
HUBUNGAN ANTARA KONDISI LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN JATUH PADA LANJUT USIA DI KELURAHAN NGIJO GUNUNG PATI SEMARANG

2

Ariastika Irine Sofyan*, Heryanto Adi Nugroho**, Rahayu Astuti***

ABSTRAK

Jatuh merupakan kejadian terbesar kecelakaan pada lanjut usia. Kejadian jatuh harus dicegah agar jatuh tidak terjadi berulang-ulang. Salah satunya adalah dengan cara identifikasi faktor resiko, di antaranya adalah kondisi lingkungan fisik rumah yang berbahaya. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian jatuh pada lanjut usia, jenis penelitian *correlation study*, pendekatan *cross sectional*, dengan subyek penelitian adalah lanjut usia yang tinggal di kelurahan Ngijo, Gunung Pati Semarang. Proses penelitian telah dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2010 di Kota Semarang. Jumlah populasi sebanyak 201 responden dan sampel 133 responden. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *proportional random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata umur 69 tahun dengan pendidikan lanjut usia tertinggi SD. Responden yang pernah jatuh(n=46) dan tidak pernah jatuh(n=87). Kondisi lingkungan yang membahayakan(n=79) dan lingkungan tidak membahayakan(n=54). Ada hubungan yang signifikan antara kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian jatuh pada lanjut usia ($p < 0,05$), berarti bahwa kondisi lingkungan fisik rumah mempengaruhi kejadian jatuh pada lanjut usia, sebagian besar lanjut usia yang pernah mengalami kejadian jatuh memiliki kondisi lingkungan fisik rumah yang membahayakan Berdasarkan hasil tersebut perlu pendidikan kesehatan, penyuluhan dan komunikasi dengan warga mengenai pentingnya memodifikasi kondisi lingkungan fisik rumah yang aman bagi lanjut usia dalam meminimalkan kejadian jatuh pada lanjut di rumah
Kata Kunci : jatuh, lanjut usia, lingkungan fisik

PENDAHULUAN

Menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses menua ini mengakibatkan penurunan fungsional dari organ-organ pada lanjut usia diantaranya penurunan penglihatan, kemunduran muskuloskeletal yang mengakibatkan penurunan massa otot dan kemunduran sel saraf dengan berkurangnya neurotransmitter sehingga menyebabkan gangguan pada susunan saraf (Darmojo, 2004).

Penurunan fungsional tersebut dapat menimbulkan kemunduran fisik pada lanjut usia yang mengakibatkan kelambatan gerak, kaki tidak dapat menapak dengan kuat dan cenderung gampang goyah, susah/terlambat mengantisipasi bila terjadi gangguan seperti tersandung, terpeleset sehingga lanjut usia mudah jatuh. Masalah fisik sehari-hari yang sering ditemukan pada lanjut usia adalah mudah jatuh. Hal ini tidak dapat dibantah, bila seseorang bertambah tua kemampuan fisik hidupnya pun akan perlahan-lahan menurun. Akibatnya aktivitas hidupnya akan ikut terpengaruh yang pada akhirnya akan dapat mengurangi kesigapan, sehingga jatuh sering terjadi atau dialami oleh usia lanjut (Nugroho, 2000).

Jatuh adalah suatu kejadian yang dilaporkan penderita atau saksi mata, yang melihat kejadian, mengakibatkan seseorang mendadak terbaring/terduduk di lantai/tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka. Banyak faktor yang berperan di dalamnya, baik faktor instrinsik dari dalam diri lanjut usia tersebut seperti gaya berjalan, kelemahan otot ekstremitas bawah, kekakuan sendi, *sinkope*, dan *dizziness* serta faktor ekstrinsik seperti lantai licin dan tidak

rata, tersandung benda-benda, penglihatan kurang terang, dan sebagainya (Darmojo, 2004).

Kejadian jatuh harus dicegah agar jatuh tidak terjadi berulang-ulang. Salah satunya adalah dengan cara identifikasi faktor resiko, di antaranya adalah kondisi lingkungan fisik rumah yang berbahaya. Faktor-faktor lingkungan fisik rumah yang berbahaya tersebut adalah lantai yang licin atau basah, penerangan yang tidak baik (kurang atau menyilaukan), alat-alat rumah tangga yang sudah tua, tidak stabil, atau tergeletak di bawah, karpet yang tidak dilem dengan baik, keset yang tebal/menekuk pinggirnya dan benda-benda alas lantai yang licin atau mudah tergeser (Darmojo, 2004)

Sekitar 30% di antara para lansia mengalami jatuh. Faktor-faktor penyebab yang dapat dikurangi adalah faktor lingkungan di antaranya penerangan di berbagai kawasan. Faktor penyebab adalah gelap atau silau, akses ke titik sakelar di pintu masuk (ruangan/kamar/toilet/gang) juga dibuat penerangan. Faktor lingkungan lain adalah lantai, faktor penyebab adalah licin, lipatan karpet, halangan di tempat lalu lalang, benda-benda kecil, pakaian/sepatu yang digunakan (Tamher,2009).

Sekitar 70% jatuh pada lanjut usia terjadi di rumah. Sebesar 10% terjadi di tangga, dengan kejadian jatuh saat turun tangga lebih banyak dibanding saat naik tangga, yang lainnya terjadi karena tersandung/menabrak benda perlengkapan rumah tangga, tempat berpegangan yang tidak kuat/tidak mudah dipegang, lantai yang licin atau tidak rata dan penerangan yang kurang (Darmojo, 2004).

Menurut data kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang berdasarkan identifikasi permasalahan kondisi lingkungan fisik rumah di kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang, terdapat kondisi rumah yang tidak permanen, semi permanen, lantai tanah, tidak mampu untuk pasang listrik sendiri, tidak mempunyai MCK, ada MCK tapi tidak layak. Kondisi rumah yang tidak permanen, lantai tanah yang tidak rata dan penerangan yang tidak memadai tersebut merupakan kondisi lingkungan

yang membahayakan dan merupakan faktor-faktor penyebab terjadinya jatuh terutama pada lanjut usia di Kelurahan Ngijo Kecamatan Gunung Pati Semarang.

Dari hasil wawancara kepada 10 lanjut usia yang didampingi oleh keluarga menyatakan 70% pernah mengalami kejadian jatuh, 57% karena lingkungan fisik rumah yang membahayakan yaitu terpeleset lantai yang licin di jalan menuju sumur dan kamar mandi, terpeleset tumpahan air, dan tersandung, 14% karena menggunakan alat bantu berjalan dan 29% karena faktor instrinsik lanjut usia yaitu penurunan muskuloskeletal kesulitan untuk berdiri setelah buang air kecil dan penurunan penglihatan. Lanjut usia menyatakan bahwa mereka menyadari akan penurunan kondisi fisik yang mereka alami rentan untuk mengalami kejadian jatuh sehingga lanjut usia selalu berhati-hati untuk melakukan aktivitas sehari-hari tetapi lanjut usia dan keluarga kurang menyadari akan faktor lingkungan fisik rumah yang membahayakan dapat mengakibatkan kejadian jatuh, dengan tidak adanya usaha untuk memodifikasi kondisi lingkungan fisik rumah yang seaman mungkin bagi lanjut usia dalam pencegahan kejadian jatuh.

Usaha pencegahan kejadian jatuh merupakan langkah yang harus dilakukan. Karena kejadian jatuh pada lanjut usia dapat mengakibatkan masalah fisik yaitu timbulnya perubahan pada persendian alat-alat gerak tubuh, patah tulang bahkan kematian dan masalah psikologis yaitu syok setelah jatuh dan rasa takut akan jatuh lagi yang memiliki banyak dampak, diantaranya ansietas dan pembatasan dalam aktivitas sehari-hari. Karena itu membuat lingkungan rumah yang tidak berbahaya, dalam mencegah terjadinya kejadian jatuh pada lanjut usia sangat penting dan lebih utama daripada mengobati akibatnya serta ditemukannya beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian jatuh pada lanjut di kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang, maka penulis berkeinginan untuk meneliti

hubungan antara kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Kelurahan Ngijo Kecamatan Gunung Pati, Semarang.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *correlation study* dan rancangan penelitian dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini yaitu seluruh lansia yang berumur ≥ 60 tahun yang berada di Kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang, dengan jumlah sampel 133 responden dan dilakukan dengan metode *proportional random sampling*. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang. Alat pengumpul data dengan kuesioner yang telah dilakukan uji ekspert sebelumnya. Proses penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juni 2010. Data dianalisis secara univariat (distribusi frekuensi) dan bivariat (uji *Chi Square*)

HASIL

Hasil penelitian diperoleh rata-rata umur lansia 69 tahun, mayoritas jenis kelamin adalah perempuan, mayoritas lansia tidak sekolah 72,9%, mayoritas kondisi lingkungan fisik rumah adalah membahayakan 59,4%. Dari hasil analisis uji "*Chi Square*" yang telah dilakukan diperoleh *p value* 0,000, sehingga *p value* $< \alpha$ (0,005) maka H_0 ditolak dan kesimpulannya adalah ada hubungan antara kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang.

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Umur Responden Di Kelurahan Ngijo, Gunung Pati Semarang Tahun 2010

Variabel	Minimal	Maksimal	Mean	Median	Modus	SD
Umur	60 tahun	89 tahun	69 tahun	68	62 tahun	7,11

Tabel 2
Distribusi Jenis Kelamin Responden Di Kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang Tahun 2010

Jenis Kelamin	Frekuensi (n=133)	Persentase (%)
Perempuan	73	54,9
Laki-laki	60	45,1
Total	133	100

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden Penelitian Di Kelurahan Ngijo, Gunung Pati Semarang Tahun 2010

Pendidikan	Frekuensi (n=133)	Persentase (%)
Tidak sekolah	97	72,9
SD	36	27,1
Total	133	100

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Di Kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang

Kondisi lingkungan fisik rumah	Frekuensi (n=133)	Persentase (%)
Membahayakan	79	59,4
Tidak membahayakan	54	40,6
Total	133	100

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Kejadian Jatuh Pada Lanjut Usia Di kelurahan Ngijo, Gunung Pati Semarang Tahun 2010

Kejadian jatuh	Frekuensi (n=133)	Persentase (%)
Tidak pernah	87	65,4
Pernah	46	34,6
Total	133	100

Tabel 6
Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian
Jatuh Pada Lanjut Usia Di Kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang
Tahun 2010

Kondisi lingkungan	Kejadian Jatuh							
	Tidak pernah		Pernah		Total		p value	χ^2
	n	%	n	%	n	%		
Membahayakan	34	43,0	45	57,0	79	100	0,000	40,567
Tidak membahayakan	53	98,1	1	1,9	54	100		
Jumlah	87	65,4	46	34,6	133	100		

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji hubungan antara kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Kelurahan Ngijo, Gunung Pati Semarang dengan analisis data yang diperoleh dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa kondisi lingkungan fisik rumah mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Kelurahan Ngijo, Gunung pati Semarang.

Sebagian besar responden dalam penelitian ini mempunyai kondisi lingkungan fisik rumah yang membahayakan diantaranya terdapat penerangan yang tidak cukup menerangi ruangan baik siang atau malam hari, tidak terdapat pegangan di kamar mandi, pembuangan air tidak baik sehingga menyebabkan air tergenang dan licin dan kondisi kamar mandi yang licin . Kondisi lingkungan yang membahayakan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kejadian jatuh pada lanjut usia. Menurut Nugroho (2000) Faktor ekstrinsik yang menyebabkan jatuh merupakan faktor dari luar (lingkungan sekitarnya yang tidak

mendukung) diantaranya cahaya ruangan yang kurang terang, lantai yang licin dan tersandung benda-benda.

Usaha yang dapat dilakukan dalam mencegah kejadian jatuh salah satunya adalah dengan cara memodifikasi keadaan lingkungan fisik rumah yang seaman mungkin bagi lanjut usia. Usaha yang dapat dilakukan dalam mencegah kejadian jatuh diantaranya penerangan tidak terlalu redup dan silau, kondisi lantai tidak licin, barang-barang tidak berserakan sehingga jalan tempat lalu lanjut usia tidak sempit, tumpahan-tumpahan cepat dibersihkan sehingga tidak menyebabkan terpeleset, kesed dilapisi karet sehingga tidak licin, tinggi kursi sesuai untuk lanjut usia tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah. Dalam hal ini kesadaran keluarga dan lanjut usia dalam menciptakan kondisi lingkungan yang tidak membahayakan sangat diperlukan. Menciptakan kondisi lingkungan yang tidak membahayakan bukan berarti harus menciptakan kondisi rumah yang mewah dan mahal, dengan memperhatikan penataan perabotan sehingga jalan lalu lebar dan membersihkan rumah guna menghindari keadaan lantai rumah yang licin cukup untuk meminimalisasi kejadian jatuh terutama bagi lanjut usia. Menurut Potter (2005), usaha yang dapat dilakukan dalam mencegah kejadian jatuh pada lanjut usia diantaranya pencahayaan adekuat di seluruh rumah, furniture diatur dengan tepat untuk memudahkan mobilisasi, lantai tidak licin, tempat penyimpanan dapat dijangkau dengan mudah dan tinggi tempat tidur dan kursi sesuai untuk lanjut usia yaitu tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah, sehingga lanjut usia dapat naik dan turun dengan mudah. pengurangan-pengurangan bahaya-bahaya di rumah adalah tindakan pencegahan kecelakaan yang penting bagi lanjut usia karena bahaya fisik yang ada di dalam rumah dapat menyebabkan lanjut usia mengalami cedera.

Ada hubungan yang signifikan antara kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian jatuh pada lanjut usia. Lanjut usia yang memiliki kondisi lingkungan fisik rumah yang membahayakan sebagian besar pernah mengalami kejadian jatuh sedangkan lanjut usia yang memiliki kondisi lingkungan fisik rumah yang tidak membahayakan sebagian besar tidak pernah mengalami

kejadian jatuh. Kondisi lingkungan yang tidak aman dan membahayakan memiliki resiko yang lebih tinggi lanjut usia mengalami kejadian jatuh. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Hari (2002), menunjukkan bahwa strategi manajemen rumah yang aman, mengakibatkan penurunan 14 persen kejadian jatuh tahunan pada lanjut usia.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Kelurahan Ngijo Gunung Pati, Semarang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut kondisi lingkungan fisik rumah responden mayoritas membahayakan sebesar 79 atau 59,4%. Lingkungan yang membahayakan tersebut diantaranya terdapat penerangan yang tidak cukup menerangi ruangan, kondisi kamar mandi yang licin, tidak terdapat pegangan di kamar mandi, lantai yang licin di dapur, perabotan tidak diletakkan sedemikian rupa sehingga jalan lalu sempit dan didukung dari kurangnya kesadaran keluarga dan lanjut usia tentang pentingnya menjaga kondisi lingkungan fisik rumah yang aman guna mencegah kejadian jatuh pada lanjut usia. Kejadian jatuh pada lanjut usia adalah sebanyak 87 responden atau 65,4% dari total responden tidak pernah mengalami kejadian jatuh, 46 responden atau 34,6% dari total responden diketahui pernah mengalami kejadian jatuh. Ada hubungan yang signifikan antara kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Kelurahan Ngujo Gunung Pati Semarang. Kondisi lingkungan yang membahayakan sebagian besar pernah mengalami kejadian jatuh yaitu sebanyak 45 responden atau 57,0% dari seluruh responden. Sedangkan kondisi lingkungan yang tidak membahayakan sebagian besar responden tidak pernah mengalami kejadian yaitu sebanyak 53 responden atau 98,1% dari seluruh responden.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi lingkungan fisik rumah di Kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang sebagian besar adalah membahayakan sehingga diharapkan tenaga kesehatan di Kelurahan Ngijo Gunung Pati Semarang memberikan informasi kepada lanjut usia dan keluarga tentang bahaya-bahaya yang dapat menyebabkan kejadian jatuh pada lanjut usia baik di dalam maupun di

luar rumah seperti tangga, kamar mandi, pencahayaan dan permukaan lantai yang licin, sehingga lanjut usia dan keluarga mampu memodifikasi kondisi lingkungan fisik rumah yang aman dalam meminimalkan kejadian jatuh pada lanjut usia. Perawat mampu meningkatkan ketrampilan dalam melakukan pengkajian terhadap kondisi keamanan dan bahaya-bahaya potensial dan aktual yang menyebabkan kejadian jatuh pada lanjut usia diantaranya cahaya ruangan yang kurang terang, lantai yang licin, tempat berpegangan yang tidak kuat, karena kecelakaan khususnya kejadian jatuh merupakan satu ancaman utama terhadap status kesehatan lanjut usia. Diharapkan keluarga dapat meningkatkan kesadaran akan masalah-masalah kecelakaan utama pada lanjut usia yaitu kejadian jatuh, sehingga keluarga dapat memodifikasi kondisi lingkungan fisik rumah yang aman seperti pencahayaan yang memadai tetapi tidak silau, terdapat pegangan di daerah kamar mandi dan kondisi lantai yang tidak licin dalam mencegah kejadian jatuh pada lanjut usia. Bagi penelitian lebih lanjut diharapkan dapat membuat penelitian yang lebih mendalam mengenai kejadian jatuh pada lanjut usia dengan membuat analisis penelitian yang lebih kompleks mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian jatuh pada lanjut usia yaitu penurunan fisik lanjut usia, keseimbangan dan gaya berjalan serta faktor situasional.

¹Ariastika Irine Sofyan : Mahasiswa Progam S1 Keperawatan FIKKES
Universitas Muhammadiyah Semarang.

²Heryanto Adi Nugroho : Ketua Prodi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu
Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

³Rahayu Astuti : Staf Dosen Jurusan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang.

KEPUSTAKAAN

- Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Azwar, S. (2002). *Sikap Manusia dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Brink, P., & Wood, M. (1998). *Langkah Dasar dalam Perencanaan Riset Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Brockopp, D. (1999). *Dasar-Dasar Riset Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Budiman, C. (2006). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC
- Danim, S. (2003). *Riset Keperawatan: Sejarah dan Metodologi*. Jakarta: EGC
- Darmojo, R., & Martono, H. (2004). *Geriatric Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta: FKUI
- Friedman, M. (1998). *Keperawatan Keluarga: Teori dan Praktik*. Jakarta: EGC
- Gillespie, LD. (2002). *Interventions for Preventing Falls in Elderly People*. *Journal of the American Geriatrics Society*. <http://www.rehab.research.va.gov/jour?rose>
- Chi, I et al. (1998). *Impact of falls on the balance gait*. http://www.hkmj.org/supplement/article_pdfs/hkm0702sp1p8.pdf.
- Hastono, S.P. (2001). *Modul Analisa data: Fakultas Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Hutapea, R. (2005). *Sehat dan Ceria di Usia Senja: Suatu Awal yang Baru*. Jakarta: Rineka Cipta
- Indawati, R. (2008). *Analisis Faktor Untuk Mengetahui Sikap Berisiko Kecelakaan Pada Lansia: Jurnal Penelitian*. <http://www.adln.lib.unair.ac.id/go.php?id=gdhub-gdl-res-2008-indawatira>
- Lueckenotte, A. (2000). *Gerontologic Nursing*. USA : Harcourt Health Sciences Company
- Lumbantobing. (2004). *Neurogeriatri*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

- Machfoedz, I. (2008). *Metodologi Penelitian: Bidang Kesehatan, Keperawatan, Kebidanan, Kedokteran*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Maryam, S., Fatma, Mia., Rosidawati., & Jubaedi, A. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika
- Miller, C. (1995). *Nursing Care of Older Adults*. For Library Of Congres
- Mubarak, W., Santoso, B., Rozikin K.,& Patonah, S. (2006). *Ilmu Keperawatan Komunitas 2: Teori & Aplikasi dalam Praktik dengan Pendekatan Askep Komunitas Gerontologi*. Jakarta: Sagung Seto
- Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____ (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nugroho, W. (2000). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC
- Potter, P. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta : EGC
- Pujiastuti,., Surini, S.,. (2003). *Fisioterapi pada Lansia*. Jakarta: EGC
- Saryono. (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jogjakarta: Mitra Cendikia Press
- Stanley, M.,& Beare, P. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC
- Stockslager, J. (2007). *Asuhan Keperawatan Geriatrik*. Jakarta: EGC
- Sugiyono. (1999). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- _____ . (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabet
- Tamher. S.,& Noorkasiani. (2002). *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Askep*. Jakarta: Salemba Medika.

