

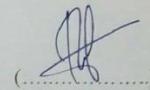
HALAMAN PENGESAHAN
NASKAH PUBLIKASI
ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RISIKO JATUH
PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA NGBEL TAMANTIRTO
KASIHAN BANTUL

Disusun oleh :
KASLINDA NUR UMIFA
20140320101

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 04 Mei 2018

Pembimbing

Dinasti Pudang Binoriang, M.kep., Ns., Sp.Kep.Kom
NIK : 19870529201510173 167



(.....)

Penguji

Nurul Hidayah, Ns., MNurs
NIK : 19821217200710173 032



(.....)

Mengetahui,
Kaprodi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



(.....)

Shanti Wardaningsih, S. Kp., M. Kep., Sp. Kep Jiwa
NIK : 19790722200204 173 058

ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RISIKO JATUH PADA LANSIA

Kaslinda Nur Umifa¹, Dinasti Pudang Binoriang²

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya Tamantirto,
Kasihlan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55184

Email: kaslindanurumifa@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang : Jatuh adalah masalah fisik yang sering terjadi pada lansia, dengan bertambahnya usia lansia mengalami banyak perubahan seperti status mental, fisik, dan fungsi tubuh. Penyebab lansia jatuh karena beberapa faktor yaitu faktor intrinsik dan ekstrinsik

Tujuan Penelitian : Mengetahui faktor faktor yang mempengaruhi risiko jatuh pada lansia.

Metode Penelitian : Desain penelitian ini adalah deskriptif korelatif dengan pendekatan cross-sectional dan analisa data menggunakan spearman. Subjek penelitian ini adalah 56 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *puposive sampling*. Instrument penelitian ini menggunakan kuesioner faktor risiko jatuh dan *morse fall scale* (MFS)

Hasil Penelitian : Hasil penelitian ini terdapat hubungan usia dengan risiko jatuh dengan nilai $p=0,038$. Tidak terdapat hubungan riwayat penyakit dengan risiko jatuh dengan nilai $p=0,438$. Tidak terdapat hubungan kognitif dengan risiko jatuh dengan nilai $p=0,051$. Tidak terdapat hubungan penggunaan alat bantu jalan dengan risiko jatuh dengan nilai $p=0,069$. Tidak terdapat hubungan lingkungan dengan risiko jatuh dengan nilai $p=0,109$.

Kesimpulan : Terdapat hubungan usia dengan risiko jatuh pada lansia. Diharapkan lansia lebih berhati hati dalam kegiatan sehari harinya untuk meminimalisir risiko jatuh. Diharapkan lansia dapat mengetahui pencegahan risiko jatuh agar dapat melakukan pencegahan lebih awal.

Kata Kunci : *Lansia, faktor faktor risiko jatuh, risiko jatuh.*

Abstract

Background: Falling is a physical problem that often occurs in elderly, with the age of the elderly experiencing many changes such as mental, physical, and body functions. The cause of the elderly falls due to several factors: intrinsic and extrinsic factors. Intrinsic factor including age, history disease, cognitive and intrinsic factor include aid tool road, environment.

Objectives: This study aims to assess the factors that affect the risk of falls in the elderly.

Method : The design of this research is descriptive correlati with cross-sectional approach and data analysis using spearman. The subjects of this study were 56 respondents. Sampling technique using puposive sampling. This research instrument using questionnaire of risk factor of fall and morse fall scale (MFS)

Result : The results of this study there is a relationship between age and the risk of fall with p value = 0,038. There is no a relationship between history of disease and the risk of fall with p value = 0,438. There is no a relationship between cognitive function and the risk of fall with p value = 0,051. There is no a relationship between the use of walker and the risk of fall with p value = 0,069. There is no relationship between environmental and the risk of fall with p value = 0,109.

Conclusion : There is a relationship between age and the risk of fall on the elderly. It is expected that the elderly are more careful in their daily activities to minimize the risk of falling. Expected the elderly can know the prevention risk of falling in order to prevent early

Keywords : *Elderly, risk fall factors, risk fall*

PENDAHULUAN

Lansia adalah seseorang yang mengalami tahap akhir dalam perkembangan kehidupan manusia. Undang undang No. 13/Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia disebutkan bahwa lansia adalah seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun (Dewi, 2014). Presentase global penduduk lanjut usia (lansia) akan mengalami peningkatan, dari tahun 2013 penduduk lansia sebanyak 13,4%, dan pada tahun 2050 diprediksi akan mengalami peningkatan 25,3% (Kemenkes, 2013).

Data yang didapatkan dari kegiatan Hari Lansia Nasional (HALUN) menempatkan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebagai propinsi dengan populasi lansia tertinggi yaitu sebesar 13,4% dari total populasi, disusul dari provinsi Jawa Tengah diurutan kedua dengan 11,8%, sedangkan Papua menempati posisi terendah dengan jumlah lansia hanya sebesar

2,5% dari total penduduk (Infodatin, 2016). Data HALUN menunjukkan bahwa DIY berhasil dalam sektor pelayanan kesehatan yang mengakibatkan peningkatan Usia Harapan Hidup (UHH) lansia di DIY (Infodatin, 2016)

Semakin tinggi usia harapan hidup lansia, lansia akan mengalami perubahan fisik dan neurologis, salah satu perubahan fisik terjadi pada sistem muskuloskeletal meliputi penurunan kekuatan dan massa tulang, serta penurunan massa dan kekuatan otot. Lansia mengalami penurunan kekuatan dan kelenturan otot seperti menurunnya kekuatan kaki dan genggaman tangan yang mengakibatkan lansia terbatas untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan meningkatnya risiko jatuh pada lansia (Mauk, 2010). Perubahan sistem neurologis ditandai dengan menurunnya aliran darah ke otak dan neuron. Perubahan saraf pada otak mempengaruhi organ lainnya seperti perubahan

sistem saraf motorik yang mengakibatkan penurunan reflek, kerusakan kognitif dan emosi, dan ditambah dengan penurunan jumlah sel otot yang mengakibatkan kelemahan otot sehingga lansia berisiko jatuh (Mauk, 2010).

Jatuh merupakan suatu ancaman untuk lansia dan merupakan penyebab kematian, sebanyak 20-50% lansia yang mengalami jatuh akan mengalami gangguan pada aktivitas sehari-harinya (ADL), penurunan kualitas hidup lansia dan yang paling utama adalah kematian (Jamebozorgi et al, 2013 dalam Afi Budi Kurniawan 2014). Sabatini (2015) mengungkapkan ada dua faktor yang menyebabkan lansia jatuh yaitu faktor internal dan external, faktor external yang tinggi biasanya terjadi karena kondisi bahaya dalam rumah (*home hazard*) yang mengakibatkan lansia terpeleset dan tersandung. Faktor internal yang mengakibatkan lansia jatuh antara lain terjadinya gangguan gerak, dan penurunan sistem saraf. Pencegahan yang dapat dilakukan

agar lansia tidak berisiko jatuh adalah mengidentifikasi penyebab dan faktor risiko jatuh pada lansia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dan analisa data menggunakan *Spearman*. Penelitian berlangsung mulai dari 21 – 26 Februari 2018. Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 56 responden yang diambil dengan *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan cara pengisian kuesioner oleh responden berupa kuesioner faktor faktor yang mempengaruhi risiko jatuh dan kuesioner *morse fall scale* (MFS) yang dilakukan dalam satu waktu secara bersamaan. Analisis data dilakukan dengan SPSS 15.0.

HASIL PENELITIAN

A. Analisa Univariat

Tabel 4.1. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	F	%
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	18	32,1
	Perempuan	38	67,9
2.	Usia		
	Lansia (60-74)	33	58,9
	Lansia Tua (75-90)	21	37,5
	Lansia Sangat Tua	2	3,6
3.	Pekerjaan		
	Tidak Bekerja	34	60,7
	Petani	2	3,6
	Pensiun	4	7,1
	Buruh	16	28,6
4.	Pendidikan		
	Tidak Sekolah	29	51,8

	Tidak Tamat SD	3	5,4
	Tamat SD	16	28,6
	SMP	4	7,1
	SMA	1	1,8
	Perguruan Tinggi	3	5,4
5	Riwayat Penyakit		
	Hipertensi	29	51,8
	Diabetes Mellitus	3	5,4
	Tidak Ada	24	42,9

Sumber : Data primer 2018

Tabel 4.1 menunjukkan sebagian besar responden memiliki usia paling banyak 60-79 tahun sebanyak 33 (58,9%) lansia dengan jenis kelamin Perempuan. Mayoritas responden tidak bekerja sebanyak 34 (60,7%). Sebagian mereka tidak bekerja sebanyak 34 (60,7%) dan memiliki riwayat penyakit hipertensi sebanyak 29 (51,8%)

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Mini Metal State Exam (MMSE)

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Normal	13	23,3
Probable	20	35,7
Definite	23	41,1
Total	56	100

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil MMSE dalam kategori tinggi sebanyak 23 (23%).

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Penggunaan Alat Bantu jalan

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Tidak Ada	23	41,1
Ada	33	58,9
Total	56	100

Tabel 4.3 menunjukan bahwa tidak ada pemnggunaan alat bantu jalan sebanyak 54 (54%).

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lingkungan

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	9	16,1

Tidak Baik	47	83,9
Total	56	100

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa lansia yang memiliki lingkungan baik sebanyak 36 (36%).

Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Mose Fall Scale (MFS)

Karakteristik	Frekuensi	Presentase(%)
Tidak Bersiko	37	66,1
Berisiko Rendah	14	25
Berisiko Tinggi	5	8,9
Total	56	100

Tabel 4.5 menunjukkan lansia tidak berisiko sebanyak 37 (37%).

B. Analisa Bivariat

Tabel 4.6 Hubungan Usia dengan Risiko Jatuh

Usia	Risiko Jatuh						Total	R	p value		
	Tidak Berisiko		Rendah		Tinggi					N	%
	N	%	N	%	N	%					
60-74	2	75,	6	18,2	2	6,1	33	100	0,278	0,038	
75-90	1	57,	7	33,3	2	9,5	21	100			
>90	2	1			1	50,	2	100			
	0	0	1	50,0	1	50,	2	100			
	3	37,	14	25,0	5	5,0	56	100			
	7	0									

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa dengan bertambahnya usia semakin tinggi risiko jatuh. Hasil uji statistic tersebut diperoleh hasil analisis $p=0,038$ ($<0,05$) yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara usia dengan risiko jatuh dengan kekuatan korelasi lemah dengan nilai $r=0,278$ dan arah korelasi positif.

Tabel 4.7 Hubungan Riwayat Penyakit dengan Risiko Jatuh

Riwayat Penyakit	Risiko Jatuh						Total		R	p value
	Tidak Berisiko		Rendah		Tinggi		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Hipertensi	18	62,1	9	31,0	2	6,9	29	10	0,106	0,438
Diabetes	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	10		0
Tidak ada	18	75,0	4	16,7	2	8,3	24	10		0
	37	66,1	14	25,0	5	8,9	56	10		0

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa riwayat penyakit hipertensi tidak berisiko jatuh dengan hasil uji statistic diperoleh hasil analisis $p=0,438 (>0,05)$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan riwayat penyakit dengan risiko jatuh dengan kekuatan korelasi sangat lemah dengan nilai $r=0,106$ dan arah korelasi negative.

Tabel 4.8 Hubungan Fungsi Kognitif dengan Risiko Jatuh

Fungsi Kognitif	Risiko Jatuh						Total		r	p value
	Tidak Berisiko		Rendah		Tinggi		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Normal	11	84,6	1	7,7	1	7,7	13	10	0,262	0,051
Sedang	14	70,0	5	25,0	1	5,0	20	10		0
Tinggi	12	52,2	8	34,8	3	13,0	23	10		0
	37	66,1	14	25,0	5	8,9	56	10		0

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa gangguan kognitif ringan tidak berisiko jatuh dengan hasil uji statistik diperoleh hasil analisis $p=0,051 (>0,05)$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan gangguan kognitif dengan risiko jatuh dengan kekuatan korelasi sangat lemah dengan nilai $r=0,0262$ dan arah korelasi positif.

Tabel 4.9 Hubungan Alat Bantu Jalan dengan Risiko Jatuh

Alat Bantu Jalan	Risiko Jatuh						Total		R	p value
	Tidak Berisiko		Rendah		Tinggi		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Ada	19	57,6	9	27,3	5	15,2	33	10		0
Tidak Ada	18	78,3	5	21,7	0	0	23	10		0
	37	66,1	14	25,0	5	8,9	56	10		0

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa tidak memakai alat bantu jalan tidak berisiko jatuh dengan hasil uji statistic diperoleh hasil analisis $p=0,069 (>0,05)$ yang menunjukkan tidak ada hubungan pemakaian alat bantu jalan dengan risiko jatuh dengan kekuatan korelasi lemah dengan nilai $r=0,364$ dan arah korelasi positif.

Tabel 4.10 Hubungan Lingkungan dengan Risiko Jatuh

Lingkungan	Risiko Jatuh						Total		r	p value
	Tidak Berisiko		Rendah		Tinggi		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Baik	8	88,9	1	11,1	0	0	9	10	0,29	0,109
Tidak Baik	29	61,7	13	27,7	5	10,6	47	10		1
	37	66,1	14	25,0	5	8,9	56	10		0

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa lingkungan yang baik tidak berisiko jatuh dengan hasil uji statistic diperoleh hasil analisis $0,109 (>0,05)$

yang menunjukkan tidak ada hubungan Lingkungan dengan risiko jatuh dengan kekuatan korelasi sangat lemah dengan nilai $r=0,162$ dan arah korelasi positif.

PEMBAHASAN

A. Usia

Karakteristik usia penelitian ini menjelaskan bahwa responden yang memiliki risiko jatuh pada rentan usia lansia dengan umur 60-74 tahun, lansia tua 75-90 tahun dan lansia sangat tua >90

tahun. Penelitian ini memiliki usia 60-74 tahun sejumlah 33 responden, 75-90 tahun sejumlah 21 responden dan usia lebih dari 90 tahun terdapat 2 responden. Selaras dengan penelitian Susilo, Limyat dan Deky (2017) yang menyatakan bahwa usia berpengaruh dengan risiko jatuh ($p=0,019$ dan $OR=9$) yang dapat diartikan semakin meningkat usia seseorang mempunyai risiko 9 kali untuk mengalami kejadian jatuh karena adanya faktor faktor penuaan lansia sehingga mengalami perubahan fisik, ekonomi, psikologi, kognitif dan spiritual. Ditinjau dari aspek fisik pada lansia terjadi penurunan otot dan massa tulang, dan keterbatasan rentang gerak sendi.

Bertambahnya usia lansia akan mengalami penurunan fungsi psikologis yang mengakibatkan gangguan degeneratif. Salah satu gangguan degeneratif adalah gangguan muskuloskeletal yang dapat meningkatkan risiko jatuh pada lansia (Widarti & Eddy, 2018). Penelitian ini menjelaskan karakteristik jenis kelamin responden laki laki sejumlah 18 dan perempuan sejumlah 38 responden. Perempuan lebih dominan daripada laki laki pada hasil penelitian ini dikarenakan jumlah responden perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Usia harapan hidup perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hasil ini selaras dengan penelitian Bora (2015) yang menyatakan bahwa perempuan memiliki usia harapan hidup 2,1% lebih tinggi daripada laki-laki diusia 60 tahun dan 1,3% lebih tinggi diusia 70 tahun. Perempuan mengalami penurunan massa tulang lebih besar daripada laki laki, karena perempuan mengalami masa menopause yang terjadi penurunan kadar estrogen. Penurunan estrogen yang signifikan akan mempengaruhi massa tulang dan setelah menopause perempuan akan mengalami penurunan massa tulang sebanyak 7% sedangkan pada laki laki sekitar 1% (Miller, 2012).

Karakteristik pendidikan pada hasil penelitian ini yang tertinggi adalah tidak sekolah sebanyak 29 responden. Tingkat

pendidikan yang baik diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan ilmu pengetahuan, pengetahuan adalah merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2012). Hasil penelitian ini diketahui tingkat pendidikan yang ada masih tergolong rendah yang dipengaruhi oleh keadaan ekonomi responden yang memiliki penghasilan yang kurang sehingga mengutamakan untuk bekerja daripada melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi. Pendidikan adalah langkah pertama dalam mengembangkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan, semakin tinggi tingkat pendidikan akan mengikuti orientasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang baik. Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah adanya informasi non formal seperti penyuluhan di Desa, dari televisi, membaca Koran. Tingkatan pendidikan tidak mutlak mempengaruhi pengetahuan seseorang. Asumsi ini dapat dibuktikan dengan hasil kuesioner tentang pencegahan risiko cedera pada lansia yang diberikan kepada para keluarga dengan berbagai tingkat pendidikan (Yektiningsih & saraji, 2017).

Karakteristik pekerjaan responden hasil penelitian yang tertinggi adalah tidak bekerja sebanyak 34 responden. Banyaknya lansia yang tidak bekerja membuat lansia kurang beraktivitas ini selaras dengan penelitian Sjolund (2015) yang menyatakan kemampuan melakukan aktivitas fisik lansia wanita akan mengalami penurunan sebanyak 59,3/1000 orang dalam satu tahun daripada laki-laki 42,1/1000 orang dalam satu tahun, ini yang menyebabkan lansia banyak yang tidak bekerja. Selain dipengaruhi oleh faktor penuaan, persepsi takut jatuh pada lansia mampu menjadikan lansia tidak aktif dalam melakukan aktivitasnya, selaras dengan penelitian Kim (2013) dalam Gunawan (2016) yang menyatakan lanjut usia yang memiliki persepsi kurang baik, akan mengalami jatuh 1,89 kali lebih tinggi sehingga menyebabkan penurunan aktivitasnya untuk menghindari jatuh.

Riwayat penyakit responden hasil penelitian ini yang tertinggi adalah hipertensi sebanyak 29 responden, banyaknya lansia yang mengalami hipertensi selaras dengan pendapat Umar (2017) seorang lansia akan mengalami proses penuaan yang terjadi perubahan fisiologis yaitu kekuatan jantung saat memompa darah menurun dan arteri menjadi kaku dan akan mengalami penurunan pengembangan pembuluh darah sehingga mengakibatkan kenaikan tekanan darah pada lansia. Berdasar riset kesehatan (Riskesdas) tahun 2013 penyakit terbanyak lansia adalah hipertensi. Penyakit kronis adalah salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan psikososial lansia dalam menghadapi masalah kesehatan. Masalah kesehatan lansia akan mempengaruhi lansia dalam bersosialisasi dengan lingkungan sehingga lansia akan berisiko terjadi jatuh (Saftri, Zulfitri & Utami, 2017).

B. Alat Bantu Jalan

Berdasarkan hasil penelitian lansia yang memakai alat bantu jalan sebanyak 2 responden dan tidak memakai alat bantu jalan sebanyak 54 responden. Selaras dengan penelitian ashari (2016) dimana terdapat 16 responden yang memakai alat bantu jalan dari 38 responden, alat bantu jalan dapat membantu keseimbangan tubuh. Pemilihan alat bantu jalan harus sesuai dengan kebutuhan individu, bentuk anatomi tubuh dan sudut siku harus diperhatikan saat pemilihan alat bantu jalan agar mendapatkan bantuan secara profesional dan membantu gaya berjalan yang seimbang.

Kemandirian pada lansia dapat di nilai dari kemampuan sehari harinya secara mandiri seperti makan, mandi, berpindah, ke kamar mandi dan berpakaian. Timbulnya ketergantungan lansia dapat disebabkan beberapa penyebab yaitu usia, kesehatan fisiologis, fungsi kognitif, psikologi, dan pelayanan kesehatan. Ketergantungan seseorang pada orang lain atau suatu alat akan membuat lansia merasa tidak berguna dan terbatas segala aktivitasnya (Saftri M, Zulfitri R & Utami S, 2017)

C. Lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian lansia yang memiliki lingkungan aman sebanyak 20 responden dan yang memiliki lingkungan tidak aman sebanyak 36 responden. Pernyataan ini selaras dengan hasil penelitian jamebozorgi et al (2013) dalam Ashar (2016) yang menjelaskan bahwa lingkungan kurang baik adalah salah satu penyebab lansia jatuh di Tehran Hospital yang didapatkan 72,3% lansia berisiko jatuh tinggi dari jumlah 125 responden.

Lingkungan yang tidak baik bisa dilihat dari lingkungan rumah, kamar tidur, tangga, lorong, kamar mandi (Mauk, 2010). Kesadaran keluarga dalam upaya mengurangi resiko jatuh sangat penting, dengan cara memberikan lingkungan yang aman untuk lansia seperti lantai yang tidak licin, penataan barang yang rapi, penerangan yang cukup dan memberikan pegangan pada tangga ini dapat mengurangi risiko penyebab jatuh pada lansia (Agustina L, 2014).

D. Fungsi Kognitif

Berdasarkan hasil penelitian dengan kriteria definite sebanyak 23 responden dan responden memiliki usia lebih dari 60 tahun, faktor yang mempengaruhi banyaknya gangguan kognitif pada lansia dikarenakan responden pada penelitian ini banyak yang tidak sekolah sehingga mempengaruhi dari hasil skor fungsi kognitif yang tinggi, selaras dengan penelitian Wildan, Ma'ruf dan Djauhari, 2012 menyatakan semakin rendah pendidikan maka akan berpengaruh pada fungsi kognitif, hal ini dikarenakan penggunaan fungsi otak berbeda pada orang berpendidikan dengan tidak berpendidikan. Selain itu, faktor usia akan mempengaruhi pola pikir, konsentrasi dan intelektual lansia. Sebagian responden mengalami

gangguan kognitif berat ini dikarenakan lansia tidak melatih fungsi kognitifnya seperti bernyanyi, berdiskusi dan membaca. Selaras dengan penelitian Rahayu (2012) dengan hasil 26,7% responden yang mengalami gangguan kognitif tinggi dan berisiko jatuh tinggi dari jumlah 50 responden, bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan jumlah neurokoligenik yang akan mempengaruhi jumlah neurotransmitter kolin yang mengakibatkan penurunan fungsi kognitif otak, dimana lansia tidak dapat mengingat masa lalu, terganggunya pusat persarafan mental dan intelegensi.

Penurunan jumlah tersebut menyebabkan gangguan pada sistem saraf pusat, sehingga terjadi penurunan massa otak dan aliran darah otak yang membuat aritrositis berpoliferasi yang mengakibatkan serotonin dan dopamine mengalami perubahan, sehingga dapat meningkatkan aktivitas enzim monoaminoksidasi yang meningkatkan gangguan *activity of daily living* yang menyebabkan lansia berisiko tinggi terjadi jatuh (Murtiyani, Hartono, Suidah & Pangertika, 2017).

E. Risiko Jatuh

Hasil penelitian Risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul adalah lansia berisiko tinggi dengan jumlah 5 responden, berisiko rendah sejumlah 14 responden dan tidak berisiko sejumlah 37 responden. Lansia yang berusia lebih dari 60 tahun akan mengalami penurunan keseimbangan selaras dengan penelitian Dharvage (2016) dengan hasil nilai $p=0,001$ dan $OR=5,661$ yang berarti lansia cenderung mengalami jatuh

berulang 5,661 kali pada usia lebih dari 60 tahun.

Aktivitas fisik lansia menjadi salah satu faktor lansia berisiko jatuh, lansia yang tidak aktif dalam melakukan aktivitas fisik akan berisiko lebih tinggi daripada lansia yang aktif karena aktivitas lansia akan mempengaruhi keseimbangan dan fleksibilitas tubuhnya (Gunawan, 2016). Fleksibilitas merupakan kemampuan sebuah sendi dan otot untuk bergerak dengan mudah dan nyaman, fleksibilitas dipengaruhi banyak faktor seperti otot, tendon, ligament, usia, jenis kelamin, suhu tubuh dan struktur sendi. Fleksibilitas yang kurang dapat menyebabkan gerakan tubuh menjadi lamban dan rentan terjadi cedera otot. (Ibrahim R, Polii H. & Wungou H, 2015).

F. Hubungan Usia dengan Risiko Jatuh

Dari hasil Spearman dapat dilihat semakin bertambahnya usia maka presentase risiko jatuh makin meningkat. Semakin bertambahnya usia, manusia mengalami proses degenerasi dan penurunan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari hari. Yang mengakibatkan fleksibilitas yang dimiliki mengalami penurunan dan menyebabkan risiko jatuh semakin besar. Hal ini sesuai dengan penelitian Gupta, Yadaf & Malhotra (2016) terhadap 265 responden yang 23,4% mengalami penurunan kemampuan untuk aktivitas sehari hari, 70% lansia yang berusia 60-69 tahun dan >80 tahun mengalami penurunan kemampuan untuk aktivitas sehari hari sangat signifikan. Kondisi ini juga didukung oleh penelitian Deniro, Sulistiawati & Witdajanti (2017) terhadap 55 responden yang menyatakan usia lanjut memiliki risiko jatuh tinggi dengan nilai $p=0,334$ yang bermakna ada hubungan usia dengan risiko jatuh pada lansia.

Menurut Miller (2012) Perubahan usia mempengaruhi fungsi sendi dan musculoskeletal karena keduanya sering digunakan dan mulai menunjukkan efek pada dewasa awal. Proses degenerative

yang terjadi mempengaruhi tendon, ligament dan cairan synovial. Beberapa perubahan pada sendi terkait dengan usia adalah kekentalan cairan synovial yang berkurang, degenerasi sel kolagen dan elastin, perubahan degenerative pada kartilago articular, terjadi fregmentasi struktur otot dijarin ikat. Akibat dari perubahan tersebut menyebabkan gangguan fleksi, ekstensi dan penurunan fleksibilitas.

G. Hubungan Riwayat Penyakit dengan Risiko jatuh

Hasil uji spearman hubungan riwayat penyakit dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul diperoleh nilai $p=0.438$ yang bermakna tidak ada hubungan antara riwayat penyakit dengan risiko jatuh. Hipertensi adalah salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, kematian mendadak, stroke, penyakit jantung coroner, gagal jantung, fibrilasi atrium, penyakit arteri perifer dan infusensi ginjal (Sari, Wiyono & Adi, 2018). Arteri pada lansia lebih keras dan kurang fleksibel terhadap darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan sistolik, tekanan diastolic juga meningkat karena dinding pembuluh darah tidak lagi retraksi secara fleksibel pada penurunan tekanan darah (Triyoga & Yohanes, 2017). Semakin tua usia seseorang maka semakin rentan terkena penyakit terutama penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi (Mila, Anida & Ernawati, 2016).

Perubahan usia diikuti dengan perubahan miokardium yang meliputi penebalan endocardium, penebalan katup atriovebtrikuler. Perubahan ini mempengaruhi kemampuan jantung berkontraksi dengan kontraktilitas yang tidak adekuat sehingga membutuhkan banyak waktu untuk pengisian diastolik dan pengosongan sistolik. Selain itu perubahan usia juga dapat menyebabkan penurunan jumlah sel pacu jantung, peningkatan seposit lemak yang dapat meningkatkan tekanan darah (Miller, 2012). Faktor yang mempengaruhi tidak

ada hubungan dalam penelitian ini karena responden sering mengikuti kegiatan posyandu lansia, sehingga sudah mendapatkan edukasi tentang manajemen hipertensi dengan baik sesuai dengan penelitian Prihatmono & Puspasari (2017) yang menunjukkan bahwa terdapat perubahan pemberian edukasi pada kemampuan psikomotor seperti cara meminum obat hipertensi secara teratur dan responden aktif melakukan senam hipertensi, sehingga hipertensi yang dialami sudah terkontrol dengan baik yang menyebabkan risiko jatuh pada lansia menurun.

Riwayat penyakit dalam penelitian ini tidak hanya hipertensi, tetapi beberapa responden juga memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus. Diabetes mellitus adalah kondisi kronis pada orang yang lebih tua dan terjadi hampir 25% pada usia >60 tahun. Faktor lain adalah lansia cenderung mengonsumsi obat-obatan yang dapat mempengaruhi kontrol gula darah tidak normal, selain itu lansia yang mengalami demensia, depresi dapat mengganggu pengontrolan gula darah. Diabetes mellitus adalah faktor resiko terjadi gagal ginjal, retinopati, neuropati dan penyakit kardiovaskular (Miller, 2012). Lansia yang mengalami diabetes mellitus akan menyebabkan gangguan penglihatan, gangguan kognitif dan gangguan pendengaran. Penurunan penglihatan pada diabetes mellitus akibat miokroangiopati atau komplikasi vaskuler yang terjadi pada penderita diabetes mellitus (Septadina, 2015). Salah satu faktor penyebab lansia jatuh adalah gangguan penglihatan. Selaras dengan penelitian Nuraini (2017) yang menyebutkan sebanyak 73,1% lansia yang mengalami gangguan penglihatan mempunyai riwayat jatuh sebanyak (38,5%).

Banyak faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut seperti kontrol diabetes mellitus yang buruk mengakibatkan hiperglikemia dalam waktu panjang dan penyebab komplikasi yang serius baik

makrovaskular maupun mikrovaskular (Anani, 2012 dalam Hidayat, 2017). Responden pada penelitian ini sudah melakukan manajemen diabetes mellitus yang baik dengan cara mengontrol gula darah, meminum obat secara rutin dan juga melakukan senam diabetes sehingga responden tidak berisiko jatuh, ini selaras dengan penelitian Hidayat (2017) yang menyatakan terdapat pengaruh kadar gula darah pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah melakukan senam dengan nilai $p=0,000$.

H. Hubungan Fungsi Kognitif dengan Risiko Jatuh

Hasil uji spearman hubungan MMSE dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul diperoleh nilai $p=0,051$ yang bermakna tidak ada hubungan antara MMSE dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul. Seiring dengan bertambahnya usia akan terjadi penurunan fungsi otak, yang menyebabkan lansia mengalami penurunan berat otak sekitar 10-20% pada usia 30-70 tahun, beberapa penelitian menyebutkan walaupun tanpa adanya penyakit neurodegeneratif tetapi lansia mengalami perubahan struktur otak. Selain itu perubahan serebrovaskular juga berhubungan dengan kemunduran kognitif yang mengakibatkan risiko jatuh (Fadhia, 2012).

Lansia yang mengalami gangguan kognitif akan tetapi risiko jatuh rendah karena kemampuan motorik yang tidak terganggu dan lingkungan yang mendukung lansia. Missal lansia yang tidak memiliki risiko tinggi jatuh karena kemampuan motorik dalam bergerak baik walaupun kemampuan untuk berpikir dan mengingat menurun (Novita, Rahmayani & Hardi, 2017). Tanda dan gejala seorang lansia mengalami gangguan adalah terjadi gangguan bahasa dimana lansia menyebutkan benda atau gambar yang ditunjuk kepadanya, gangguan memori

yakni lansia cepat lupa dengan apa yang baru dikerjakan, gangguan emosi, gangguan visuospasial yaitu lansia sering lupa waktu, lupa wajah temannya dan sering tidak tahu tempat sehingga lebih mudah untuk tersesat (Murtiyanti N, Suidah H & Pangertika P, 2017).

I. Hubungan Alat Bantu Jalan dengan Risiko Jatuh

Hasil uji spearman hubungan alat bantu jalan dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul diperoleh nilai 0,069 atau $>0,05$ yang bermakna tidak ada hubungan antara alat bantu jalan dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul. Hasil spearman dapat dilihat pemakaian alat bantu jalan tidak berpengaruh dengan risiko jatuh. Penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian Idris & Kurnia (2017) yang menyatakan ada hubungan pemakaian alat bantu jalan dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu lansia RW 04 Kediri, terdapat hubungan karena lansia yang menggunakan alat bantu jalan memiliki gangguan gerak atau kesulitan dalam berjalan sehingga diperlukan alat bantu jalan untuk membantu aktivitas sehari-hari dan untuk menompang beban tubuh yang tidak kuat karena keseimbangan badan yang mulai menurun yang mengakibatkan risiko jatuh meningkat.

Penelitian ini sendiri, tidak ada hubungan pemakaian alat bantu jalan dengan risiko jatuh karena terdapat faktor lain yang mengakibatkan tidak ada hubungan dalam kedua variabel yaitu karena lansia yang berada di Posyandu Ngebel aktif dalam mengikuti senam yang menyebabkan keseimbangan tubuh pada lansia baik sehingga risiko jatuh menurun. Selaras dengan penelitian Yanti & Armayanti (2018) yang menyatakan terdapat hubungan keaktifan senam lansia dengan keseimbangan tubuh pada lansia karena senam lansia ditunjukkan untuk

penguatan, daya tahan dan kelenturan tulang dan sendi, sehingga sistem muskuloskeletal yang menurun dapat diperbaiki, senam lansia juga bermanfaat untuk memelihara kebugaran jantung dan penurunan keseimbangan pada lansia.

Selaras dengan penelitian Alvita dan Dita (2018) yang menyatakan terdapat hubungan senam keseimbangan dengan risiko jatuh pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Margomukti Semarang dengan terdapat penurunan tingkat risiko jatuh dari risiko sedang ke risiko rendah, karena keseimbangan merupakan kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh ketika merubah posisi, jika keseimbangan tubuh pada lansia tidak dilatih maka akan menimbulkan masalah besar pada kualitas hidup pada lansia seperti jatuh dan mengakibatkan cedera.

J. Hubungan Lingkungan dengan Risiko Jatuh

Hasil uji spearman hubungan lingkungan dengan risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul diperoleh nilai signifikansi 0,234 atau $>0,05$ yang bermakna tidak ada hubungan lingkungan dengan risiko jatuh pada lansia. Secara umum lingkungan memiliki pengaruh yang sangat erat dengan risiko jatuh karena salah satu faktor yang mempengaruhi lansia jatuh adalah lingkungan yang tidak aman (Achmanagara, 2012).

Faktor jatuh berhubungan dengan lingkungan terutama lingkungan rumah, dimana rumah sebagai tempat aktivitas sehari-hari. Penataan rumah yang kurang baik menjadi suatu ancaman terjadinya kecelakaan atau jatuh pada anggota keluarga terutama lansia (Shoba 2005 dalam Hutomo, 2015). Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Hutomo (2015) yang berjudul “Hubungan Penataan Lingkungan Rumah Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia di Desa Karangwuni Wates Kulonprogo”

yang mendapatkan hasil $p=0,035$ yang berarti ada hubungan antara penataan rumah dengan risiko jatuh.

Hasil analisis penelitian ini tidak ada hubungan lingkungan dengan risiko jatuh pada lansia dikarenakan dari hasil pengamatan peneliti sebagian besar responden masih mendapat dukungan dari keluaraganya dan dikarenakan kondisi responden yang tinggal dipedesaan, yang masyarakatnya masih menjunjung tinggi adat menghormati orang yang lebih tua. Dimana masyarakat meyakini apabila tidak menghormati yang lebih tua akan mendapatkan dosa. Seperti pada surah al isra' ayat yang artinya:

Dan tuhanmu telah memerintahkan supaya kamu jangan menyembah selain Dia dan hendaklah kamu berbuat baik pada ibu bapakmu dengan sebaik-baiknya. Jika salah satu seorang di antara keduanya atau keduanya sampai berumur lanjut dalam pemeliharaanmu, maka sekali-kali janganlah kamu mengatakan kepada keduanya perkataan ‘ah’ dan janganlah kamu membentak mereka dan ucapkanlah kepada mereka perkataan yang mulia.” (Qs. Al Israa' [17]:23)

selain itu support keluarga sangat berpengaruh dengan aktivitas sehari-hari lansia. Ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Rahayu & Isnaini (2016) yang mendapatkan nilai $p=0,000$ yang bermakna ada hubungan dukungan keluarga dengan risiko jatuh di Notoyudan RW 24 Pringgokusuman Yogyakarta.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan faktor faktor yang mempengaruhi jatuh adalah faktor usia dan penakaaian alat bantu jalan, sedangkan yang tidak mempengaruhi risiko jatuh adalah riwayat penyakit, MMSE dan Lingkungan.

SARAN

Diharapkan penelitian ini dapat menjadikan rekomendasi untuk puskesmas dan posyandu agar membuat sebuah program yang dapat

meningkatkan kesehatan lansia. Sehingga diharapkan lansia dapat mengetahui pentingnya pencegahan risiko jatuh agar tidak terjadi komplikasi yang lebih berat.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmanagara, A.I. (2012). *Hubungan faktor internal dan eksternal dengan keseimbangan lansia di desa Pamijen Sokaraja Banyumas*. Thesis. Depok : Fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Indonesia.
- Aisyah, A. (2011). Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Primer di Desa Trunoh Klaten Selatan. *Stikes Aisyah Yogyakarta. Yogyakarta*
- Agustina, L. (2014). Deskriptif Tentang Karakteristik Lingkungan Yang Berisiko Terjadinya Jatuh Pada Lansia di Desa Susukan Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. *Fikkes Jurnal Keperawatan*
- Al-Qur'an dan Terjemahannya
- Alvita, W, G & Huda, S,. (2018). Pengaruh senam keseimbangan dengan risiko jatuh pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Margomukti Rembang. *Prosiding HAFA 2nd*
- Ashar, P. H. (2016). *Gambaran Persepsi Faktor Risiko Jatuh Pada Lansia di Panti Werdha Budi Mulia 4 Margaguna Jakarta Selatan*. Skripsi strata satu. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Jakarta
- Deniro, N., J., A. Sulistiawati, N., N. & Deniro, N., J., A. (2017) The Relationship Between Age and Activity of Daily Living With the Fall Risk of Patients in Geriatric Outpatient Installation. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesi Vol.4 No 4*
- Fadhia. (2012). Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kemandirian Dalam Melakukan Activities of Daily Living (ADL) pada Lansia di UPT PSLU Pasuruan. Skripsi : Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
- Gunawan, A., D., J. (2016) Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Risiko Jatuh Pasa Lanjut Usia di Desa Pucangan Kecamatan Kartasura.
- Gapta. S. Yadaf, R. & Malhotra, A. (2016) Assesment of Physical Disability Using Barthel Index Among Elderly of Rural Areas of District Jhansi (U.P). *India J Family Med Prim Care*. 5(4):853-7
- Hidayat, R. (2017). Pengaruh Senam Terhadap Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Puri Husada Tembilahan tahun 2016. *ISSN 2580-2194*
- Hutomo, K. A. (2015). *Hubungan penataan lingkungan rumah terhadap risiko jatuh pada lansia di Desa Karangwuni Wates Kulonprogo*. Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyah Yogyakarta
- Ibrahim R, Polii H. & Wungou H, (2015). Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Fleksibilitas Lansia. *Jurnal Biomedika (eBM), Volume 3 Nomer 1*
- Kim, S., So, W. (2013). Prevalence and correlates of fear of falling in Korean community-dwelling elderly subject. *Experimental Gerontology*, doi.10.1016/j.exger.2013.08.015
- Mauk, K.L. (2010). *Gerontologi nursing competencies for care* (2nd ed). Sudbury: janes and Ballet Publisher.

- Miller, C. A. (2012). *Nursing for wellness in older adults*. Phylapeldia; Balthimore; New york; London; Buernous Aires; Hong kong; Sydney; Tokyo.
- Murtiyani, N., Hartono, A., Suidah, H., & Pangertica, P, N.. (2017). Cognition function with activities of daily living (ADL) in the elderly. *Prosiding Seminar Nasional*
- Novita., Dini, R., Wahyu, H. (2017). Hubungan gangguan kognitif dengan risiko jatuh pada lansia di panti sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru
- Nuraini, K., Haryanto, J & Fauzigtyas, S. (2017). Analisis faktor determinan penyebab jatuh pada lansia dengan diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Bantul 1 Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta, 4 (2), 171-178*
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta Selatan: Salemba Medika
- Prihatmono., G. I & Puspasari., A. F. S (2017). Pendidikan Kesahatan Dalam Pengelolaan Hipertensi Pada Lansia di Posbindu Bokesan Ngemplak DIY Sleman. *Media Ilmu Kesehatan Vol. 6, No 3*
- Rahayu, P. (2014). *Hub ungan Fungsi Kognitif Dengan Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia di PSTW Unit Budhi Luhur Yogyakarta*. Skripsi Stikes Aisyiyah Yogyakarta
- Riskesdas. (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI. *Riset Kesehatan Dasar*. Diakses 20 Juni 2017, dari <http://www.depkes.co.id>
- Safitri., M., zulfitri., R & Utami., S (2017). Hubungan Kondisi Kesehatan Psikososial Lansia dengan Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Aktivitas Sehari hari di Rumah.
- Sari, P, S, H., Wiyono, J., & Adi, C, R., (2018). Hubungan tingkat pengetahuan tentang hipertensi dengan kepatuhan dalam minum obat di posyandu lansia Drupadi. *Nursing News Volume 3, Nomer 1*
- Septadina, I. S., (2015). Perubahan anatomi bola mata pada penderita diabetes mellitus. (2),pp, 141-142
- Sulastri, D. (2015). *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Pukesmas Kalijambe Sragen*. Karya Tulis Imiah, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyiah Yogyakarta. Yogyakarta
- Triyoga & Yohanes, N., (2017). Tekanan darah pada penderita hiprtensi di RW 02 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. *ISSN 2085-0921*
- Widarty, R & Eddy, T. (2018). Manfaat ankle strategy exercise pada lansia terhadap keseimbangan dinamis. *Gester vol XVI*
- Wildan, M., Ma'roef, M., & Djauhari, T. (2012). Profil hasil mini metal state examination (MMSE) pada wanita postmenoupouse di Posyandu Rejoagung Wilayah kerja Puskesmas, Tulungagung, Jawa timur. *Volume 8 No 20*
- Yanti, D, A & Armayanti, L., (2018). Pengaruh keaktifan senam lansia dengan keseimbangan tubuh pada lansia di Panti Werdha Majapahit Mojokerto. *ejournal-stikeswiliambooth*
- Yektiningsih, E., & Saroji, M., (2017). Hubungan keluarga tentang upaya pencegahan resiko cedera khususnya jatuh pada lansia terhadap kejadian jatuh. *Jurnal AKP Vol.3 No.1*

