

EFEKTIVITAS *ELDERLY FITNESS EXERCISE* PADA LANSIA DENGAN NYERI SENDI DI PANTI WERDHA BLITAR

Mizam Ari Kurniyanti
STIKES Widyagama Husada Malang
Email : mizam_ari@widyagamahusada.ac.id

ABSTRAK

Masalah kesehatan yang diakibatkan karena gangguan pada sistem muskuloskeletal pada lansia yaitu osteoarthritis. Rasa sakit yang diakibatkan bisa mengganggu dan membatasi aktivitas kegiatan sehari-hari. Menganalisis *efektivitas elderly fitness exercise* terhadap penurunan nyeri pada lansia yang mengalami osteoarthritis. Jenis penelitian pre-eksperimen *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi yang digunakan adalah lansia yang mengalami osteoarthritis dengan sampel sebanyak 7 responden. Instrumen pada penelitian ini adalah kuisioner *paindect* dan dianalisis menggunakan Uji-T berpasangan. Uji T berpasangan nilai $p-V = 0.001$ ($p < 0.05$) sehingga keputusan yang diambil ada *efektivitas elderly fitness exercise* pada lansia dengan nyeri sendi. Gerakan *elderly fitness exercise* membantu menggerakkan tubuh sehingga dapat meningkatkan produksi cairan yang ada disendi berguna untuk memberikan pelumas pada sendi untuk mengurangi nyeri. *Elderly fitness exercise* terhadap penurunan lansia terbukti efektif menurunkan nyeri sendi pada lansia

Kata kunci : Lansia, Nyeri Sendi, *Elderly fitness exercise*

ABSTRACT

Health problems caused by disorders of the musculoskeletal system in the elderly is osteoarthritis. The resulting pain can interfere and limit the activities of daily activities. to analyze the effectiveness of elderly fitness exercise on pain reduction in elderly with osteoarthritis. pre-experimental research Type One-Group Pretest-Posttest Design. The population used is elderly who experience osteoarthritis with a sample of 7 respondents. The instrument in this research is paindect questionnaire and analyzed using paired T-test. Paired T test value $p-V = 0.001$ ($p < 0.05$) so that the decision taken there is the effectiveness of elderly fitness exercise in the elderly with joint pain. Elderly fitness exercise movement helps move the body so that it can increase the production of fluid in the joints is useful to provide lubrication in the joints to reduce pain conclusion: Elderly fitness exercise on the decline of the elderly proved effective in reducing joint pain in the elderly

Keywords: elderly, joint pain, *Elderly fitness exercise*

LATAR BELAKANG

Lanjut usia atau lansia adalah tahap akhir dari perkembangan pada kehidupan manusia yang dimulai pada usia 60 tahun. Pada lansia akan mengalami penurunan fungsi organ tubuh untuk memperbaiki diri atau mengganti atau mempertahankan fungsi normalnya[1]. Perubahan yang dialami oleh individu lanjut usia dibagi menjadi dua bagian yaitu perubahan psikis dan perubahan motorik. perubahan tersebut dapat dikelompokkan dalam gangguan sistem yang menyebabkan timbulnya penyakit serta menurunnya tingkat kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Penurunan kemandirian tersebut disebabkan karena terganggunya sistem muskuluskeletal[2]

Masalah kesehatan yang diakibatkan karena gangguan pada sistem muskuluskeletal pada lansia yaitu osteoporosis dan artritis reumatoid. Prevalensi osteoporosis di Indonesia 10,3% dari jumlah penduduk. Sedangkan prevalensi reumatoid di Indonesia pada usia dibawah 34 tahun sebesar 32% dan diatas 34 tahun sebesar 68%[2]. Prevalensi osteoartritis diseluruh dunia kurang lebih 151 juta jiwa, dan di Asia Tenggara terdapat 24 juta jiwa penderita osteoartritis. Di Indonesia diperkirakan terdapat 2 juta jiwa lanjut usia yang menderita osteoartritis, di Kota Malang prevalensi lanjut usia yang mengalami osteoartritis sekitar 21,7 dengan 6,2% terjadi pada pria dan pada wanita sebesar 15,5% mengalami nyeri lutut akibat osteoartritis[1]

Osteoartritis merupakan penyakit sendi yang memiliki ciri khas yaitu terjadinya degradasi dari tulang rawan. Osteoartritis menyebabkan nyeri pada persendian yang terjadi secara terus-menerus, menurunnya rasa nyeri atau dapat membatasi fungsi sendi dan menyebabkan rendahnya kualitas hidup(3). Penyakit osteoartritis yaitu penyakit pada gangguan homeostasis metabolisme kartilago dengan kerusakan struktur proteoglisme kartilago yang penyebabnya multifaktorial seperti karena faktor umur, stress mekanis atau penggunaan sendi yang berlebih, obesitas, genetik, humoral dan defek anatomik. Osteoartritis terjadi

sebagai hasil kombinasi antara degradasi rawan sendi, remodeling tulang dan inflamasi cairan sendi. Remodeling tulang menyebabkan pertumbuhan tulang baru pada trabekula subkondral dan terbentuknya tulang baru pada tepi sendi. Reaksi remodeling tulang juga menyebabkan degenerasi permukaan artikuler pada sendi osteoarthritis tidak bersifat progresif[4]

Prevalensi osteoarthritis menurut Riskesdes tahun 2018 7,3%. Gangguan muskuloskeletal yang mengganggu organ berupa gangguan pada tulang, ligamen, tendon, saraf, serta persendian yang menimbulkan rasa nyeri. Rasa nyeri yang dialami lansia merupakan penyakit yang menyerang persendian dan struktur disekitarnya. Nyeri adalah sensasi ketidaknyamanan yang di manifestasikan sebagai penderitaan yang diakibatkan oleh persepsi jiwa yang nyata, ancaman dan fantasi luka mengacu kepada teori. Nyeri adalah kejadian fisik yang tentu saja untuk penatalaksanaan nyeri berfokus pada memanipulasi fisik. Nyeri juga disebut sebagai suatu pengalaman emosional yang penatalaksanaannya tidak hanya berfokus pada fisik saja, namun juga untuk melakukan tindakan psikologis untuk mengurangi nyeri.[5]. Rasa nyeri yang dialami lansia merupakan penyakit yang menyerang persendian dan struktur disekitarnya. Kebanyakan lansia dengan kondisi atau penyakit traumatik, baik yang terjadi pada otot, tulang, dan sendi biasanya mengalami nyeri. Rasa nyeri yang dialami oleh lansia berbeda antar individu yang lainnya berdasarkan ambang rasa nyeri dan toleransi nyeri pada masing-masing lansia [5].

Nyeri pada persendian (*osteoarthritis*) pada kalangan masyarakat dianggap sebagai penyakit yang tidak mematikan namun jika rematik tidak ditangani dengan cepat akan mengakibatkan anggota tubuh tidak berfungsi dengan normal. Rasa sakit yang diakibatkan bisa mengganggu dan membatasi aktivitas kegiatan sehari-hari [2]. Studi yang dilakukan pada lansia di Panti Werdha Blitar sebagai salah satu Panti werdha di Blitar memberikan gambaran bahwa dalam tahun 2022 tercatat 52 lansia

mengalami *osteoarthritis* sehingga lansia kecenderungan mengalami nyeri sendi.

Latihan fisik yang baik untuk lanjut usia adalah dengan berolahraga. Jenis olahraga yang bisa dilakukan untuk lansia salah satunya adalah senam. Senam yang dapat menjaga kesehatan lansia yang tergolong murah dan mudah untuk dilakukan oleh lansia adalah latihan *elderly fitness exercise* [6]. Dengan melakukan olahraga seperti senam lansia dapat mencegah dan memperlambat penurunan fungsi organ tubuh pada lansia. Sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Huda (2022) menyatakan bahwa senam lansia bertujuan untuk mencegah atau memperlambat resiko penyakit seperti peningkatan tekanan darah, diabetes mellitus, penyakit arteri koroner dan resiko kecelakaan [5].

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas *elderly fitness exercise* pada lansia dengan nyeri sendi di panti werdha Blitar

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian pre-eksperimen dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini ada lansia yang mengalami nyeri sendi. Sampel sebanyak 7 lansia, sampel yang masuk kedalam kriteria inklusi adalah responden berusia 60 tahun-80 tahun, responden yang mengalami *osteoarthritis*, lansia yang tidak memiliki gangguan gout arthritis. Intervensi *elderly fitness exercise* diberikan setiap hari selama seminggu yang di panti werdha Blitar. Instrumen pada penelitian ini adalah kuisisioner *paintdetect* tentang nyeri untuk mengukur nyeri pada responden[4]. Kuisisioner *paintdetect* terdiri dari 10 pertanyaan yang membahas tentang kualitas nyeri. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei 2022. Prosedur pengumpulan data dilakukan pada responden dengan mengisi kuisisioner *paintdetect* sebelum terapi kemudian diberi intervensi *elderly fitness exercise*

setelah diberikan terapi responden mengisi kuisisioner paindect setelah terapi. Analisa data pada penelitian menggunakan Analisa univariat untuk mengetahui karakteristik responden serta analisis bivariat menggunakan uji T berpasangan. Analisis statistic data menggunakan aplikasi SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin dan usia

Usia Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
60-74 tahun	4	57,1
75-90 tahun	3	42,9
>90 tahun	0	0
Total	7	100.0
Jenis Kelamin		
Perempuan	2	28.6
Laki-laki	5	71.4
Total	7	100.00

Tabel 1. menjelaskan bahwa dari 7 lansia yang mengalami nyeri sendi di Panti Wherda Blitar memiliki 3 kelompok usia yaitu kisaran usia 60-74 tahun sejumlah 4 orang (57.1%), dan usia 75-90 tahun sejumlah 3 orang (42.9%). Menjelaskan bahwa dari 7 lansia yang mengalami nyeri sendi di Panti Wherda Blitar dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 2 orang (28.9%) dan jenis kelamin perempuan berjumlah 5 orang (71.4%).

Tabel 2. Intervensi Nyeri sendi melalui *elderly fitness exercise*

Pengukuran	Mean	Sdt. Divition	Sig (2-tailed)
Pretest	5.5714	1.13389	0.001
Posttest	4.4286	0.97590	

Tabel 2. didapatkan hasil uji T berpasangan nilai p-V = 0.001 (p<0.05) sehingga keputusan yang diambil ada efektivitas *elderly fitness exercise* terhadap nyeri sendi

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas lansia yang mengalami nyeri sendi adalah di usia 60-74 tahun. Usia responden berkaitan dengan kejadian nyeri sendi yang dialami oleh lansia. Hal tersebut dikarenakan seiring bertambahnya usia sehingga terjadinya perubahan pada struktur, fungsi sel, jaringan dan sistem organ[5].

Hasil penelitian terkait jenis kelamin didapatkan mayoritas lansia yang mengalami nyeri sendi adalah laki-laki dengan jumlah 5 orang (71,4%). Hal ini bertentangan dengan hasil penelitian Mirawati (2021) dimana hasil penelitiannya menunjukkan lansia dengan jenis kelamin perempuan paling banyak menderita nyeri sendi dengan alasan jenis kelamin perempuan meningkatkan faktor resiko kejadian arthritis reumatoid dimana setelah memasuki onset menopause dimulai pada kebanyakan perempuan. Pada masa usia 55-90 tahun wanita mengalami perubahan hormon estrogen sehingga menyebabkan penurunan produksi cairan sinovial pada persendian[3]. Penelitian yang dilakukan oleh Huda (2022) menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri sendi diantaranya pekerjaan dan *life style*[5]. Pada penelitian ini terlihat lebih banyak laki-laki yang mengalami nyeri sendi dibandingkan perempuan dikarenakan kebanyakan lansia yang ada dipanti lebih banyak berdiam diri di kamar, dan tidak terlalu banyak aktifitas, sedangkan lansia perempuan lebih banyak melakukan aktivitas seperti merajut, menyapu, dan membersihkan lingkungan sekitar.

Hasil Analisa data dilakukan dengan menggunakan uji T berpasangan yang digunakan untuk mengetahui adanya efektivitas *elderly fitness exercise* terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia didapat hasil nilai signifikansi 0.001 (<0.05) yang berarti ada efektivitas *elderly fitness exercise* terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di Panti Werdha Blitar.

Peneliti berpendapat bahwa *elderly fitness exercise* berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri sendi. Dari hasil penelitian yang

dilakukan sebelum dilakukan senam lansia responden mengeluhkan dan mengatakan nyerinya berat dibagian sendi terutama pada sendi lutut. Setelah diberikan *elderly fitness exercise* selama seminggu, responden mengalami penurunan nyeri sendi dan lutut[5]. Dengan *elderly fitness exercise* seseorang yang mengalami nyeri sendi akan menggerakkan bagian sendi dan tubuhnya untuk mengurangi rasa nyeri. Hal ini dikarenakan dengan menggerakkan tubuhnya dapat meningkatkan produksi cairan yang ada disendi yang berguna untuk memberikan pelumas pada sendi.[3]

Berdasarkan fakta dan opini diatas terdapat teori-teori yang bisa digunakan sebagai acuan diantaranya, *elderly fitness exercise* adalah olahraga ringan yang mudah dilakukan, tidak memberatkan dan dapat diterapkan pada lansia. Aktivitas olahraga akan membantu tubuh lansia agar tetap bugar.[7]

Nyeri osteoarthritis bisa dikurangi dengan melakukan olahraga salah satunya dengan melakukan Senam Bugar Lansia (*elderly fitness exercise*). Senam yang dilakukan secara teratur dapat memperkuat otot-otot disekitar sendi, mengurangi rasa nyeri atau sakit, memperbaiki keseimbangan dan memberikan lebih banyak energi dalam tubuh.[3]

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu dan Warsito di Posyandu Lansia RW 01 Kelurahan Gebangrejo tahun 2020 yang menyatakan adanya perubahan tingkat nyeri *pre dan post elderly fitness exercise*. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dengan judul penelitian Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Melalui *Elderly fitness exercise* dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa adanya pengaruh senam lansia terhadap penurunan nyeri sendi.[8]

Elderly fitness exercise adalah senam yang khusus dibuat dan dirancang untuk para lanjut usia. *Elderly fitness exercise* merupakan pengobatan alternatif yang dapat memberikan pengaruh yang baik bagi kesehatan tubuh lansia salah satunya melatih kemampuan otot sendi

pada lansia agar tidak terjadi kekakuan sendi. *Elderly fitness exercise* juga dapat memperlambat degenerasi karena pertambahan usia, memudahkan penyesuaian kesehatan jasmani dalam kehidupan (adaptasi), melindungi dan memperbaiki tenaga cadangan untuk keadaan bertambahnya kebutuhan, misalnya sakit)[8]. Nyeri sendi adalah masalah bagi pasien dalam semua kelompok usia yang menyerang persendian seseorang yang diakibatkan oleh faktor yang mempengaruhi pengalaman nyeri individu yaitu usia, jenis kelamin, kebudayaan makna nyeri, perhatian, ansietas, kelelahan, pengalaman nyeri sebelumnya, gaya coping dan dukungan social keluarga. [9]

Elderly fitness exercise merupakan latihan fisik bermanfaat mengurangi kekakuan sendi, selain itu juga memiliki kegunaan melenturkan sendi-sendi yang kaku serta mereduksi nyeri arthritis pada pertemuan pertama dan kedua.[8]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dilapangan rasa nyeri ini dipengaruhi oleh lapisan pelindung persendian mulai menipis dan cairan tulang mulai mengental sehingga menyebabkan tubuh mulai menjadi kaku dan sakit digerakkan, rasa sakit ini dapat dikurangi dengan sering olahraga pagi atau senam yang di peruntukkan untuk lansia. Lansia yang mendapatkan intervensi *elderly fitness exercise* dapat merasakan otot-ototnya yang bergerak dan bugar saat setelah senam, lansia juga dapat memperbaiki jiwa sosialnya karena pada saat senam lansia di puskesmas mereka dapat bercengkrama dan saling bertukar pengalaman.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil Analisa efektivitas *elderly fitness exercise* pada lansia dengan nyeri sendi didapatkan hasil terdapat efektivitas *elderly fitness exercise* pada lansia di Panti Werdha Blitar. Sehingga saran penelitian ini lansia yang mengalami nyeri sendi agar meluangkan sedikit waktu untuk

melakukan *elderly fitness exercise* karena dapat mengurangi gejala nyeri yang dirasakan oleh lansia

Saran

Terapi *elderly fitness exercise* dapat diterapkan sebagai terapi pendamping untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia, karena terapi ini tidak hanya gampang untuk diterapkan oleh lansia tetapi juga tidak membutuhkan alat apapun dalam penerapannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada STIKES Widyagama Husada dan juga pimpinan Panti serta pengurus yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini, dan juga para lansia yang ada dipanti yang telah bersedia menjadi responden.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adiputra IMS, Sunariati NLGI, Trisnadewi NW, Oktaviani NPW. Pengaruh Senam Bugar Terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi : Studi Quasi Eksperimental. *Jurnal Kesehatan Vokasional*. 2021 Nov 30;6(4):241.
2. Nuraeni R, Akbar MR, Tresnasari C. Pengaruh Senam Lansia terhadap Tingkat Kebugaran Fisik pada Lansia Berdasar atas Uji Jalan 6 Menit. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*. 2019 Jul 31;1(2):121–6.
3. Mirawati D. Perbedaan Pengaruh Pemberian Senam Osteoporosis Dan Senam Yoga Terhadap Keluhan Nyeri Lutut Pada Lansia Di Posyandu Lansia Senja Bahagia Rw Xxv Jebres, Surakarta. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*. 2021 Jan 11;5(1):21–32.
4. Alghadir A, Anwer S, Iqbal A, Iqbal Z. Test–retest reliability, validity, and minimum detectable change of visual analog, numerical rating, and verbal rating scales for measurement of osteoarthritic knee pain. *J Pain Res*. 2018 Apr;Volume 11:851–6.
5. Huda DN, Aulia L, Shafiyah S, Lestari SI, Aini SN, Dewi SK, et al. Efektivitas Senam Pada Lansia untuk Mengurangi Nyeri Sendi: Telaah Literatur. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*. 2022 Aug 2;3(1):31.
6. Dachi F, Syahputri R, Marieta SG, Siregar PS. Pengaruh Senam Lansia terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 2021 Jun 2;3(2):347–58.

7. Sari DJE, Mardiana M. Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Burneh Bangkalan. *Indonesian Journal of Professional Nursing*. 2021 Mar 2;1(2):19.
8. Suharto DN, Agusrianto A, Rantesigi N, Tasnim T. Penerapan Senam Rematik terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Asuhan Keperawatan Rheumatoid Arthritis di Kelurahan Gebangrejo. *Madago Nursing Journal*. 2020 Oct 27;1(1):7–10.
9. Fatimah S, Utami FP. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kp. Dukuh II dan Dukuh III Kramat Jati Jakarta Timur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2021 Sep 30;13(2):156–64.