

Hubungan Pelaksanaan Senam Lansia dengan Risiko Jatuh Lansia Di Pstw Budi Sejahtera

Ridha Nor Aulia, Devi Rahmayanti, Herry Setiawan

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat,
Banjarbaru, Indonesia

Email korespondensi : Ridhanoraulia@gmail.com

ABSTRAK

Pada lansia akan terjadi penurunan kemampuan yang dapat meningkatkan risiko jatuh. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi risiko jatuh adalah dengan melakukan latihan fisik contohnya senam lansia. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan pelaksanaan senam lansia dengan risiko jatuh lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan). Metode penelitian korelasi dengan *observasional analitic* pada sampel sebanyak 36 orang lansia yang menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi pelaksanaan senam lansia Menpora 2000 dan *The Timed Up and Go Test*. Hasil penelitian menunjukkan pelaksanaan senam lansia baik (69,4%) dan tidak berisiko tinggi jatuh (66,7%). Berdasarkan hasil uji *Fisher Exact* didapatkan bahwa terdapat hubungan pelaksanaan senam lansia dengan risiko jatuh lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan) dengan nilai *p-value* = 0,000. Pelaksanaan senam lansia dapat mengurangi risiko jatuh lansia, maka diharapkan lansia dapat mempertahankan pelaksanaan senam lansia yang sudah baik.

Kata kunci: Lansia, Risiko Jatuh, Senam, TUGT

ABSTRACT

In the elderly there will be a decrease in ability which can increase the risk of falls. One effort that can be done to overcome the risk of falls is to do physical exercise for example elderly gymnastics. To find out the relationship between practice of elderly gymnastics with elderly risk of falls in PSTW Budi Sejahtera (Banjarbaru City, South Kalimantan Province). The research method correlated with analytic observations with 36 elderly as sample used purposive sampling technique. Data collected with observation sheet for the practice of the elderly gymnastics Menpora 2000 and *The Timed Up and Go Test*. The results of the study showed that the practice of good elderly gymnastics (69.4%) and not at high risk fell (66.7%). Based on the results of Fisher Exact test, there was relationship between practice of elderly gymnastics and elderly risk of falls in PSTW Budi Sejahtera (Banjarbaru City, South Kalimantan Province) with *p-value* = 0,000. The practice of elderly gymnastics can reduce the elderly risk of falls, it is expected that the elderly can maintain the practice of good elderly gymnastics.

Keywords : Elderly, Fall Risk, Gymnastics, TUGT

Cite this as: Aulia, R.N., et al. Hubungan Pelaksanaan Senam Lansia dengan Risiko Jatuh Lansia Di Pstw Budi Sejahtera. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*. 2021;9(1) 126-132

PENDAHULUAN

Lansia adalah seseorang dengan usia yang sudah mencapai lebih dari 60 tahun yang ditandai oleh penurunan dari segi kemampuan ,fungsi tubuhnya baik secara psikologis maupun fisik (1). Pada tahun 2017, di perkirakan di seluruh dunia terdapat 13% penduduk yang memiliki umur lebih atau 60 tahun, dan disaat tahun 2030 lansia perkirakan akan mencapai jumlah 2,1 miliar. Di Asia sendiri pada tahun 2017 terdapat 12% penduduk yang mempunyai usia lebih dari 60 tahun (2).

Diperkirakan tahun 2017 terdapat sekitar 9,03% penduduk lansia di Indonesia. Diprediksi jumlah penduduk yang lansia pada tahun 2020 akan menjadi 27,08 juta jiwa (3). Di Kalimantan Selatan pada tahun 2017 jumlah penduduk dengan kategori lansia berjumlah 6,99%, dan di Kota Banjarbaru memiliki 5,57% dengan kategori lansia (4).

Proses menua akan mempengaruhi pada perubahan dalam semua sistem tubuh, salah satunya adalah perubahan pada sistem muskuloskeletal. Perubahan ini akan berpengaruh kepada penurunan kepadatan

tulang, penurunan fungsi dari kartilago, perubahan dari struktur otot, penurunan fleksibilitas otot serta sendi, dan penurunan kekuatan otot. Lansia yang mengalami penurunan kekuatan dari otot dapat menyebabkan terjadinya penurunan kesanggupan seorang lansia untuk menjaga keseimbangan badan dan peningkatan resiko jatuh (5).

Risiko jatuh adalah penambahan kerentanan jatuh sehingga bisa mengakibatkan ancaman fisik bagi seseorang (6). Di Indonesia sendiri kejadian jatuh terhadap populasi yang usianya lebih 55 tahun yaitu 49,4%, usia lebih 65 tahun mencapai 67,1% dan usia diatas 75 tahun mencapai 78,2%. Di Kalimantan Selatan kejadian cedera jatuh pada tahun 2013 mencapai 36,5% (7).

Melakukan latihan fisik yang tepat dan aman untuk lansia merupakan upaya yang bisa dilakukan guna menangani dari risiko jatuh, gangguan keseimbangan, dan memperkuat otot yang lemah (8). Latihan fisik yang bisa dilakukan kepada lansia yaitu, berjalan, berenang dan senam (9). Senam lansia adalah suatu latihan yang enteng serta gampang untuk dilakukan yang tidak membebankan sehingga lansia dapat melakukannya (10).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan observasional analitic ialah menggambarkan dan menjelaskan dari hubungan diantara variabel bebas juga variabel terikat guna mengetahui adanya hubungan pelaksanaan senam lansia dengan risiko jatuh lansia di PSTW Budi Sejahtera (11).

Kriteria inklusi pada penelitian ini: 1) pernah mengikuti senam lansia yang diadakan oleh PSTW minimal 4 kali dalam 2 bulan terakhir (Oktober – November 2018), 2) berusia di atas 60 tahun, 3) tinggal di PSTW Budi Sejahtera Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan, 4) bisa berinteraksi dengan bagus dan mampu mengikuti arahan dan 5) bersedia untuk jadi sampel penelitian

dengan mengisi lembar persetujuan. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini: 1) lansia yang memakai alat bantu jalan seperti walker, 2) lansia yang punya kelainan kaki, 3) lansia yang memiliki riwayat stroke atau hemiparese dan 4) lansia yang bedrest atau berada di wisma perawatan khusus. Populasi pada penelitian ini berjumlah 40 lansia, setelah dirumuskan menjadi 36 responden. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini memakai purposive sampling, dimana suatu teknik penentuan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi dan pertimbangan tertentu dibuat oleh peneliti sendiri sampai sampel tersebut bisa mewakili karakter populasi yang sudah dikenal terlebih dahulu (12).

Instrumen yang digunakan untuk menilai pelaksanaan senam lansia dengan lembar observasi pelaksanaan senam lansia Menpora 2000 yang sebelumnya telah dilakukan uji Validitas dan uji Reliabilitas. Uji Validitas menggunakan Uji Expert kepada 2 orang Expert dengan hasil maknanya 1 dan nilai normal dari uji expert sebesar 0,78 – 1, Uji Reliabilitas dengan menggunakan Uji ICC (Interclass Correlation Coefficient) dengan hasil single measure (Reliabilitas seorang penilai) memiliki skor 0,889 serta average measure (rata-rata Reliabilitas 6 penilai) memiliki skor 0,980, dan nilai dari uji ICC yang baik ada pada tingkat Good yaitu $\geq 0,80$. Sedangkan instrument yang digunakan untuk menilai risiko jatuh dengan The Timed Up and Go Test (TUGT).

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan September 2018 sampai Februari 2019 di PSTW Budi Sejahtera Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini telah mendapatkan surat laik etik dari Komisii Etik Penelitian Kesehatani Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat dengan No.04/KEPK-FKUNLAM/EC/I/2019 pada tanggal 4 Januari 2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Pendidikan

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki – laki	20	55,6
Perempuan	16	44,4
Total	36	100
Usia (Tahun)		
60 – 74	30	83,3
75 – 89	6	16,7
Diatas 90	0	0
Total	36	100
Pendidikan		
Tidak Sekolah	8	22,2
Sekolah Rakyat	6	16,7
SD	17	47,2
SMP	0	0
SMA	4	11,1
Diploma	0	0
Perguruan Tinggi	1	2,8
Total	36	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 20 responden (55,6%). Umumnya lansia yang berjenis kelamin perempuan cenderung mengalami penurunan muskuloskeletal yang lebih cepat dikarenakan faktor hormonal pada masa menopause. Pada lansia yang berjenis kelamin Laki- laki akan mengalami penurunan skeletal sekitar 10-15%, sedangkan pada lansia berjenis kelamin perempuan akan mengalami penurunan skeletal sekitar 25-30% (13).

Karakteristik usia responden sebagian besar

antara 60 – 74 tahun yaitu sebanyak 30 responden (83,3%). Lansia yang berusia antara 60– 74 tahun memiliki tingkat dalam melakukan aktivitas fisik yang lebih baik dibandingkan dengan kategori usia lansia yang lainnya sehingga semakin bertambah usia maka keaktifan melakukan aktivitas fisik pun menurun, lansia yang lebih muda cenderung aktif dalam melakukan aktivitas fisik (14).

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan sebagian besar berpendidikan SD yaitu sebanyak 17 responden (47,2%). Rendahnya pendidikan dipengaruhi oleh

Tabel 2. Distribusi Pelaksanaan Senam Lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan)

Pelaksanaan Senam Lansia	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang baik	11	30,6
Baik	25	69,4
Total	36	100

Tabel 3. Nilai rata-rata, median, waktu minimal dan maksimal untuk menyelesaikan TUGT kepada lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan)

Risiko Jatuh	Waktu (detik)
Rata – rata	11,7478
Median	11,2050
Waktu minimal	8,97
Waktu maksimal	16,88

keadaan lingkungan ekonomi yang memiliki penghasilan kurang sehingga lebih menunjukkan hasil bahwa sebagian besar lansia aktif dalam mengikuti senam lansia yaitu 63,3% (16).

Risiko Jatuh pada Lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan)

Berdasarkan tabel 3 mengenai waktu rata-rata untuk menyelesaikan TUGT yaitu 11,7478 detik, menunjukkan bahwa waktu yang diperlukan lansia <12 detik yang artinya sebagian besar lansia yang mengikuti senam lansia tidak berisiko tinggi.

Berdasarkan tabel 4 mengenai distribusi pelaksanaan senam lansia dapat dilihat bahwa pelaksanaan senam lansia dari 36 responden terdapat 25 responden (69,4%) baik dan 11 responden (30,6%) kurang baik. Bahwa sebagian banyak lansia yang tinggal dipanti aktif dalam mengikuti senam lansia, dimana mereka mempunyai dukungan yang lebih dalam menghadiri dan melakukan senam lansia, karena badan yang sehat dapat mendukung aktifnya seorang lansia dalam melaksanakan kegiatan. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Wibowo, Berdasarkan tabel diatas mengenai risiko jatuh lansia di

PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan), didapatkan hasil bahwa dari 36 responden terdapat 24 responden (66,7%) tidak berisiko tinggi. Lansia yang mampu melakukan aktifitas secara mandiri dan juga aktif di panti tidak berisiko mengalami jatuh karena lansia mengikuti berbagai macam kegiatan yang sudah dijadwalkan oleh Panti (17).

Lansia yang melakukan aktivitas fisik yang aktif seperti melakukan senam berpotensi dapat mengurangi dari terjadinya risiko jatuh (18). Lansia yang tidak aktif dapat mempengaruhi penurunan kemampuan seorang lansia dalam menjaga keseimbangan tubuhnya sehingga memiliki risiko untuk jatuh (19).

Hubungan Pelaksanaan Senam Lansia dengan Risiko Jatuh Lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan)

Berdasarkan tabel 5 mengenai analisis hubungan pelaksanaan senam lansia dengan risiko jatuh lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan), didapatkan hasil dari uji Fisher Exact dengan p-value sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak, sehingga terdapat hubungan pelaksanaan senam lansia dengan

Tabel 4. Distribusi Risiko Jatuh Lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan)

Risiko Jatuh	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak berisiko tinggi	24	066,7
Berisiko tinggi	12	033,3
Total	36	0100

Tabel 5. Analisis hubungan pelaksanaan senam lansia dengan risiko jatuh lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan)

Pelaksanaan Senam Lansia	Risiko Jatuh		Total
	Berisiko tinggi	Tidak berisiko tinggi	
Kurang baik	11	0	11
Baik	1	24	25
Total	12	24	36

p-value = 0,000

risiko jatuh lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan).

Berdasarkan tabel 5 mengenai tabulasi silang antara hubungan pelaksanaan senam lansia dengan risiko jatuh lansia didapatkan data bahwa terdapat 1 responden yang berisiko tinggi dan pelaksanaan senam lansianya baik, serta terdapat 24 responden tidak berisiko tinggi dengan pelaksanaan senam lansianya baik.

Gerakan pada senam lansia Menpora 2000 memadukan dari latihan kekuatan otot dan juga kelenturan otot (20). Sehingga gerakan yang ada pada senam lansia akan memicu kontraksi otot, sehingga sintesis protein kontraktile otot berjalan dengan lebih lekas dari kecepatan pemecahannya. Hal ini akan meningkatkan filamen aktin dan myosin pada miofibril, miofibril akan memecah didalam serat otot guna membentuk miofibril baru. Peningkatan dari jumlah miofibril tambahan yang menyebabkan serat bagian otot akan terjadi hipertropi. Dalam serat bagian otot yang sedang menjalani hipertropi akan terjadi peningkatan komponen metabolisme otot yaitu ATP yang berdampak kepada peningkatan kekuatan otot. Kekuatan otot optimal akan membantu lansia untuk mempertahankan keseimbangan tubuhnya melalui strategi postural (21,22).

Selain itu manfaat dari senam lansia dilakukan adalah untuk meningkatkan kekuatan otot dan juga daya tahan otot, keluwesan serta struktur tubuh seimbang (23). Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Suhartati, di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta

menyatakan bahwa aktivitas senam mampu menurunkan dari risiko jatuh secara tidak langsung yang akan berefek kepada penurunan risiko jatuh dan juga dapat mencegah kejadian jatuh pada orang lansia (24).

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Putri, Suryani, & Dharmika, yang mengatakan bahwa dengan melakukan senam lansia dapat mengurangi dari gangguan keseimbangan, dimana gangguan keseimbangan ini merupakan salah satu penyebab dari jatuh seorang lansia. Pelaksanaan senam lansia Menpora sendiri terdapat gerakan yang melibatkan gerakan pada ekstremitas tubuh. Pada gerakan – gerakan yang melibatkan ekstremitas tubuh bagian bawah dapat menguatkan dari otot – otot tungkai terutama pada bagian otot yang berfungsi dalam menjaga stabilitas dari postural tubuh seorang lansia, sehingga akan mengurangi dari risiko jatuh lansia (25).

PENUTUP

Simpulan dari penelitian ini adalah Karakteristik responden di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan) paling banyak jenis kelamin laki – laki, usia 60 -74 tahun dan pendidikan SD. Pelaksanaan senam lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan) didapatkan bahwa paling banyak lansia yang pelaksanaan senam lansia baik. Pengukuran dari risiko jatuh lansia di PSTW Budi Sejahtera (Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan) menggunakan The Timed Up and Go Test didapatkan bahwa paling banyak tidak

berisiko tinggi. Terdapat hubungan antara pelaksanaan senam lansia dengan risiko jatuh lansia dengan nilai p-value 0,000.

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan informasi atau referensi yang baru dalam ilmu keperawatan khususnya keperawatan gerontology. Disarankan kepada PSTW Budi Sejahtera sendiri untuk lebih memotivasi lansia yang belum atau yang jarang mengikuti senam lansia dan lebih mengarahkan pelaksanaan senam lansia yang baik kepada lansia yang pelaksanaannya kurang baik dengan cara mengajak langsung lansia dalam mengikuti senam. Lansia yang pelaksanaan senam lansia sudah baik untuk tetap mempertahankan pelaksanaan senam lansia. Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian juga terhadap faktor yang dapat mengurangi dari risiko jatuh lansia.

KEPUSTAKAAN

1. Maryam R, Siti,. Dkk, 2008, *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*, Salemba Medika, Jakarta.
2. United Nations Department of Economic and Social Affairs,P.D, 2017, *World Population Prospects 2017 Revision Key Findings and Advance*, United Nations, New York.
3. KEMENKES RI, 2017, *Analisis Lansia di Indonesia*, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
4. BPS, 2017, *Provinsi Kalimantan Selatan dalam Angka*, Badan Pusat Statistik, Kalimantan Selatan.
5. Pudjiastuti, S.S, Utomo, B., 2003, *Fisioterapi pada Lansia*, EGC, Jakarta.
6. Wilkinson, J.M., 2011. *Buku Saku Diagnosis Keperawatan : Diagnosis NANDA, Intervensi NIC, Kriteria Hasil NOC Edisi 9*, EGC, Jakarta.
7. TIM Riskesdas 2013, 2014, *Pokok-Pokok Hasil Riskesdas Indonesia Tahun 2013 Buku 2*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
8. Stanley, M, Bearre, PG, 2012, *Buku ajar keperawatan gerontik*, Edisi 2, EGC, Jakarta.
9. Darmojo, R.B, Mariono, HH, 2006, *Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut Edisi 3*, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
10. Widiyanti, A.T., Proverawati, A., 2010, *Senam Kesehatan*, Nuha Medika, Yogyakarta.
11. Notoatmodjo, S, 2012, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
12. Nursalam, 2017, *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan edisi 4*, Salemba Medika, Jakarta.
13. Lupa, A. M., Hariyanto, T., & Ardyani, V. M., 2017, 'Perbedaan Tingkat Keseimbangan Tubuh Antara Lansia Laki-Laki dan Perempuan', *Nursing News*, Vol.2, No.1, 2017, 454-461.
14. Fitriyani, P, & Putri,S,. I, 2016, *Gambaran tingkat depresi lansia yang melakukan senam di panti sosial tresna werdha di Jakarta*, *Jurnal Keperawatan Indonesia*, V 19 No 2, Juli 2016, 92-99 pISSN 1410- 4490, eISSN 2354-9203.
15. Gunawan, Juhendri, D.,A , 2016, *Hubungan antara aktivitas fisik dengan risiko jatuh pada lanjut usia di desa pucangan kecamatan kartasura*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
16. Wibowo, Yoyok Ari, 2018, *Hubungan Keaktifan Mengikuti Senam Lansia dengan Keseimbangan Tubuh pada Lansia (Studi di Posyandu Lansia Desa Denanyar Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang)*, STikes Insan Cendikia Jombang.

17. Setiawan, I. W., Yunani & Kusyanti, E, 2014, 'Hubungan Frekuensi Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah dan Nadi pada Lansia Hipertensi', Prosiding Konferensi Nasional II PPNI Jawa Tengah 2014.
18. Azizah, F.D, 2017, Hubungan Antara Aktivitas fisik dengan Risiko Jatuh pada Lanjut Usia di Desa Jaten Kecamatan Juwiring Klaten, Universitas Muhamadiyah Surakarta.
19. Barak, Y., Wagenaar, R. C., & Holt, K. G. 2006. Gait characteristics of elderly people with a history of falls: A dynamic approach. *Physical Therapy*. 86(11), 1501-1510
20. Kantor Menteri Pemuda dan Olahraga, 2000. Senam Kesegaran Jasmani Lanjut Usia, Jakarta.
21. Guyton, A. C., & Hall, J.E., 2007, Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, Edisi 10. EGC, Jakarta.
22. Sherwood, L, 2001, Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem, Edisi 2, EGC, Jakarta.
23. Sari, L.W, Purwoko, Y., 2015, 'Perbedaan Nilai Arus Puncak Ekspirasi Sebelum dan Sesudah Pelatihan Senam Lansia Menpora pada Kelompok Lansia Kemuning Banyumanik Semarang', *Media Medika Muda*, vol.4, no. 5, 1132-1139.
24. Suhartati, C., 2014, 'Perbedaan Risiko Jatuh pada Lanjut Usia yang Mengikuti Senam dengan yang Tidak Mengikuti Senam di PSTWYogyakarta Unit Budi Luhur', *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah*.
25. Putri, Febby., A, Suryani., Yani., D, & Dharmmika., Susanti, 2015, Keseimbangan dengan Metode Timed Up and Go Test (TUGT) pada Lansia yang Mengikuti dan Tidak Mengikuti Senam Lansia, Prosiding Pendidikan

Dokter, Vol. 1, No 2, Agustus 2015, ISSN 2460 – 657X, 232 – 237.