ARTIKEL JURNAL

HUBUNGAN FUNGSI KESEIMBANGAN DENGAN KEJADIAN JATUH PADA LANSIA DI UPT PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA JEMBER

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan

Oleh:
NOVANDI ENDIARNO
15.110.110.66

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2019

PERNYATAAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN FUNGSI KESEIMBANGAN DENGAN KEJADIAN JATUH PADA LANSIA DI UPT PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA JEMBER

Novandi Endiarno
NIM. 15.1101.1066

Artikel ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, Juli 2019

Pembimbing I

Ns. Susi Wahyuning Asih, S.Kep., M.Kep
NPK. 08 04 491

Pembimbing II

Ns. Sri Wahyuni, M.Kep. Sp.Kep.Kom
NPK. 1988 0303.1.1703821

PENGESAHAN

HUBUNGAN FUNGSI KESEIMBANGAN DENGAN KEJADIAN JATUH PADA LANSIA DI UPT PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA JEMBER

Novandi Endiarno
NIM. 15.1101.1066

Dewan Penguji Ujian Skripsi pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, Juli 2019

Penguji,

1. Ketua : Asmuji, S.KM., M. Kep (.....)
   NIP. 19720615 200501 1004
2. Penguji I : Ns. Susi Wahyuning Asih, S.Kep., M.Kep (…….)
   NPK. 08 04 491
3. Penguji II : Ns. Sri Wahyuni, M.Kep. Sp.Kep.Kom (…….)
   NPK. 1988 0303.1.1703821

Mengetahui,

Dekan

(Ns. Awatiful Azza, M.Kep., Sp.Kep.Mat)
NIP. 19701213 2005 01 2001

ARTIKEL JURNAL

HUBUNGAN FUNGSI KESEIMBANGAN DENGAN KEJADIAN JATUH PADA LANSIA DI UPT PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA JEMBER

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan

Oleh:
NOVANDI ENDIARNO
15.1101.1066

PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2019

HUBUNGAN FUNGSI KESEIMBANGAN DENGAN KEJADIAN JATUH PADA LANSIA DI UPT PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA JEMBER

(Relationship of The Balance Function With The Event of Falling on Elderly In UPT Social Services of Tresna Werdha Jember)

Novandi Endiarno[1)], Susi Wahyuning Asih[2)], Sri Wahyuni[3)]
[1)]Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember
[2,3)]Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49 Jember Telp : (0331) 332240 Fax: (0331) 337957
Email : diar.novandi@gmail.com

ABSTRAK

Fungsi keseimbangan merupakan masalah utama pada lansia. Kelemahan otot ekstremitas bawah dapat menyebabkan penurunan fungsi keseimbangan tubuh sehingga kelambanan bergerak, langkah-langkah pendek, kaki tidak menapak dengan kuat dan terlambat mengantisipasi bila terpeleset atau tersandung. Kondisi ini akan menimbulkan risiko terjadinya jatuh. Penelitian ini menggunakan desain studi korelasional dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan fungsi keseimbangan dengan kejadian jatuh pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember. Populasi adalah lansia yang berada di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha dengan sampel 82 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling.* Hasil penelitian dengan uji statistik ($\alpha = 0,05$) menunjukkan adanya hubungan antara fungsi keseimbangan dan kejadian jatuh pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember dengan hasil p *value* = 0,002. Hasil penelitian ini direkomendasikan agar pengurus UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha melakukan upaya untuk meningkatkan fungsi keseimbangan lansia melalui senam untuk mencegah jatuh.

Kata Kunci: Lansia, Fungsi Keseimbangan, Kejadian Jatuh

Daftar Pustaka : 12 (2004-2018)

ABSTRACT

Balance function is a major problem in the elderly. Weakness of the lower extremity muscles can cause a decrease in body balance function so that moving inaction occurs, short steps, feet do not tread firmly and anticipate too late when slipping or tripping. This condition will cause a risk of falling. This study used a correlational study design with a *cross sectional* approach which aims to determine the relationship between the function of balance and the incidence of falls on elderly in the UPT Social Service of Tresna Werdha Jember. The population was elderly who were in the UPT of the Social Services Tresna Werdha with a sample of 82 respondents. The results of the study with statistical tests ($\alpha = 0.05$) showed a relationship between the function of balance and the incidence of falls in the elderly in the UPT Social Services of Tresna Werdha Jember with the results of p value = 0.002. This results of the study are recommended so that the administrators in UPT Social Services of Tresna Werdha make efforts to improve the balance function of the elderly through gymnastics to prevent falls.

Keywords: Elderly, Balance function, The Event of Falling
References : 12 (2004-2018)

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Secara global pada tahun 2013 proporsi dan populasi penduduk berusia lebih dari 60 tahun adalah 11,7% dari total populasi dunia dan diperkirakan jumlah tersebut akan terus meningkat seiring dengan peningkatan usia harapan hidup. Data WHO menunjukkan pada tahun 2000 usia harapan hidup seseorang adalah 65 tahun, pada tahun 2012 naik menjadi 70 tahun dan pada 2013 menjadi 71 tahun (WHO, 2015).

Peningkatan usia akan menyebabkan proses degeneratif yang menyebabkan lansia berisiko mengalami penyakit maupun penurunan fungsi lansia yang mendukung kemampuan lansia untuk hidup mandiri. Salah satu penurunan fungsi adalah fungsi penurunan sistem muskuloskeletal dimana terjadinya penurunan masa otot, kekauan ligament dan osteoporosis. Kelemahan otot ekstremitas bawah dapat menyebabkan gangguan keseimbangan tubuh sehingga kelambanan bergerak, langkah-langkah pendek, kaki tidak menapak dengan kuat dan terlambat mengantisipasi bila terpeleset atau tersandung. Kondisi ini akan menimbulkan risiko terjadinya jatuh (Dewi, 2014).

Jatuh dapat mengakibatkan berbagai jenis cidera, kerusakan fisik dan psikologis. Kerusakan fisik yang paling ditakuti dari kejadian jatuh adalah patah tulang panggul. Dampak psikologis adalah walaupun cidera fisik tidak terjadi, syok setelah jatuh dan rasa takut akan jatuh lagi dapat memiliki banyak konsekuensi termasuk ansietas, hilangnya rasa percaya diri, pembatasan dalam aktivitas sehari-hari, falafobia atau fobia jatuh. Pada lansia yang telah mengalami jatuh dan mendapat perawatan di rumah sakit, kemungkinan meninggal dunia (Stanley, 2007).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember. Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember didapatkan data sebanyak 140 lansia. UPT pelayanan sosial lansia membagi lansia menjadi tiga kategori, yaitu lansia kategori ketergantungan total, lansia dengan

ketergantungan sedang, dan lansia mandiri atau sehat.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *korelasional* dengan pendekatan *cross sectional.* Menggunakan Uji korelasi *Chi Square* dengan ketentuan nilai α = 0.05 dan *p value* ≤ *α.* Penelitian yang dilakukan pada bulan Juni 2019 di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember. Sampel pada penelitian ini 82 responden .

Peneliti menggunakan *purposive sampling* karena terdapat perbedaan pada masing-masing sampel, sehingga dengan teknik sampling tersebut dapat diperoleh sampel yang homogen. Subjek yang memenuhi kriteria inklusi diikutkan dalam penelitian, di beri petunjuk tentang penelitian dan diberikan informed consent.

HASIL

Tabel 1.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember bulan Juni 2019 (n = 82).

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	39	47,6
Perempuan	43	52,4
Total	82	100

Sumber : Data Primer.

Berdasarkan data dari tabel 1.1 diatas diketahui bahwa mayoritas lansia adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 43 orang.

Tabel 1.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember Bulan Juni 2019 (n = 82).

Usia	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Elderly (60-74)	58	70,7
Old (75-89)	23	28,1
Very Old (>90)	1	1,2
Total	82	100

Sumber : Data Primer.

Berdasarkan data dari tabel 1.2 diatas diketahui mayoritas adalah lanjut usia (60-74) sebanyak 58 orang.

Tabel 1.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember Bulan Juni 2019 (n = 82).

Pendidikan Terakhir	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Tidak sekolah	25	30,5
SD	54	65,9
SMA	3	3,7
Total	82	100

Sumber : Data Primer.

Berdasarkan data dari tabel 1.3 diatas diketahui bahwa mayoritas pendidikan terakhir lansia pada tingkat rendah sebanyak 54 orang.

Tabel 1.4 Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Pekerjaan Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember Bulan Juni 2019 (n = 82).

Riwayat Pekerjaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Petani	24	29,3
Pegawai Swasta	2	2,4

Pegawai Negeri	1	1,2
Wiraswasta	13	15,9
Lain-lain	42	51,2
Total	82	100

Sumber : Data Primer.

Berdasarkan tabel 1.4 diatas diketahui bahwa mayoritas lansia mempunyai riwayat pekerjaan antara lain ibu rumah tangga, buruh, dan tidak bekerja sebanyak 42 lansia.

Tabel 1.5 Distribusi Frekuensi Fungsi Keseimbangan Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember bulan Juni 2019 (n = 82).

Fungsi Keseimbangan	**Jumlah (orang)**	**Persentase (%)**
Risiko Jatuh	47	57,3
Normal	35	42,7
Total	82	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data dari tabel 1.5 diatas menunjukkan bahwa lansia mayoritas berisiko jatuh sebanyak 47 lansia.

Tabel 1.6 Distribusi Frekuensi Kejadian Jatuh Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember bulan Juni 2019 (n = 82).

Kejadian Jatuh	**Jumlah (orang)**	**Persentase (%)**
Pernah Jatuh	43	52,4
Tidak Pernah Jatuh	39	47,6
Total	82	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data dari tabel 1.6 diatas menunjukkan bahwa mayoritas lansia pernah mengalami jatuh sebanyak 43 lansia.

Tabel 1.7 Distribusi Hubungan Fungsi Keseimbangan Dengan Kejadian Jatuh pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember bulan Juni 2019 (n = 82).

Fungsi Keseimbangan	Kejadian Jatuh				P
	Pernah Jatuh		Tidak Pernah Jatuh		
	n	%	n	%	
Risiko Jatuh	32	68,1	15	31,9	0,002
Normal	11	31,4	24	68,6	
Total	43	52,4	39	47,6	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 1.7 diatas didapatkan fungsi keseimbangan berisiko jatuh dengan pernah mengalami jatuh berjumlah 32 lansia sedangkan yang tidak pernah jatuh berjumlah 15 lansia. Fungsi keseimbangan yang normal dengan pernah mengalami jatuh berjumlah 11 lansia sedangkan yang tidak pernah mengalami jatuh berjumlah 24 lansia. Hasil uji statistik dengan *Continuity Correction* diperoleh hasil p *value* 0,002 < (α 0,05). Sehingga H0 ditolak yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara fungsi keseimbangan dengan kejadian jatuh pada lansia di UPT Pelayanan sosial Tresna Werdha Jember.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan *Time Up Go Test* (TUG) yang telah dilakukan pada seluruh sampel penelitian yang

berjumlah 82 lansia dengan kriteria usia lebih dari 60 tahun, seperti yang terdapat pada tabel 5.3 dapat diketahui bahwa, 47 lansia masih memiliki fungsi keseimbangan yang beresiko jatuh atau buruk. Lansia dengan fungsi keseimbangan normal sebanyak 35 orang.

Hal ini juga didukung oleh Sevy Astriyana (2012) mengatakan bahwa pada lansia terjadi penurunan fisiologis sistem muskuloskeletal, yaitu penurunan jumlah dan ukuran serabut otot, sehingga terjadi penurunan kekuatan otot ekstremitas bawah, ketahanan, koordinasi serta terbatasnya *range of motion* (ROM) yang menyebabkan gangguan keseimbangan sehingga menyebabkan jatuh pada lansia.

Peneliti berpendapat banyak factor yang mengakibatkan keseimbangan menurun, salah satunya yaitu faktor instrisik atau faktor dari dalam yang artinya tidak dapat dirubah antara lain usia, jenis kelamin, pendidikan dan riwayat pendidikan. Faktor faktor tersebut mengakibatkan lansia akan mengalami banyak masalah berkaitan dengan penurunan fungsi keseimbangan sehingga terjadi penurunan kekuatan otot ekstremitas bawah. Hal ini juga mengakibatkan lansia mengalami keterbatasan dalam melakukan gerakan maupun aktivitas.

Berdasarkan hasil penelitian pada seluruh sampel berjumlah 82 lansia dengan kriteria usia lebih dari 60 tahun, seperti yang terdapat pada tabel 1.7 dapat diketahui bahwa sebagian besar lansia pernah mengalami jatuh yaitu sebanyak 43 orang dan sebagian kecil tidak pernah mengalami kejadian jatuh sebanyak 39 orang.

Menurut Darmojo (2006), faktor jatuh pada lansia meningkatkan seiring dengan bertambahnya faktor risiko jatuh yaitu faktor host (faktor dari diri lansia), faktor lingkungan dan faktor obat-obatan. Penelitian yang mendukung penelitian ini dilakukan oleh Firsty Sekar Anggraini (2017) bahwa lansia memiliki masalah kesehatan salah satunya jatuh yang mengakibatkan cedera serius maupun tidak serius dan perasaan takut jatuh kembali. Kejadian jatuh pada lansia dapat dipengaruhi oleh faktor internal yaitu penglihatan, pendengaran, neuromuskular dan

faktor eksternal yaitu alat bantu jalan dan lingkungan.

Peneliti berpendapat bahwa seiring bertambahnya usia maka kekuatan otot akan semakin melemah sehingga berisiko jatuh. Jatuh merupakan suatu kejadian yang dilaporkan oleh penderita atau saksi mata yang melihat kejadian dan mengakibatkan seseorang mendadak terbaring atau terduduk di lantai dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka. Jatuh pada lansia juga disebabkan beberapa faktor antara lain faktor dari diri lansia hingga lingkungan yg licin.

Menurut Setiati (2009) yang mengatakan keseimbangan merupakan proses yang melibatkan penerimaan dan integrasi input sensorik serta perencanaan dan pelaksanaan gerakan untuk mencapai tujuan yang membutuhkan postur tegak. Keseimbangan juga dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan untuk mengontrol pusat gravitasi agar tetap berada di atas landasan penopang.

Penelitian ini juga didukung oleh Pudjiastusi (2003) bahwa salah satu perubahan anatomi pada sistem muskuloskeletal yang terjadi pada proses menua adalah berkurangnya massa otot, degenerasi miofibril, tendon mengerut, dan atrofi serabut otot. Perubahan anatomi tersebut berdampak pada penurunan kekuatan otot. Kekuatan otot merupakan komponen utama dari keseimbangan tubuh. Penurunan kekuatan otot mengakibatkan penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh dan peningkatan risiko jatuh.

Peneliti berpendapat dari 82 responden bahwa mayoritas lansia dengan fungsi keseimbangan dalam kategori resiko jatuh pernah mengalami jatuh. Sedangkan mayoritas lansia dengan fungsi keseimbangan normal belum atau tidak pernah mengalami jatuh dalam kurun waktu 3 bulan terkahir. Namun terdapat beberapa lansia dengan fungsi keseimbangan kategori resiko jatuh tidak pernah mengalami jatuh, begitu juga terdapat lansia dengan fungsi keseimbangan normal pernah mengalami jatuh dalam kurun waktu 3 bulan terakhir.

Dari hal tersebut peneliti berpendapat bahwa lansia dengan fungsi keseimbangan normal namun

pernah mengalami jatuh dikarenakan faktor usia yang masih dalam kategori *elderly* (60-74 tahun) dan pernah bersekolah. Lansia dengan usia yang masih dalam kategori *elderly* (60-74 tahun) masih memiliki fungsi fisik, psikologis, dan spiritual yang lebih baik dibandingkan dengan usia yang sudah memasuki *old* (75-89 tahun) maupun *very old* (>90 tahun) namun jatuh yang terjadi pada 11 lansia dengan kategori keseimbangan normal dikarenakan faktor lingkungan yang masih kurang aman seperti pada malam hari pencahayaan di PSTW kurang terang dan terdapat lantai yang licin.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Fungsi Keseimbangan pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember dalam kategori resiko jatuh.
2. Kejadian jatuh pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember dalam kategori pernah mengalami jatuh.
3. Ada hubungan yang signifikan antara fungsi keseimbangan dengan kejadian jatuh pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember.

SARAN

1. Petugas kesehatan sebaiknya dapat meningkatkan fungsi keseimbangan melalui latihan atau senam seperti Balance exercise, Tai chi Chuan, Aerobics agar dapat mengurangi dan mencegah jatuh pada lansia.
2. UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia diharapkan dapat membantu lanjut usia dengan memberikan fasilitas yang lebih terhadap fungsi keseimbangan pada lansia seperti menyediakannya alat bantu gerak hingga penerangan tempat yang memadai untuk mencegah jatuh pada lansia.
3. Disarankan agar peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang intervensi untuk fungsi keseimbangan dalam mencegah terjadinya jatuh pada lansia

DAFTAR PUSTAKA

Astriana, S. (2012). *Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia*. Naskah Publikasi.

Darmojo, R.B. (2006). *Buku Ajar Geriatri Edisi ke-3.* Balai Penerbit Fakultas

Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.

Dewi, S.R. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Deepublish.

Firsty, S.A. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Jatuh Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Tahun 2016*. Diploma thesis, Universitas Andalas.

Pudjiastuti. (2003). *Fisioterapi Pada Lansia*. Jakarta. EGC.

Setiati, S., & Laksmi, P. (2009). *Gangguan keseimbangan, jatuh, dan fraktur*. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, penyunting. *Ilmu penyakit dalam*. Edisi ke-5. Jakarta: Interna Publishing.

Stanley, M., & Beare, P.G. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik, Edisi 2*. Jakarta: Buku Kedokteran.

WHO. (2015). *Global Health Observatory data repository*. http://apps.who.int/gho/data/view.main.60750?lang=en, diakses pada tanggal 21 Januari 2019.