

PENURUNAN KELUHAN NYERI SENDI PADA LANSIA MELALUI SENAM LANSIA

DECREASING JOINT PAIN TO ELDERLY THROUGH ELDERLY EXERCISE

Diah Kristiana Dewi
Dian Prawesti
STIKES RS Baptis Kediri
(devacuby@gmail.com)

ABSTRAK

Lansia mengalami penurunan fungsi sistem muskuloskeletal yang ditandai dengan adanya nyeri sendi. Upaya mengatasi nyeri sendi salah satunya yaitu senam lansia. Penelitian bertujuan mempelajari pengaruh senam lansia terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Penelitian ini dirancang menggunakan *pre eksperiment, one group pre-post test design*. Populasi penelitian berjumlah 50 responden. Jumlah sampel 31 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel penelitian ini diambil menggunakan *purposive sampling*. Variabel penelitian yaitu nyeri sendi, diukur dengan observasi dan wawancara sebelum dan sesudah intervensi. Hasil Penelitian Skala nyeri sendi sebelum senam lansia yaitu menunjukkan bahwa hasilnya adalah 29 responden mengalami penurunan nyeri sendi, 2 responden mengalami nyeri tetap. Analisis menggunakan uji *Wilcoxon* dengan tingkat signifikan $\alpha \leq 0,05$. $P = 0,000$, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan skala nyeri sendi sebelum dan sesudah senam lansia. Disimpulkan bahwa senam lansia dapat menurunkan keluhan nyeri sendi pada lansia.

Kata kunci: senam lansia, nyeri sendi, lansia

ABSTRACT

The elderly decreased musculoskeletal system as manifested by joint pain. An effort to overcome joint pain was elderly exercise. This research objective was to analyze the influence of elderly exercise toward decreasing joint pain to the elderly. The research design was Pre Experiment research one-group pre-post test. The populations were 50 respondents. The samples were 31 respondents who met the inclusion criteria taken using Purposive Sampling. The variable was joint pain. The data were collected through observation and interview before and after intervention done. The result of the research showed that 29 respondents experienced a decrease in pain, 2 respondents experienced pain remains. And then analyzed using Wilcoxon test with significant level $\alpha \leq 0.05$. The result of the research that p value = 0.000. so that there was significant change before and after elderly exercise. It could be concluded that the elderly exercise can decrease joint pain to the elderly.

Keywords : elderly exercise, joint pain, the elderly

Pendahuluan

Penuaan adalah suatu proses alami yang tidak dapat dihindari, berjalan secara terus-menerus dan berkesinambungan (Depkes RI, 2001, dikutip oleh Maryam, 2008). Pada lanjut usia mengalami penurunan fungsi pada sistem muskuloskeletal. Perubahan pada sistem muskuloskeletal ini ditandai dengan adanya nyeri dan kekakuan pada satu atau lebih sendi, biasanya pada tangan, pergelangan tangan, kaki, lutut, spina bagian atas dan bawah, panggul, dan bahu (Corwin, 2009). Nyeri sendi pada lanjut usia tergolong nyeri kronik karena sifatnya menetap. Nyeri kronik pada lansia dapat menyebabkan lansia sangat tergantung pada orang lain, kehilangan rasa percaya diri, dan pola aktivitas sehari-hari terganggu. Sekarang ini banyak lansia yang mengalami nyeri sendi tidak mengetahui banyak tentang penatalaksanaan non farmakologi dalam nyeri. Tindakan untuk meredakan nyeri sendi tidak hanya secara farmakologi saja tetapi juga secara non farmakologi seperti latihan fisik, misalnya senam lansia. Senam lansia adalah salah satu bentuk latihan fisik yang memberikan pengaruh baik terhadap tingkat kemampuan fisik lansia bila dilakukan dengan baik dan benar (Depkes RI, 2003, dikutip oleh Maryam, 2008). Senam lansia merupakan salah satu jenis olahraga yang cocok dan dapat dilakukan oleh lansia (Nugroho, 2008).

Penderita nyeri sendi di seluruh dunia telah mencapai angka 355 juta jiwa. Diperkirakan angka ini terus meningkat hingga tahun 2025 dengan indikasi lebih dari 25% akan mengalami kelumpuhan. Organisasi kesehatan dunia (WHO) melaporkan bahwa 20%, penduduk dunia terserang penyakit nyeri sendi. Dimana 5-10% adalah mereka yang berusia 5-20 tahun dan 20% mereka yang berusia 55 tahun. Berdasarkan data dari buku Register Kader Posyandu Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri, didapatkan jumlah lansia di RW 01 Kelurahan Bangsal

sejumlah 163 lansia. Rerata lansia yang aktif mengikuti posyandu setiap bulannya yaitu sejumlah 50 lansia atau 30,67% lansia. Berdasarkan data dari hasil pra penelitian pada saat Posyandu Lansia pada 35 lansia, didapatkan 32 lansia atau 91,43% lansia mengalami nyeri sendi pada sendi-sendi penahan berat tubuh (tangan, pergelangan tangan, kaki, lutut, panggul, dan bahu). Sebagian besar lansia mengetahui tentang senam lansia pada waktu diadakan di Posyandu Lansia, namun lansia jarang melakukan senam lansia tersebut.

Perubahan fisik yang terjadi pada lanjut usia salah satunya dapat mempengaruhi sistem muskuloskeletal (Maryam, 2008). Perubahan pada sistem muskuloskeletal antara lain pada jaringan penyambung (*kolagen* dan *elastin*), kartilago, tulang, otot, dan sendi. Pada lansia jaringan ikat sekitar sendi seperti tendon, ligamen, dan fasia mengalami perubahan elastisitas. Ligamen, kartilago, dan jaringan pratikular mengalami penurunan daya lentur dan elastisitas. Terjadi degenerasi, erosi, dan klasifikasi pada kartilago dan kapsul sendi. Sendi kehilangan fleksibilitasnya sehingga terjadi penurunan luas gerak sendi (Azizah, 2011). Penurunan luas gerak sendi mengakibatkan kelainan pada sendi. Beberapa kelainan akibat perubahan pada sendi yang banyak terjadi antara lain artritis reumatoid, gout, pseudogout, dan osteoarthritis (Pudjiastuti, 2003). Salah satu gejala yang paling sering terjadi pada beberapa kelainan akibat perubahan pada sendi adalah nyeri sendi. Lansia sering mengkonsumsi obat untuk mengurangi nyeri sendi seperti obat analgesik, obat setelan, dan jamu. Nyeri sendi tersebut bila tidak segera ditangani dapat menimbulkan ketidaknyamanan sendi menjadi kaku, otot-otot disekitarnya mengecil karena jarang digunakan, dan fungsinya akan menurun, selain itu, juga mengakibatkan penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh, hambatan dalam berjalan, mengganggu aktivitas sehari-hari dan resiko jatuh.

Belum ada sampai saat ini terapi yang dapat menghentikan proses

degeneratif, tindakan preventif tertentu dapat dilakukan untuk memperlambat proses tersebut bilamana diupayakan secara cukup dini. Peran perawat dalam mengatasi nyeri sendi pada lansia sangat penting yaitu dengan memberikan pendidikan kesehatan untuk mengurangi nyeri sendi dan juga mengajarkan lansia untuk melakukan senam lansia secara mandiri dengan cara demonstrasi. Upaya lain untuk mengatasi nyeri sendi pada lansia tersebut dapat dilakukan dengan tindakan non farmakologi seperti latihan fisik. Salah satu latihan fisik yang dianjurkan pada lansia yaitu senam lansia. Senam lansia dapat memberikan pengaruh yang baik bagi kesehatan tubuh lansia salah satunya melatih kemampuan otot sendi pada lansia agar tidak terjadi kekakuan sendi (Martono, 2009). Senam lansia dapat memperlambat proses degenerasi karena penambahan usia, memudahkan penyesuaian kesehatan jasmani dalam kehidupan (adaptasi), melindungi dan memperbaiki tenaga cadangan untuk keadaan bertambahnya kebutuhan, misalnya sakit (Nugroho, 2008). Senam lansia juga dapat memberikan kebugaran tubuh dan meningkatkan daya tahan tubuh (Ambar, 2009). Selain hal tersebut, teknik fisioterapi spesifik, antara lain olahraga ringan, pelatihan kembali pada gerak langkah, hidroterapi, interferential dan terapi panas atau dingin sangat berharga dalam pengurangan rasa nyeri.

Metodologi Penelitian

Desain penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, yang memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang bisa mempengaruhi akurasi suatu hasil (Nursalam, 2008). Penelitian ini menggunakan desain *pra-eksperiment* dengan rancangan *one-group pra-test-post-test design*. Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri yang terletak di Jl. Letjend Sutoyo No. 96B. Penelitian ini

dilaksanakan pada tanggal 4 Februari 2013 sampai dengan 28 Februari 2013. Populasi merupakan keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Saryono, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang aktif mengikuti Posyandu Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan atau masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2008). Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Noto Atmojo, 1993 dikutip oleh Setiadi, 2007). Teknik *purposive sampling* diperoleh sampel sebanyak 31 responden. Variabel pada penelitian ini adalah senam lansia dan nyeri sendi. Instrumen adalah peralatan atau perlengkapan yang digunakan untuk mengumpulkan data riset. Instrumen adalah peralatan atau perlengkapan yang digunakan untuk mengumpulkan data riset. Instrumen harus memperlihatkan beberapa atribut dasar tertentu yang memastikan kita bahwa instrumen itu memberikan pengukuran yang dapat diandalkan terhadap variabel yang diteliti (Nursalam, 2003). Penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah menggunakan wawancara terstruktur dan observasi untuk mengetahui data demografi (jenis kelamin, umur, pekerjaan, status perkawinan, pendidikan, dan lamanya nyeri sendi) dan skala nyeri sendi yang dialami oleh lansia. Untuk pengukuran skala nyeri sendi, dilakukan pada responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi senam lansia. Uji statistik yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji *Wilcoxon*.

Hasil Penelitian

Data Umum

Karakteristik responden pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik Jenis Kelamin Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada Februari 2013

Jenis Kelamin	F	%
Laki-laki	6	19,4
Perempuan	25	80,6
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (80,6%). Hal ini menunjukkan lansia berjenis kelamin perempuan lebih aktif dan peduli terhadap kesehatannya.

Tabel 2 Karakteristik Umur Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada Februari 2013

Umur	F	%
45–59 Tahun	6	19,3
60–74 Tahun	18	58,1
75–90 Tahun	7	22,6
> 90 Tahun	0	0
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan lebih dari 50% responden berumur 60-74 tahun (58,1%). Pada lansia awal aktivitas fisik masih dapat optimal.

Tabel 3 Karakteristik Pekerjaan Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada Februari 2013

Pekerjaan	F	%
Pensiunan PNS	1	3,2
Pensiunan Swasta	7	22,6
Wiraswasta	8	25,8
Tidak Bekerja	15	48,4
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan paling banyak responden mempunyai riwayat pekerjaan tidak bekerja (48,4%). Hal ini menunjukkan produktivitas lansia menurun sehingga tergantung pada keluarga.

Tabel 4 Karakteristik Status Perkawinan Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada Februari 2013

Status Perkawinan	F	%
Kawin	21	67,7
Duda/Janda	10	32,3
Tidak kawin	0	0
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan lebih dari 50% responden mempunyai status perkawinan kawin (67,7%). Hal ini menunjukkan bahwa lansia memiliki dukungan keluarga dari suami atau istri.

Tabel 5 Karakteristik Riwayat Pendidikan Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada Februari 2013

Riwayat Pendidikan	F	%
SD	16	51,6
SMP	8	25,8
SMA	5	16,1
Perguruan Tinggi	0	0
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan lebih dari 50% responden mempunyai riwayat pendidikan SD (51,6%). Hal ini menunjukkan dengan pendidikan rendah, proses memperoleh informasi yang didapat oleh lansia juga rendah.

Tabel 6 Karakteristik Lamanya Nyeri Sendi Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada Februari 2013

Lamanya Nyeri Sendi	F	%
3–6 bulan	0	0
6 bulan–1 tahun	18	58,1
> 1 tahun	13	41,9
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan lebih dari 50% responden mengalami lamanya nyeri sendi 6 bulan–1 tahun (58,1%). Hal ini menunjukkan lansia mengalami nyeri kronis.

Data Khusus

Karakteristik responden pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

Tabel 7 Karakteristik Skala Nyeri Sendi Lansia Sebelum Dilakukan Senam Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada Februari 2013

Skala Nyeri Sendi	F	%
Tidak nyeri	0	0
Nyeri minimal	0	0
Nyeri ringan	10	32,3
Nyeri sedang	17	54,8
Nyeri berat	4	12,9
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan skala nyeri sendi sebelum dilakukan senam lansia pada lansia lebih dari 50% mengalami nyeri sedang (54,8%). Hal ini menunjukkan bahwa dengan skala nyeri sedang memerlukan penanganan secara farmakologi maupun non farmakologi.

Tabel 8 Karakteristik Skala Nyeri Sendi Lansia Sesudah Dilakukan Senam Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada Februari 2013

Skala Nyeri Sendi	F	%
Tidak nyeri	13	41,9
Nyeri minimal	8	25,8
Nyeri ringan	8	25,8
Nyeri sedang	2	6,5
Nyeri berat	0	0
Jumlah	31	100

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan skala nyeri sendi sesudah dilakukan senam lansia pada lansia mengalami penurunan

skala nyeri paling banyak mengalami tidak nyeri (41,9%) hingga nyeri minimal dan ringan, masing-masing (25,8%).

Tabel 9 Skala Nyeri Sendi Lansia Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada Februari 2013

Skala Nyeri Sendi	Sebelum		Sesudah	
	F	%	F	%
Tidak nyeri	0	0	13	41,9
Minimal	0	0	8	25,8
Ringan	10	32,3	8	25,8
Sedang	17	54,8	2	6,5
Berat	4	12,9	0	0
Jumlah	31	100	31	100

Berdasarkan tabel 9 diketahui bahwa terjadi penurunan skala nyeri sendi sebelum dilakukan senam lansia terjadi nyeri sedang turun menjadi tidak nyeri sampai nyeri ringan sesudah dilakukan senam lansia.

Tabel 10 Hasil Uji Statistik *Wilcoxon* Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Nyeri Sendi pada Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada Februari 2013

Ranks			
	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah Senam Lansia - Sebelum	29 ^a	15.00	435.00
<i>Negative Ranks</i>			
<i>Positive Ranks</i>	0 ^b	.00	.00
<i>Ties</i>	2 ^c		
<i>Total</i>	31		

Test Statistics ^b	
Sesudah Dilakukan Latihan Senam Lansia-Sebelum Dilakukan Latihan Senam Lansia	Z
	-4.813 ^a
	Asymp. Sig. (2-tailed)
	.000

Setelah dilakukan uji statistik *wilcoxon* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapat nilai $p = 0,000$, dimana $p < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh penurunan nyeri sendi yang signifikan sebelum dan sesudah senam lansia.

Pembahasan

Skala Nyeri Sendi Sebelum Dilakukan Senam Lansia pada Lansia

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan skala nyeri sendi sebelum dilakukan senam lansia pada lansia lebih dari 50% mengalami nyeri sedang (54,8%). Hal ini menunjukkan bahwa dengan skala nyeri sedang memerlukan penanganan secara farmakologi maupun non farmakologi.

Secara teoritis, lansia adalah bagian dari proses tumbuh kembang. Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa dan akhirnya menjadi tua. Seseorang dengan usia 70 tahun mungkin dapat memiliki usia fisiologis seperti orang usia 50 tahun atau sebaliknya, seseorang dengan usia 50 tahun mungkin memiliki banyak penyakit kronis (Pudjiastuti, 2003). Pada proses penuaan ini, dapat terjadi perubahan fisik yang terjadi pada lansia.

Perubahan fisik yang terjadi pada lanjut usia salah satunya dapat mempengaruhi sistem muskuloskeletal (Maryam, 2008). Perubahan pada sistem muskuloskeletal ini ditandai dengan adanya nyeri dan kekakuan pada satu atau lebih sendi, biasanya pada tangan, pergelangan tangan, kaki, lutut, spina bagian atas dan bawah, panggul, dan bahu (Corwin, 2009). Nyeri sendi adalah masalah bagi pasien dalam semua kelompok usia yang menyerang persendian seseorang (Stanley, 2007).

Banyak faktor yang mempengaruhi pengalaman nyeri individu yaitu usia, jenis

kelamin, kebudayaan, makna nyeri, perhatian, ansietas, kelelahan, pengalaman nyeri sebelumnya, gaya coping, dan dukungan sosial keluarga (Perry dan Potter, 2008). Selain itu, faktor yang mempengaruhi nyeri sendi antara lain umur, jenis kelamin, suku bangsa, genetik, kegemukan dan penyakit metabolik, kelainan pertumbuhan, cedera sendi, olahraga dan pekerjaan (Tjokronegoro, 2004). Skala nyeri dapat diketahui dengan melakukan observasi kepada responden dengan skala nyeri 0–4, yaitu 0 tidak nyeri, 1 minimal, 2 ringan, 3 sedang, 4 berat (Pudjiastuti, 2003).

Nyeri sendi yang dialami oleh responden yang paling dominan yaitu nyeri sedang sebanyak 17 responden, hal ini disebabkan karena lebih dari 50% lansia berusia 60–74 tahun. Lansia yang berusia 60–74 tahun lapisan pelindung persendian mulai menipis dan cairan tulang mulai mengental sehingga menyebabkan tubuh menjadi kaku dan sakit saat digerakkan. Responden yang berusia di atas 60 tahun beresiko terkena nyeri sendi lebih tinggi. Hal tersebut juga dapat disebabkan karena faktor keturunan dari orang tua, pola makan yang salah, aktivitas yang terlalu berat terutama yang banyak menggunakan tumpuan pada sendi secara berlebihan. Responden yang mengalami nyeri berat yaitu sebanyak 4 responden, hal tersebut disebabkan karena responden yang berjenis kelamin laki-laki bekerja sebagai tukang becak. Pekerjaan sebagai tukang becak tergolong pekerjaan berat yang banyak menggunakan tumpuan pada sendi terutama pada lutut yang mengakibatkan resiko tinggi terkena nyeri sendi, dimana apabila tumpuan pada sendi terjadi secara terus-menerus dan tidak diimbangi dengan asupan untuk menyehatkan sendi, misalkan nutrisi dari makanan, olahraga, pola istirahat yang cukup maka akan lebih cepat terkena nyeri sendi. Selain hal tersebut juga bisa disebabkan oleh pengaruh cuaca yang tidak menentu.

Responden yang mengalami nyeri berat, tidak mampu melakukan aktivitas secara normal sehingga responden hanya beristirahat saja tidak melakukan kegiatan

sampai nyerinya berkurang atau hilang. Responden yang mengalami nyeri ringan sebanyak 10 responden, hal ini disebabkan karena lamanya nyeri sendi yang banyak terjadi pada responden yaitu 6 bulan–1 tahun. Lamanya nyeri sendi yang dialami oleh responden membuat responden beradaptasi dengan nyeri yang dialami sebelumnya, sehingga dalam kehidupan sehari-hari responden sudah terbiasa dalam merespon nyeri yang dialami.

Skala Nyeri Sendi Sesudah Dilakukan Senam Lansia pada Lansia

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan skala nyeri sendi sesudah dilakukan senam lansia pada lansia mengalami penurunan skala nyeri paling banyak mengalami tidak nyeri (41,9%) hingga nyeri minimal dan ringan, masing-masing (25,8%).

Secara teoritis, rasa nyeri yang terjadi pada lansia, hal ini terjadi karena penuaan yang mengakibatkan perubahan pada sistem muskuloskeletal ini ditandai dengan adanya nyeri dan kekakuan pada satu atau lebih sendi, biasanya pada tangan, pergelangan tangan, kaki, lutut, spina bagian atas dan bawah, panggul, dan bahu (Corwin, 2009). Tindakan untuk meredakan nyeri sendi yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Tindakan farmakologi terdiri dari analgesik, AINS (anti inflamasi non steroid), obat penghambat penyakit, kortikosteroid. Sedangkan tindakan non farmakologi terdiri dari sentuhan terapeutik, akupresur, teknik imajinasi, bimbingan antisipasi, distraksi, biofeedback, hipnotis diri, mengurangi persepsi nyeri, stimulus kutaneus, relaksasi terdiri dari meditasi, yoga, latihan fisik (Perry dan Potter, 2008).

Salah satu contoh latihan fisik yaitu senam lansia. Senam lansia adalah salah satu bentuk latihan fisik yang memberikan pengaruh baik terhadap tingkat kemampuan fisik lansia bila dilakukan dengan baik dan benar (Depkes RI, 2003, dikutip oleh Maryam, 2008). Senam lansia

merupakan salah satu jenis olahraga yang cocok dan dapat dilakukan oleh lansia (Nugroho, 2008). Senam lansia merupakan bagian dari latihan fisik. Latihan fisik adalah segala upaya yang dilaksanakan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kondisi fisik lansia (Pudjiastuti, 2003). Senam lansia dilakukan selama lima belas sampai tiga puluh menit dengan pemanasan sebelumnya selama lima sampai sepuluh menit dan diakhiri dengan pendinginan selama lima sampai sepuluh menit (Pudjiastuti, 2003). Senam lansia bermanfaat memperlambat proses degenerasi karena pertambahan usia, memudahkan penyesuaian kesehatan jasmani dalam kehidupan (adaptasi), melindungi dan memperbaiki tenaga cadangan untuk keadaan bertambahnya kebutuhan, misalnya sakit, olahraga 2-3 kali seminggu membuat tubuh tetap sehat dan segar (Nugroho, 2008). Selain itu, senam lansia juga bermanfaat untuk menimbulkan rasa gembira, rasa sakit hilang, adiksi (kecanduan gerak), menghilangkan depresi (Suroto, 2004). Hal-hal yang perlu diperhatikan selama latihan antara lain: jangan berlatih jika merasa tidak sehat, jangan dilakukan satu sampai dua jam setelah makan, jangan pada cuaca panas dan kelembaban tinggi, hentikan kebiasaan merokok dan minuman keras, jangan duduk segera setelah latihan, jangan mandi air dingin setelah berlatih (Pudjiastuti, 2003).

Senam lansia merupakan salah satu bentuk olahraga ringan untuk lansia yang dapat meningkatkan kebugaran fisik lansia serta dapat menurunkan nyeri sendi. Tahap-tahap untuk senam lansia terdiri dari gerakan pemanasan, gerakan inti, dan gerakan pendinginan. Gerakan pemanasan bermanfaat untuk meningkatkan suhu tubuh, mempersiapkan sel-sel tubuh agar dapat turun serta mempersiapkan dalam proses metabolisme yang meningkat, meningkatkan pertukaran oksigen dalam darah, mengurangi cedera dan mengurangi adanya ketegangan pada otot. Gerakan inti bermanfaat membentuk kelenturan tubuh sehingga dapat mengurangi ketegangan otot sendi yang dapat menyebabkan penurunan nyeri sendi. Gerakan

pendinginan bermanfaat menstabilkan kembali suhu tubuh, menstabilkan denyut nadi, menghentikan keringat dan menstabilkan pernafasan. Senam lansia dilakukan selama 3x dalam seminggu selama 15–30 menit. Senam lansia bermanfaat untuk membentuk kondisi fisik (kekuatan otot, kelenturan, dan keseimbangan), menyegarkan pikiran, berkumpul dengan teman sebaya, dan dapat menurunkan nyeri sendi.

Setelah dilakukan senam lansia terdapat 29 responden yang mengalami penurunan nyeri sendi, hal ini disebabkan karena dukungan dari keluarga sangat berperan dalam mendorong minat atau kesediaan responden untuk mengikuti kegiatan senam lansia. Keluarga bisa menjadi motivator kuat bagi lansia yang selalu bersedia untuk mendampingi atau mengantarkan responden, mengingatkan responden jika lupa jadwal senam lansia. Hal tersebut membuat responden menjadi termotivasi untuk terus melakukan senam lansia secara rutin, sehingga nyeri sendi yang dialami oleh responden dapat berkurang. Selain dukungan dari keluarga, ada responden yang mengkonsumsi obat anti nyeri seperti asam mefenamat, paracetamol, calk, juga dapat menjadikan nyeri sendi menjadi berkurang. Tetapi masih ada 2 responden yang tidak mengalami penurunan nyeri sendi atau tetap mengalami nyeri sendi dengan skala nyeri yang sama, hal ini kemungkinan besar bisa disebabkan karena beberapa faktor penyebab nyeri sendi salah satunya adalah faktor kelelahan, dimana responden dengan aktifitas yang padat membuat kualitas tidur responden kurang efektif yang dapat menyebabkan responden tetap mengalami nyeri sendi. Selain hal tersebut juga kemungkinan disebabkan oleh kurangnya informasi atau pemahaman tentang metode mengurangi nyeri sendi, misalkan tehnik nafas dalam, relaksasi dengan posisi yang nyaman, dan kompres hangat, sehingga responden tetap merasakan nyeri tidak berkurang atau tetap.

Analisis Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Nyeri Sendi pada Lansia

Berdasarkan hasil uji statistik *wilcoxon* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapat nilai $p = 0,000$, dimana $p < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh penurunan nyeri sendi yang signifikan sebelum dan sesudah senam lansia.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 4 Februari 2013 sampai dengan 28 Februari 2013 di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri didapatkan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia didapatkan lansia yang sebelum dilakukan senam lansia tidak nyeri 0 responden (0%) setelah dilakukan senam lansia menjadi 13 responden (41,9%), nyeri minimal sebelum dilakukan senam lansia 0 responden (0%) setelah dilakukan senam lansia menjadi 8 responden (25,8%), nyeri ringan sebelum dilakukan senam lansia 10 responden (32,3%), setelah dilakukan senam lansia menjadi 8 responden (25,8%), nyeri sedang sebelum dilakukan senam lansia 17 responden (54,8%), setelah dilakukan senam lansia menjadi 2 responden (6,5%), nyeri berat sebelum dilakukan senam lansia 4 responden (12,9%), setelah dilakukan senam lansia menjadi 0 responden (0%). Hal ini disebabkan tindakan senam lansia yang dilakukan pada lansia termasuk suatu pengobatan non farmakologis yang dapat menurunkan tingkat nyeri pada lansia dimana senam lansia adalah salah satu bentuk latihan fisik yang memberikan pengaruh baik terhadap tingkat kemampuan fisik lansia bila dilakukan dengan baik dan benar (Depkes RI, 2003, dikutip oleh Maryam, 2008).

Senam lansia merupakan salah satu jenis olahraga yang cocok dan dapat dilakukan oleh lansia (Nugroho, 2008). Senam lansia bermanfaat memperlambat proses degenerasi karena pertambahan usia, memudahkan penyesuaian kesehatan

jasmani dalam kehidupan (adaptasi), melindungi dan memperbaiki tenaga cadangan untuk keadaan bertambahnya kebutuhan, misalnya sakit, olahraga 2-3 kali seminggu membuat tubuh tetap sehat dan segar (Nugroho, 2008). Hal-hal yang harus dihindari lansia selama latihan, antara lain: latihan yang memberikan pembebanan aksial berat pada tulang belakang, misalnya lompat, jogging lari, aerobik dampak tinggi (*aerobic high impact*), latihan yang melibatkan fleksi secara tiba-tiba pada tulang belakang, latihan yang dilakukan di tempat yang berbahaya, misalnya licin, becek, dan tidak rata, latihan yang melibatkan abduksi dan adduksi tungkai bawah dengan beban dikhawatirkan mengalami fraktur pada femur (kolum dan trokanter), latihan dengan tahanan pada otot lengan, latihan statis (Pudjiastuti, 2003). Beberapa gerakan yang dianggap membahayakan yaitu: *sit-up* dengan kaki lurus, meraih ibu jari kaki, mengangkat kaki, melengkungkan punggung (Maryam, 2008).

Hasil penelitian di atas didapatkan data dengan nilai $P = 0,000$, hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh senam lansia terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Pada saat dilakukan intervensi senam lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri dilaksanakan setiap hari Senin, Rabu, dan Jumat selama 3 minggu pukul 05.30 WIB. Hal ini menjelaskan bahwa senam lansia menghasilkan manfaat bagi responden yang mengalami nyeri sendi secara menetap dengan dilakukannya senam ini dapat berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri sendi yang dialami oleh responden di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Disini menunjukkan pentingnya senam lansia untuk salah satu pengobatan non farmakologi yang baik, terjangkau dan mudah untuk dilakukan lansia dimanapun berada.

Pemanfaatan senam lansia ini berdampak positif bagi lansia selain menurunkan nyeri sendi yaitu

meningkatkan kebugaran tubuh lansia, membentuk kekuatan otot, dan memupuk rasa senang karena berkumpul dengan teman sebaya. Hal ini dibuktikan pada saat penelitian dilakukan senam lansia sebanyak 3 kali dalam satu minggu selama 3 minggu dapat menghambat proses degenerasi, sehingga dapat meningkatkan ROM dan melatih kelenturan yang dapat menurunkan skala nyeri sendi. Dari 31 responden yang mengalami nyeri sendi, ada 29 responden yang mengalami penurunan skala nyeri. Hal ini menunjukkan pada saat dilakukan perlakuan intervensi senam lansia, lansia yang melakukan sesuai dengan prosedur mampu menghasilkan penurunan skala nyeri sendi. Adanya dukungan dari keluarga seperti keluarga mau mengantarkan lansia untuk datang senam lansia, memberi motivasi lansia untuk tetap melakukan senam lansia, dan juga keluarga mau mempelajari prosedur senam lansia sehingga bisa mengajarkan lansia senam lansia mandiri di rumah. Hal tersebut membuat banyak lansia yang aktif mengikuti senam lansia, sehingga mendapatkan manfaat dari senam lansia secara maksimal berupa penurunan nyeri sendi dan kebugaran secara fisik. Responden dalam penelitian ini adalah lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri yang sesuai dengan kriteria inklusi sejumlah 31 responden. Jumlah tersebut tidak sesuai dengan jumlah sampel yang direncanakan sebelumnya, hal ini dikarenakan pada waktu skrining terdapat lansia yang tidak bersedia diteliti dan ROM lansia yang mengalami nyeri sendi tidak sesuai dengan kriteria inklusi. Pada saat dilakukan intervensi senam lansia sebanyak 3 kali dalam seminggu selama 3 minggu, ada lansia yang tidak hadir. Hal tersebut dapat diatasi dengan cara, peneliti mendatangi rumah responden yang tidak hadir untuk dilakukan senam lansia secara mandiri supaya seluruh responden mendapatkan perlakuan yang sama.

Kesimpulan

Lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri mengalami nyeri persendian yang kronis dengan tingkat nyeri lebih dari 50% lansia mengalami nyeri sedang (54,8%). Setelah dilakukan senam lansia pada lansia di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Bangsal Kota Kediri sebanyak 3 kali dalam seminggu selama 3 minggu, mayoritas lansia mengalami penurunan skala nyeri sendi antara tidak nyeri sampai nyeri ringan (93,55%). Berdasarkan uji statistic didapatkan $P = 0,000$ yang menunjukkan bahwa senam lansia mampu menurunkan skala nyeri sendi secara signifikan.

Saran

Aktivitas senam lansia yang terbukti mampu menurunkan skala nyeri sendi pada lansia dapat dikembangkan menjadi program unggulan pada kelompok-kelompok lansia baik di Posyandu Lansia maupun di komunitas-komunitas lainnya. Peran Puskesmas yang dapat dilakukan secara signifikan yaitu mengadakan program latihan instruktur senam lansia pada setiap kader kesehatan di Posyandu Lansia.

Daftar Pustaka

- Ambar, (2009). Pemanfaatan Moment 17 Agustus Sebagai Sarana Senam. http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/131655987/LAPORAN%20PENELITIAN%20MENEGPORA_1.pdf. Tanggal 23 Oktober 2012, jam 20.00 WIB.
- Azizah, (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Jogjakarta : Graha Ilmu.
- Corwin, (2009). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Martono, (2009). *Buku Ajar Boedhi-Darmojo Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta : Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Maryam, (2008). *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nugroho, (2008). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Nursalam, (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nursalam, (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Perry dan Potter, (2008). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep Proses dan Praktik, Volume 2 Edisi 4*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Pudjiastuti, (2003). *Fisioterapi Pada Lansia*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Saryono, (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jogjakarta : Mitra Cendika Press.
- Setiadi, (2007). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jogjakarta : Graha Ilmu.
- Stanley, (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta : EGC.
- Suroto, (2004). *Buku Pegangan Kuliah, Pengertian Senam, Manfaat Senam Dan Urutan Gerakan*. Semarang : Unit Pelaksanaan Teknis Mata Kuliah Umum Olahraga Universitas Diponegoro.
- Tjokronegoro, (2004). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 1 Edisi Ketiga*. Jakarta : Gaya Baru.