

Hubungan antara Risiko Jatuh dengan *Activity Daily Living* pada Lanjut Usia

Devi Soleha*, Muthiah Munawwarah, Abdul Chalik Meidian, Trisia Lusiana Amir

Departemen Fisioterapi, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

*Korespondensi: devi1.soleha@gmail.com

ABSTRAK

Activity of Daily Living (ADL) adalah aktivitas sehari-hari yang berisi kemandirian seseorang dalam melakukan aktivitas dan fungsi kehidupan sehari-hari yang teratur. Penelitian ini untuk membuktikan adanya hubungan antara risiko jatuh dengan ADL pada lanjut usia secara deskriptif kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling di Panti Werdha Wisma Mulia, Jakarta Barat. Total sampel sebanyak 30 lansia dan pada tiap sampel diperoleh data risiko jatuh yang diukur dengan Morse Fall Scale (MFS) dan ADL yang diukur dengan Indeks Katz. Jenis kelamin paling banyak pada sampel adalah perempuan (66,7%) dengan usia rata-rata sebesar 77 tahun. Selanjutnya nilai mean±SD pada pengukuran risiko jatuh diperoleh sebesar 40,67±18,83 dan nilai ADL sebesar 3,77±1,612. Uji hipotesis dengan uji Fisher menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara risiko jatuh dengan ADL pada lansia (p=0,007) yang mana pada risiko jatuh dan ADL. Sehingga terdapat hubungan signifikan antara risiko jatuh dengan ADL pada lanjut usia.

Kata kunci: *activity daily living, indeks katz, morse fall scale, risiko jatuh*

PENDAHULUAN

Manusia mengalami perubahan selama hidupnya mulai dari bayi hingga lansia. Lansia adalah makhluk hidup yang mengalami penurunan fungsi secara fisiologis dan psikologis. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia dalam Pasal 1 Ayat 2, "Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun ke atas". Peningkatan jumlah penduduk lansia di Indonesia mencapai 18 juta jiwa (7,56%) pada tahun 2010, menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019 dan diperkirakan akan terus meningkat dimana tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%) (RIKESDES, 2019).

Jatuh adalah peristiwa dimana seseorang mengalami hal yang tidak terduga terbaring pada tempat yang lebih

rendah karena tidak mampu mempertahankan posisi tubuh. Jatuh dapat menyebabkan cedera ringan hingga parah, gangguan psikologis yaitu rasa takut dan trauma, kelemahan otot dan penurunan kesehatan fisik yang mengakibatkan penurunan fungsional, depresi, dan isolasi sosial (Khow & Visvanathan, 2017). Risiko jatuh pada lansia berkaitan dengan penurunan keseimbangan yaitu lansia tidak dapat mengontrol keseimbangan pada postur tubuh saat posisi dinamis maupun statis serta gangguan gaya berjalan. Kontrol keseimbangan yang buruk dipengaruhi oleh beberapa faktor fisiologis yaitu fungsi kognitif, kekuatan otot, kurangnya proprioepsi, rentang gerak sendi, waktu reaksi, dan sistem sensorik sehingga mengganggu kemandirian dan berkontribusi pada risiko jatuh dan cedera (Tyagi et al., 2017).

Activity of Daily Living (ADL) adalah aktivitas sehari-hari yang berisi kemandirian seseorang dalam melakukan aktivitas dan fungsi kehidupan sehari-hari yang teratur dan biasa dilakukan oleh manusia seperti mandi, makan, toileting, berpindah tempat, dan berpakaian pada lanjut usia biasanya bergantung pada orang lain karena dinilai dapat mengurangi risiko kecelakaan dan jatuh. Seiring bertambahnya usia, fisiologis dalam tubuh mengalami penurunan salah satunya adalah massa otot. Seseorang kehilangan hingga 8 persen massa otot setiap 10 tahun dari usia 40 (Prastowo & Windayati, 2021). Hilangnya massa otot ini dapat membatasi ADL karena dengan menurunnya massa otot maka kekuatan dan fungsi otot melemah seperti saat berjalan, menaiki tangga, mengangkat benda, dan sulit untuk berdiri. Hal ini disebabkan karena penurunan fungsi dan kekuatan otot tubuh akibat kurangnya aktivitas dan olahraga (Wang et al., 2020).

Menurut PERMENKES RI Nomor 65 tahun 2015 Tentang standar pelayanan fisioterapi Pasal 1 ayat 2, bahwa : “Fisioterapi adalah suatu bentuk pelayanan medis yang diberikan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang hayat dengan cara manipulasi manual, peningkatan mobilitas, peralatan (fisik, elektroterapi dan mekanik), pelatihan fungsional dan komunikasi.” (PERMENKES, 2015).

Pada penelitian lain ditemukan bahwa perawatan Institusional Orang lanjut usia yang tinggal di institusi menerima intervensi latihan kelompok yang efektif untuk meningkatkan dan mempertahankan kualitas hidup terkait kesehatan. Hal ini membantu lansia mempertahankan kemandirian mereka dan menjalani kehidupan sehari-hari yang

aman dan efektif. Oleh karena itu, fisioterapi terbukti sangat bermanfaat dan berkontribusi dalam meningkatkan aktivitas fisik dan kualitas hidup lanjut usia. Data tersebut menunjukkan bahwa kejadian jatuh dapat mempengaruhi kemandirian aktivitas sehari-hari pada lansia. Peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut tentang kemandirian aktivitas sehari-hari pada lansia yang dapat terganggu karena risiko jatuh dan membatasi kegiatan lansia (Rugbeer et al., 2017).

Penuaan berdampak pada sistem metabolisme tubuh sehingga lansia dapat mengalami risiko jatuh. Faktor risiko jatuh sendiri dapat bermacam-macam. Gangguan gaya berjalan dan keseimbangan, gangguan kognitif, kondisi dan nyeri muskuloskeletal, penglihatan, obat-obatan, dan *sarcopenia* (Cuevas-Trisan, 2017). Jatuh dianggap sebagai hal umum pada pasien rawat inap yang sudah lansia, pada tingkat 3,56 jatuh per hari 1000 pasien. Dari data tersebut, 25-50% menyebabkan cedera dan dari semua efek samping di rumah sakit mencapai 40% (Resnick & Boltz, 2019).

ADL yang biasa dilakukan oleh lansia adalah *toileting*, mandi, berpakaian, makan, dan berpindah tempat. Untuk melakukan kemandirian tersebut lansia harus mempunyai kepercayaan diri dan kemampuan yang berjalan baik. Pengkajian ADL penting dilakukan untuk menentukan tingkat pendampingan bagi lansia dengan ketergantungan penuh atau sedang. Jika lansia tidak dapat melakukan ADL secara mandiri, maka dibutuhkan peran asisten perawat (Ritonga, 2018).

METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif yaitu proses menemukan hasil dari pengukuran yang melibatkan angka atau data numerik untuk mengetahui hubungan antara risiko jatuh dengan ADL pada lanjut

usia. Sedangkan jenis penelitian ini menggunakan deskriptif korelasi. Studi tersebut dilakukan untuk menemukan keterkaitan antara variabel dengan memaparkan hasil pengukuran risiko jatuh dengan alat ukur *Morse Falls Scale* (MFS) dilanjutkan dengan pengukuran ADL yang diukur dengan *Indeks Katz* dengan tujuan untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel dan hubungan antara variabel independen dan dependen (Resnick & Boltz, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden penelitian sebanyak 30 orang yang merupakan lansia yang terdaftar di Panti Werdha Wisma Mulia, Jakarta Barat dengan usia 60 tahun keatas.

Tabel 1. Karakteristik Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n
Laki-laki	10
Perempuan	20

Berdasarkan table 1 dapat dilihat bahwa sampel berjenis kelamin perempuan berjumlah 20 orang (67%) dan laki-laki berjumlah 10 orang (33%).

Tabel 2. Karakteristik Usia

Parameter	Nilai
Mean	77,13
Median	77,50
Standar deviasi	8,076
Nilai minimum	65
Nilai maksimum	89

Table 2 menunjukkan bahwa responden yang berusia 60 tahun keatas. Secara keseluruhan, diketahui bahwa rata-rata umur sampel adalah 77,13 tahun yang dibulatkan menjadi 73 tahun sehingga (77,13±8,07).

Tabel 3. Karakteristik Riwayat Penyakit

Riwayat Penyakit	Jumlah	
	Perempuan	Laki-Laki
Nyeri lutut	4	2

Hipertensi	3	2
Diabetes	1	0
Tidak mengetahui	10	8

Riwayat penyakit pada table 3 didominasi oleh nyeri lutut yang terdapat 4 perempuan dan 2 laki-laki, pada hipertensi terdapat 3 perempuan dan 2 laki-laki, pada diabetes 1 perempuan, dan yang tidak mengetahui riwayat penyakitnya terdapat 10 perempuan dan 8 laki-laki.

Tabel 4. Karakteristik Riwayat Jatuh

Riwayat Jatuh	Jumlah	
	Perempuan	Laki-Laki
2 Tahun	4	0
1 Tahun	3	3
3 Bulan	1	3
1 Minggu	3	2
Tidak Pernah	9	2

Sampel Riwayat jatuh terakhir pada table 4 yaitu 2 tahun terdapat 4 perempuan, pada 1 tahun terdapat 3 perempuan dan 3 laki-laki, pada 3 bulan terdapat 1 perempuan 3 laki-laki, pada 1 minggu terdapat 3 perempuan dan 2 laki-laki, dan tidak pernah terdapat 9 perempuan dan 2 laki-laki.

Tabel 5. Karakteristik Risiko Jatuh

Parameter	Nilai
Mean	40,67
Median	40,00
Standar deviasi	18,834
Nilai minimum	10
Nilai maksimum	70

Dari hasil penyajian data pada tabel diatas menunjukkan bahwa Risiko Jatuh lansia di Panti Werdha Wisma Mulia tertinggi pada kategori risiko tinggi.

Tabel 6. Karakteristik ADL

Parameter	Nilai
Mean	3,77
Median	3,50

Standar deviasi	1,612
Nilai minimum	1
Nilai maksimum	6

Dari hasil penyajian data pada tabel diatas menunjukkan bahwa ADL lansia di Panti Werdha Wisma Mulia berada pada jumlah frekuensi tertinggi di kategori tergantung.

Tabel 6. Uji Fisher Exact Test

Risiko Jatuh	Activity Daily Living		<i>p</i>	OR (CI 95%)
	Tergantung & Sangat Tergantung	Mandiri		
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)		
Tinggi dan rendah	20 (87)	3 (13)	0,007	16,67 (2,17-128,18)
Tidak Berisiko	2 (28,6)	5 (71,4)		
Total	22 (73,33)	8 (26,67)		

Berdasarkan table 6 diketahui nilai risiko jatuh dan nilai ADL pada kelompok risiko jatuh adalah perbandingan antara risiko jatuh tinggi dengan tidak berisiko jatuh. Nilai *p* (pada kolom sig) adalah 0,007 nilai OR pada kolom *risk estimate* adalah 16,667 dengan interval kepercayaan 95% antara 2,167-128,176 yang artinya bahwa tingkat risiko jatuh tinggi mempunyai kecenderungan 16,667 kali lebih besar dibandingkan dengan tidak berisiko jatuh dengan nilai antara 2,167-128,176. Maka dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara risiko jatuh dengan ADL pada lanjut usia. Nilai mean 40,67 yang berarti nilai rata-rata risiko jatuh pada sampel berada pada kategori risiko rendah dan nilai SD sebesar 18,834. Kemudian telah dilakukan pengkategorian dan penyederhanaan pada tingkat risiko jatuh, yaitu pada baris pertama gabungan dari risiko rendah dan risiko tinggi dan pada baris kedua tidak berisiko.

Sedangkan hasil wawancara responden rata-rata lansia di panti ini mengalami risiko jatuh lebih tinggi karena memang usia yang sudah sangat rentan yaitu nilai mean usia sebesar 77,13, pernah mengalami jatuh dalam 3 bulan terakhir atau tahun sebelumnya, memakai alat bantu jalan, mempunyai keluhan nyeri

lutut dan lebih banyak dibantu oleh perawat. Nilai ADL lansia yaitu mean sebesar 3,77 yang berarti nilai rata-rata ADL pada sampel berada dalam kategori tergantung dan nilai SD sebesar 1,612. Kemudian telah dilakukan pengkategorian dan penyederhanaan pada ADL lansia, pada kolom pertama berisi gabungan dari tergantung dan sangat tergantung dan kolom kedua berisi mandiri.

Berdasarkan wawancara pada sampel bahwa lansia lebih banyak membutuhkan bantuan saat toileting, berpakaian dan berpindah tempat (*transferring*). Sedangkan pada aktivitas mandi, lansia cenderung malu jika dibantu oleh perawat, pada kontinen lansia memakai pampers agar lebih aman ketika tidak bisa mempertahankan kontinen. Lansia pada panti ini cenderung bergantung dalam melakukan aktivitas karena tersedianya perawat. Risiko jatuh dipengaruhi oleh faktor usia, kesehatan fisiologis, fungsi kognitif, dan fungsi psikososial. Faktor intrinsik fisiologis dan psikologis lebih berpengaruh pada risiko jatuh dibanding faktor ekstrinsik seperti lingkungan dan situasional (Arlı et al., 2020).

Pada penelitian (Arlı et al., 2020) tentang hubungan antara risiko jatuh

dengan aktivitas sehari-hari lansia, jatuh menyebabkan hilangnya mobilitas dan kemandirian pada 20-30% lansia dan cedera yang parah pada 10% nya. Hal itu membuat perawatan untuk lansia memerlukan banyak waktu dan membutuhkan perawatan medis. Jatuh dapat mengakibatkan permasalahan fisik mulai dari yang paling ringan seperti memar, keseleo, patah tulang sampai kematian. Agar jatuh tidak dialami secara berulang maka harus dicegah dengan mengidentifikasi faktor-faktor risiko jatuh, penilaian keseimbangan dan gaya berjalan, serta dari faktor situasional. Memasuki usia lansia ditandai dengan adanya gangguan muskuloskeletal sehingga gerakan dan gaya berjalan pada lansia melambat dan tidak proporsional. Akibatnya lansia mengalami risiko jatuh dan menyebabkan keterbatasan ADL (Ikhsan et al., 2020).

Lansia memiliki risiko jatuh tinggi disebabkan lansia pernah mengalami jatuh dalam waktu 3 bulan terakhir dan mempunyai risiko jatuh berulang. Namun jika lansia tidak mengalami jatuh dalam 3 bulan terakhir risiko jatuhnya relatif rendah. Risiko jatuh yang tinggi juga disebabkan oleh lansia yang mempunyai beberapa penyakit seperti hipertensi dan nyeri sendi, dan lansia yang memakai alat bantu jalan. Alat bantu berjalan membuat lansia tidak berjalan dengan normal sehingga cenderung membungkuk. Selain itu faktor ekstrinsik seperti permukaan lantai licin dan tidak rata, alas kaki yang tidak pas dan penerangan yang kurang dapat menjadi penyebab jatuh (Amiria & Abikusno, 2016)

Proses penuaan yang dialami oleh lansia akan menyebabkan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari sehingga kebiasaan hidup lansia menjadi buruk. Seiring dengan meningkatnya masalah kesehatan lansia dan meningkatnya angka

kecelakaan dan jatuh, kemandirian lansia menurun secara berkala. Meskipun jatuh tidak hanya dialami lansia, jatuh pada lansia merupakan masalah kesehatan yang penting, dan prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia, yang menyebabkan mortalitas dan morbiditas pada lansia. Dan pada studi ini ditemukan bahwa lansia yang berusia 65 tahun keatas menunjukkan peningkatan ketergantungan pada kategori sedang sehingga seiring bertambahnya usia ketergantungan meningkat (Arli et al., 2020).

KESIMPULAN

Nilai analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara risiko jatuh dengan ADL pada lanjut usia. Namun, pada penelitian selanjutnya apabila data tidak memenuhi syarat uji pertama maka lakukan uji alternatifnya, akurasi responden dapat diambil lebih dari 1 panty sehingga dapat mewakili secara keseluruhan, dan responden diambil dari lingkungan sekitar agar dapat dilihat perbedaan antara lansia panty dan lansia di lingkungan pada umumnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada Program Studi Fisioterapi, Universitas Esa Unggul yang mendukung penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiria, C. P., & Abikusno, N. (2016). Hubungan Tingkat Kemandirian Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia. *e-Print* 3(16), 89–98.
- Arli, S. K., Yildiz, M., & Bakan, A. B. (2020). Relationship between fall risks and activities of daily living in older individuals. *Frontiers of Nursing*, 7(3), 249–256. <https://doi.org/10.2478/fon-2020-0022>
- Cuevas-Trisan, R. (2017). Balance Problems and Fall Risks in the Elderly. *Physical Medicine and*

- Rehabilitation Clinics of North America*, 28(4), 727–737. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2017.06.006>
- Ikhsan, I., Wirahmi, N., & Slamet, S. (2020). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), 48–53. <https://doi.org/10.37676/jnph.v8i1.1006>
- Khow, K. S. F., & Visvanathan, R. (2017). Falls in the Aging Population. *Clinics in Geriatric Medicine*, 33(3), 357–368. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2017.03.002>
- PERMENKES. (2015). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Fisioterapi. In *2015* (Vol. 151, pp. 10–17). <https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>
- Prastowo, B., & Windayati, A. M. (2021). The Role Of Elderly Sexuality On Musculoskeletal Disorders (MSDs): Bibliometric Studies. *Physiotherapy and Physical Rehabilitation Journal* 1(1), 1–9.
- Resnick, B., & Boltz, M. (2019). Optimizing Function and Physical Activity in Hospitalized Older Adults to Prevent Functional Decline and Falls. *Clinics in Geriatric Medicine*, 35(2), 237–251. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2019.01.003>
- RIKESDES. (2019). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Kementerian Kesehatan RI 1*(1).
- Ritonga, N. L. (2018). Tingkat Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan ADL (Activity of Daily Living) dengan Metode Katz di Posyandu Lansia Kelurahan Tegal Sari III Medan Area. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 44–48.
- Rugbeer, N., Ramklass, S., Mckune, A., & van Heerden, J. (2017). The effect of group exercise frequency on health related quality of life in institutionalized elderly. *Pan African Medical Journal*, 26, 1–14. <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.26.35.10518>
- Tyagi, S., Perera, S., & Brach, J. S. (2017). Balance and Mobility in Community-Dwelling Older Adults: Effect of Daytime Sleepiness. *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(5), 1019–1025. <https://doi.org/10.1111/jgs.14735>
- Wang, D. X. M., Yao, J., Zirek, Y., Reijnierse, E. M., & Maier, A. B. (2020). Muscle mass, strength, and physical performance predicting activities of daily living: a meta-analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 11(1), 3–25. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12502>