsional sendi ini dapat membatasi aktivitas fisik lansia, selanjutnya lansia mengalami penurunan fungsi sendi (Hopman-Rock et al., 2007). Data umum hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lokasi terjadinya nyeri sendi lebih sering menyerang pada persendian jari tangan dan lutut. Hal ini didapatkan teori yang mendukung bahwa nyeri sendi dapat menyerang semua sendi, predileksi yang tersering adalah pada sendi-sendi yang menanggung beban berat badan seperti panggul, lutut, jari tangan dan sendi tulang belakang. Lokasi yang sering ditemukan adalah pada lokasi lutut (Arisa, 2013). Lokasi kejadian nyeri sendi serupa dengan laporan data Riskesdas yang menyatakan bahwa lokasi terbanyak terjadinya nyeri sendi adalah pada jari tangan dan lutut. (Riskesdas, 2013). Dengan keberadaan nyeri akibat nyeri sendi lutut ini, lansia yang menderita kemudian membatasi pergerakan pada bagian yang nyeri sehingga luas gerak sendi ke semua arah

berkurang. Bila gerakan pasif lebih dominan dari pada gerakan aktif dapat menyebabkan kekakuan dan gangguan pada otot sendi (Isbagio, 2005).

Intensitas Nyeri Sendi Sesudah Senam Ergonomis

Berdasarkan Tabel 3 hasil peneliti diketahui bahwa skala nyeri sendi sesudah senam ergonomis pada lansia wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang sebagian besar dikategorikan tidak mengalami nyeri. Berdasarkan temuan ini dapat diketahui bahwa ada penurunan skala nyeri sendi yang dialami jika dibandingkan dengan sebelum dilakukan senam ergonomik. Wratsongko (2015) berpendapat bahwa kelebihan dari senam ergonomik yaitu masing-masing gerakan mengandung manfaat yang luar biasa dalam pencegahan penyakit dan perawatan kesehatan. Oleh karena itu, apabila rangkaian gerakan ini dilakukan secara rutin, akan terbebas dari segala macam penyakit dan memiliki daya tahan tubuh yang prima. Gerakan senam ergonomik dapat dikembangkan sesuai keinginan serta kemanfaatannya, senam ergonomik dapat dilakukan di lantai ubin tanpa meja dan kursi, bersama-sama atau sendiri-sendiri. Berdasarkan hasil temuan dan teori tersebut maka dapat dikatakan bahwa dengan melakukan intervensi berupa senam ergonomis maka dapat memberikan efek penurunan tingkat nyeri.

Senam ergonomis juga dapat digunakan sebagai fase relaksasi otot, yaitu melonggarkan otot-otot punggung bagian bawah, paha, dan betis, menjaga

kelenturan tubuh terutama bagian tulang belakang, persendian diantara ruas tulang belakang, tulang selangkang, dan tulang tungging serta menjaga kekuatan struktural anatomis fungsional otot, ligament, dan tulang belakang setelah seharian bekerja (Wratsongko, 2006; Sagiran 2012). Senam ergonomis dapat digunakan sebagai latihan fisik untuk menurunkan nyeri. Latihan fisik berupa senam akan memberikan efek yang positif pada kekuatan otot dan fungsinya serta dapat mengurangi sensasi nyeri pada persendian (Bennel et al, 2012).

Manfaat gerakan senam ergonomik sangat berpengaruh pada nyeri sendi yakni gerakan pertama adalah lapang dada bermanfaat untuk menjaga kebugaran dada serta berguna bagi penderita asma, gejala jantung koroner, dan stres. Gerakan yang kedua adalah tunduk syukur gerakan ini manfaatnya dapat menguatkan struktur anatomis-fungsional otot, ligament dan tulang belakang. Gerakan yang ketiga adalah duduk perkasa bermanfaat pada pasien yang menderita stroke, leukemia, alergi atau sudah tidak lentur lagi karena penuh oleh pengapuran atau asam urat dan rematik. Gerakan yang keempat bermanfaat untuk membakar asam urat, gula darah, kolesterol, asam laktat, crystal oxalate, dan racun tubuh di jaringan telapak kaki dan pada orang yang sedang flu, pilek, atau keracunan obat biasanya telapak kakinya dingin dan berkeringat serta pucat, berwarna ungu hingga hitam (Wratsongko, 2015).

Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Skala Nyeri Sendi

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan analisis *Marginal Homogeneity Test* menunjukkan bahwa ada pengaruh senam ergonomik terhadap skala nyeri sendi pada lansia wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang. Jika dilihat dari manfaat setiap gerakan senam ergonomis (Wratsongko, 2015), maka senam ergonomis gerakan pertama berfungsi untuk mengurangi nyeri otot, terutama kebugaran dada. Gerakan yang kedua berpengaruh terhadap nyeri otot, ligament dan tulang belakang. Gerakan yang ketiga berpengaruh pada nyeri sendi, lebih khususnya pada pasien yang menderita stroke dan yang mengalami pengapuran pada tulang. Gerakan yang keempat berpengaruh pada nyeri sendi pada pergelangan tangan dan kaki (pasien penderita urat).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Huriyah dkk (2014), membuktikan bahwa terdapat pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan skala nyeri sendi dan kekuatan otot pada lanjut usia di Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta, dimana terdapat penurunan nyeri sendi pada lansia dengan degeneratif sendi setelah 4 minggu dilakukan intervensi senam ergonomis. Penelitian Wulandari (2016) membuktikan bahwa ada pengaruh senam ergonomik terhadap keluhan nyeri sendi pada lansia yang mengalami rematik di Wilayah Kerja Puskesmas Banguntapan II Bantul, yaitu sebelum dilakukan senam ergonomis sebagian besar (65%) kategori nyeri sedang, dan sesudah dilakukan senam ergonomis hampir seluruhnya

(90%) dikategorikan nyeri ringan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Devi (2016) membuktikan bahwa ada pengaruh terapi aktivitas senam ergonomis terhadap kekuatan otot pada pasien post stroke di Puskesmas Bulu Sukoharjo, yaitu sebelum dilakukan senam ergonomis sebagian besar (60,4%) kekuatan otot dikategorikan sedang, dan setelah dilakukan senam ergonomis hampir seluruhnya (77,4%) kekuatan otot dikategorikan baik.

Senam ergonomis dapat menurunkan skala nyeri sendi dikarenakan senam ergonomis dilakukan untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan asupan oksigen ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem muskuloskeletal, sistem keringat, sistem pemanasan tubuh, sistem pembakaran asam urat, kolestrol, gula darah, asam laktat, kristal oksalet, sistem konversi karbohidrat, sistem pembuatan elektrolit atau ozon dalam darah, sistem kekebalan tubuh (Wratsongko, 2015).

Senam ergonomis ketika dilakukan, akan timbul ketenangan dalam pikiran. Ketenangan ini merupakan fase yang bermanfaat bagi tubuh untuk rileks dan mengistirahatkan segenap aktivitas organ dan sistem organ setelah sehari penuh dengan aktivitas. Ketenangan ini menyebabkan hormon adrenalin, hormon penggalak mengalami relaksasi. Sikap relaksasi menjadi penting karena dapat meredakan rasa capek, lelah, dan nyeri pada otot (Wratsongko, 2015)

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada lansia perempuan. Dalam penelitian ini membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan harus menunggu semua lansia lengkap baru dilakukan penyebaran kuesioner dan pelaksanaan senam ergonomis.

KESIMPULAN

- 1) Sebelum dilakukan senam ergonomis sebagian besar responden tergolong dalam kategori skala nyeri berat tidak terkontrol.
- 2) Sesudah dilakukan senam ergonomis sebagian besar responden tergolong dalam kategori tidak nyeri atau terjadi penurunan.
- 3) Ada pengaruh senam ergonomik terhadap skala nyeri sendi pada lansia wanita di Wilayah Posyandu lansia Cipiring II Landungsari Malang.

SARAN

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk menggunakan responden lansia laki-laki dan perempuan yang usianya relatif tidak terlalu tua, hal ini dimaksudkan supaya responden bisa melakukan semua instruksi peneliti dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, L. M. 2011. *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Capezuti, E., et al. 2008. *Evidence-Based Geriatric Nursing Protocols For Best*

- Practice*. Pain management horgas & yoon (3rd Ed.). USA: Springer publishing company.
- Devi, Lola Ameria. 2016. *Pengaruh Terapi Aktivitas Senam Ergonomis terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Post Stroke di Puskesmas Bulu Sukoharjo*. Naskah Publikasi, Program Studi S-1 Keperawatan Stikes Kusuma Husada Surakarta. <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/33/01-gdl-lolaameria-1625-1-artikel-a.pdf>. Diakses tanggal 18 Maret 2018.
- Ganong, W. F. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 22*. Jakarta: EGC
- Huriah, Titih., Ema Waliyanti., Afiani Septiana Rahmawati., dan Yuliana Mz Matoka. 2014. *Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi dan Kekuatan Otot pada Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta*. Manuskrip Penelitian, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. <http://mkep.umy.ac.id/wp-content/uploads/2016/02/Manuskrip-Riset-AIPNI SERGO-2014-Titih.pdf>. Diakses tanggal 18 Maret 2018.
- Kaye, B, S. 2010. Pain Management in the Elderly Population: A Review. *The Ochsner Journal*. 10:179–187.
- Kemebes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Potter, P.A.,& Perry, A.G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Potter, P.A.,& Perry, A.G. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Edisi keempat, volume 2. Jakarta: EGC.
- Rastogi & Meek. 2013. *Management of chronic pain in elderly, frail patients: finding a suitable, personalized method of control*. Dove Medical Press Ltd.
- Wratsongko, M. 2015. *Senam Ergonomik dan Pijat Getar*. Jakarta: Gramedia.
- Wratsongko, Madyo dan Trianggoro. 2006. *205 Resep Pencegahan dan Penyembuhan Penyakit Dengan Gerakan Sholat*. Jakarta: Qultum Media
- Wulandari, Hesti Trihartati. 2016. *Pengaruh Senam Ergonomik terhadap Keluhan Nyeri Sendi pada Lansia yang Mengalami Rematik di Wilayah Kerja Puskesmas Banguntapan II Bantul*. Skripsi, Program Studi Ilmu Keperawatan, Skeolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenederal Cahmad Yani. Yogyakarta. http://repository.stikesayaniy.ac.id/609/1/Hesti%20Trihartati%20Wulandari_2212049_nonfull%20resize.pdf. Diakses tanggal 18 Maret 2018.