

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEMANDIRIAN AKTIVITAS FISIK DENGAN RESIKO JATUH PADA LANSIA

Veronika Erlini<sup>1</sup>, Ida Untari<sup>2</sup>, Siti Sarifah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa D3 Keperawatan, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Dosen D3 Keperawatan, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

<sup>3</sup>Dosen D3 Keperawatan, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

#### **Kata Kunci**

Lansia, Tingkat Kemandirian Aktivitas Fisik, Resiko Jatuh

#### **Abstrak**

**Latar belakang:** Di negara berkembang seperti Indonesia, jumlah lanjut usia (lansia) setiap tahunnya mengalami pertambahan. Disebutkan bahwa penduduk Indonesia yang memasuki usia diatas 60 tahun sebesar 53.800 jiwa. Pada tahun 2020 diperkirakan akan mengalami kenaikan hingga 11,9% dengan rata-rata usia harapan hidup sekitar 70 sampai 75 tahun. Secara umum kondisi fisik seseorang yang telah memasuki lanjut usia mengalami penurunan. Perubahan-perubahan tersebut pada umumnya mengarah pada kemunduran. Kesehatan fisik dan psikis yang akhirnya akan berpengaruh pada penurunan aktifitas kehidupan sehari-hari. Perubahan-perubahan yang terjadi pada lanjut usia salah satunya dapat menimbulkan masalah yaitu meningkatnya risiko jatuh yang dapat menyebabkan cedera bagi lansia. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Panti Wreda Dharma Bhakti Surakarta didapatkan data dalam tiga bulan terakhir terdapat 4-5 dari 84 lansia yang tinggal di panti pernah terjatuh.

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan antara tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia.

**Metode penelitian:** Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Cross Sectional menggunakan instrumen Bhartel indeks dan TUG Test dengan jumlah populasi sebanyak 84 dan jumlah sampel 37 responden. Penelitian ini menggunakan Uji korelasi Spearman pada signifikan 5%.

**Hasil:** Nilai p value 0,000 pada tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan rata rata tingkat kemandirian responden adalah ketergantungan sedang sebanyak 18 orang responden. Dan nilai p value 0,000 pada resiko jatuh dengan rata rata resiko jatuh responden adalah beresiko jatuh rendah sebanyak 18 responden.  $P < 0.005$  pada kedua variabel yang artinya ada hubungan antara tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan resiko jatuh.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan resiko jatiuh pada lansia dengan nilai p 0,000.

**RELATION OF INDEPENDENCE LEVEL IN PHYSICAL ACTIVITY  
WITH THE RISK OF FALLING IN THE ELDERLY**

**Key Words:**  
Elderly,  
Independence Level  
In Physical Activity,  
Risk Of Falling

**Abstract**

**Background:** In developing countries such as Indonesia, the number of elderly (seniors) each year is increasing. It is mentioned that the Indonesian population who entered the age above 60 years of 53,800 inhabitants. In 2020 it is expected that up to 11.9% increase with the average age of life expectancy around 70 to 75 years. In general the physical condition of a person who has entered the elderly decreased. These changes generally lead to setbacks. Physical and psychic health will ultimately affect the decline in daily life activities. Changes that occur in the elderly one can pose a problem that is the increased risk of falling that can cause injury to the elderly. Based on the results of preliminary studies conducted in the *panti wreda Dharma Bhakti Surakarta* Obtained data in the last three months there are 4-5 of 84 elderly who live in the *panti* has fallen.

**Purpose:** To determine the relation of independence level of physical activity with the risk of falling in elderly

**Methods:** This research using Cross Sectional Research design use Barthel index instrument and TUG Test with a total 84 population and the sample is 37 respondents using Spearman test in significant 5%.

**Results:** Results p value 0.000 at the independence of physical activity's level with an average level of independency of respondents is moderate dependence as many as 18 respondents. And p value 0.000 at the risk of falling with an average level risk of falling on respondents is low as many as 18 respondents.  $P < 0.005$  in both of two, that means there is a relation of independence of physical activity's level with risk of falling.

**Conclusion:** There is a relationship between the level of independence of physical activity with the risk of falling in the elderly with p value 0.000.

## 1. PENDAHULUAN

Di negara berkembang seperti Indonesia, jumlah lanjut usia (lansia) setiap tahunnya mengalami penambahan.

Disebutkan bahwa penduduk Indonesia yang memasuki usia diatas 60 tahun sebesar 53.800 jiwa. Pada tahun 2020 diperkirakan akan mengalami kenaikan hingga 11,9% dengan rata-rata usia harapan hidup sekitar 70 sampai 75 tahun (Suryani, 2018).

Lansia secara umum mengalami penurunan kondisi fisik dan psikis. Berdasarkan tinjauan dalam firman Allah SWT dalam surat Ar Rum:54 tentang kesehatan lansia yang berbunyi:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً  
ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ  
الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ

Artinya:”Dialah (Allah) yang menciptakan kamu dari keadaan lemah, kemudian Dia menjadikan (kamu) sesudah keadaan lemah itu menjadi kuat, kemudian Dia menjadikan (kamu) sesudah kuat itu lemah (kembali) dan beruban. Dia menciptakan apa yang dikehendaki-Nya dan Dialah Yang Maha Mengetahui lagi Maha Kuasa”. QS. Ar Rum (30) :54

Secara umum kondisi fisik seseorang yang telah memasuki lanjut usia mengalami penurunan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa perubahan penampilan pada wajah, tangan, dan kulit, perubahan bagian dalam tubuh seperti sistem saraf, perubahan panca indera seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa dan perubahan motorik, antara lain berkurangnya kekuatan, kecepatan dan belajar ketrampilan baru. Perubahan-perubahan tersebut pada umumnya mengarah pada kemunduran. Kesehatan fisik dan psikis yang akhirnya akan berpengaruh pada penurunan aktifitas kehidupan sehari-hari (Sari, 2015).

Perubahan-perubahan yang terjadi pada lanjut usia salah satunya dapat

menimbulkan masalah yaitu meningkatnya risiko jatuh yang dapat menyebabkan cedera bagi lansia. Jatuh pada lansia adalah suatu masalah utama yang sering dialami lansia. Survey yang dilakukan di Indonesia oleh riset kesehatan dasar menyatakan bahwa jumlah kejadian jatuh pada lansia yang berusia 60 tahun atau lebih sekitar 70,2%. Hal ini membuktikan bahwa lansia di Indonesia memiliki risiko tinggi mengalami jatuh (Gunawan, 2016)

Jatuh adalah kejadian yang tidak disadari dimana seseorang terjatuh dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah yang bisa disebabkan oleh hilangnya kesadaran, *stroke*, atau kekuatan yang berlebihan (Deniro dkk, 2017)

Dari studi pendahuluan yang dilakukan di Panti Wreda Dharma Bhakti Surakarta didapatkan data terdapat kurang lebih 84 lansia yang tinggal dipanti. Rata rata usia lansia yang tinggal di panti adalah 70 sampai 80 tahun. 60-70% lansia masih aktif mengikuti kegiatan panti sedangkan 30-40% lansia kurang aktif disebabkan karena sakit dan bedrest. Lansia yang masih aktif biasanya mengikuti kegiatan senam pagi yang rutin dilakukan pada hari jum'at mengikuti kegiatan rohani dan juga ada kegiatan cek kesehatan yang biasanya dilakukan pada hari kamis. Dalam tiga bulan terakhir ini terdapat 4-5 lansia yang terjatuh. Lansia yang masih mampu berjalan diberi alat bantu seperti krek, kursi roda dan tongkat agar dapat melakukan ambulansi secara mandiri atau dengan minimal bantuan

Berdasarkan latar belakang diatas dan didukung oleh berbagai data dan sumber maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara tingkat kemandirian aktifitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia

**A. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian korelasi. Penelitian korelasi adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada-tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel pada sebuah studi penelitian. Dengan menggunakan rancangan penelitian *Cross Sectional* yaitu dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) (Notoatmodjo,2010).

**B. Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Panti Wredha Dharma Bhakti Surakarta

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2019

**C. Instrumen Penelitian.**

Alat atau instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan daftar kuesioner tentang kemandirian aktivitas fisik dan resiko jatuh yang diisi oleh lansia yang berusia lebih dari 70 tahun.

Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari 2 bagian yaitu kuesioner A untuk mengetahui tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan menggunakan *barthel indeks*.

Sedangkan alat ukur yang kedua yaitu alat ukur menggunakan *Time Up And Go ( TUG ) test* yang digunakan untuk mengukur resiko jatuh pada lansia. Teknik *time up and go* (TUG) yaitu diawali dengan posisi duduk di kursi, kemudian bangkit dari kursi dilanjutkan berjalan sejauh 3 meter, berbalik arah dan kembali ke kursi serta duduk kembali seperti posisi semula, kemudian pemeriksa menghitung waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan *Time Up And Go ( TUG ) test*. Hasil akan menunjukkan semakin tinggi waktu

yang diperlukan oleh lansia dalam menyelesaikan *Time Up And Go test* semakin tinggi pula resiko jatuh pada lansia ( Utami, 2018 )

Penilaian berdasarkan waktu yang diperlukan lansia untuk mengetahui resiko jatuh menggunakan alat ukur *Time Up And Go ( TUG ) test* resiko jatuh pada lansia terdapat 4 kategori yaitu:

1. <10 detik : tidak beresiko
2. 10-19 detik : resiko rendah
3. 20-29 detik : resiko sedang
4. >30 detik : resiko tinggi

**D. Hasil Penelitian**

1. Analisa Univariat

Analisa univariat merupakan analisa awal yang menggambarkan variabel yang diteliti.

- a. Distribusi responden berdasarkan usia

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur

		Umur	
N	Umu	Frekue	Persent
o	r	nsi	ase (%)
	Lansia (Tahun)		
1	Lanjut usia (60-74)	21	56.8
2	Lanjut Usia Tua (75-90)	16	43.2
Total			

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan data bahwa rata rata

usia responden terbanyak adalah 60-74 tahun yaitu sebanyak 21 responden (56,8%).

- b. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin
- Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

N	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki	17	45.9
2	Perempuan	20	54.1
Total		37	100

Berdasarkan tabel 4.2 jumlah responden perempuan lebih banyak daripada laki laki, 20 orang responden berjenis kelamin perempuan dan 17 responden berjenis kelamin laki laki.

- c. Tingkat kemandirian aktivitas lansia

Karakteristik responden tingkatan kemandirian aktivitas lansia. Berikut akan digambarkan pada tabel.

Tabel 4.3 Tingkat Kemandirian Aktivitas Lansia

N	Skor	Keterangan	Frekuensi	Persentase (%)
1	21 - 62	Sangat Ketergantungan	2	5.4
2	62 - 90	Ketergantungan Sedang	18	48.6
3	91 - 99	Ketergantungan Ringan	3	8.1

4	100	Mandiri	14	37.8
---	-----	---------	----	------

Total			37	100
-------	--	--	----	-----

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan data bahwa tingkat kemandirian aktivitas pada lansia sebagian besar adalah ketergantungan sedang dengan skor 62-90 dan frekuensi sebanyak 18 orang, sedangkan sebanyak 14 orang lansia adalah mandiri, sebanyak 3 orang ketergantungan berat dan 2 orang lainnya sangat ketergantungan.

- d. Resiko jatuh pada lansia

Karakteristik diteliti adalah resiko jatuh pada lansia. Berikut adalah tabel distribusi responden berdasarkan resiko jatuh.

Tabel 4.4 Resiko Jatuh Pada Lansia

N	Skor (detik)	Keterangan	Frekuensi	Persentase (%)
1	<10	Tidak Beresiko	11	29.7
2	10-19	Resiko Rendah	18	48.6
3	20-29	Resiko Sedang	6	16.2
4	>30	Resiko Tinggi	2	5.4
Total			37	100

Berdasarkan tabel 4.4 kebanyakan responden memiliki resiko jatuh rendah dengan presentase 48,6% dan frekuensi 18 orang responden. Sedangkan lansia

yang tidak beresiko jatuh sebanyak 11 responden dengan persentase 29,7%, 6 orang responden beresiko jatuh sedang dan 2 lansia beresiko jatuh tinggi.

Tabel 4.5 Diskriptif Statistik

Variabel	M	M	M	St	M	M
	ean	edian	odus	d. De	i n	a x
				vi		
				asi		
Tingkat kemandirian aktivitas fisik	3,78	3,71	3	1,031	2	5
Resiko jatuh	1,97	1,90	2	,833	1	4

## 2. Analisa Prasarat

Analisa hubungan atau korelasi tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lasia dilakukan dengan metode nonparametrik. Oleh karena sebelum dilakukan analisa, data harus melalui uji prasyarat normalitas. Uji normalitas data dilakukan dengan teknik *Shapiro-Wilk*

Tabel 4.6 Hasil Normalitas Data

Variabel	Shapiro Wilk		
	N	P	Keterangan
Tingkat Kemandirian	37	0.00	<0.05
Resiko Jatuh	37	0.00	<0.05

Tabel 4.4 Diatas menunjukkan bahwa nilai tingkat kemandirian responden mempunyai nilai signifikasi (0,000) yang nilainya <0,050 sehingga data tidak berdistribusi normal. Sedangkan nilai resiko jatuh responden memiliki nilai signifikasi (0,000) yang niainya <0.050 sehingga data tidak berdistribusi normal. Karena kedua data tidak berdistribusi normal maka metode parametrik tidak dapat digunakan. Maka alternatif yang digunakan untuk analisa bivariat adalah dengan metode non parametrik yaitu dengan Uji *Spearman*.

## 3. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian ini adalah dengan mencari ada atau tidaknya hubungan antara tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia. Pada analisa bivariat ini menggunakan Uji *Spearman*.

Tabel 4.6 Hasil Analisa Bivariat

	N	r	p
Tingkat kemandirian aktivitas fisik	37	-0.870	0.000
Resiko jatuh	37		

Dari tabel 4.6 diatas perhitungan uji *Spearman* menghasilkan nilai p value 0,000. Nilai p<0,05 dari kedua data diatas sehingga dapat dinyatakan bahwa H0 ditolak atau Ha diterima yang artinya terdapat hubungan antara tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia. Hasil uji sebesar -870 menunjukkan bahwa tingkat hubungan kuat dan arah hubungan berlawanan yang artinya antara

satu variabel dengan yang lainnya berbanding terbalik.

#### E. Pembahasan

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka pembahasan ini akan dilakukan untuk menjawab apakah ada hubungan antara tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia.

##### 1. Karakteristik Responden

###### Berdasarkan Usia

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan kebanyakan responden adalah usia 60-74 tahun sebanyak 21 orang, dan usia 75-90 tahun sebanyak 16 orang. Semakin tinggi usia seseorang maka semakin tinggi pula resiko jatuh pada lansia karena adanya faktor penuaan walaupun hal itu tidak terlalu benar. Masih banyak hal yang mempengaruhi resiko jatuh pada lansia diantaranya adalah pecahayaan yang kurang, kemandirian, gaya berjalan, dan barang barang yang tidak sesuai penempatannya serta penyakit penyerta.

##### 2. Karakteristik Responden

###### Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari tabel didapatkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak daripada laki laki yang artinya wanita memiliki resiko jatuh yang lebih tinggi daripada wanita walaupun itu tidak selalu benar. Ada banyak faktor yang menyebabkan resiko jatuh pada lansia, diantaranya adalah pecahayaan yang kurang, kemandirian, gaya berjalan, dan barang barang yang tidak sesuai penempatannya serta penyakit penyerta.

##### 3. Tingkat Kemandirian Aktivitas Lansia

Berdasarkan pada tabel dari 37 orang jumlah responden 14 diantaranya adalah mandiri 18

orang responden memiliki tingkat ketergantungan sedang, 3 orang ketergantungan berat dan 2 orang sangat ketergantungan.

Menurut Maryam (2011), kemandirian adalah kemampuan individu untuk melakukan aktivitas sehari hari tanpa pengawasan, pengaruh atau bantuan pribadi yang masih aktif. Kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari hari dapat dinilai dari aktivitas pokok bagi perawatan diri yang meliputi ke toilet, makan, berpakaian, dan berpindah tempat. Menurut Putri (2011) kemandirian juga dipengaruhi karena perubahan situasi kehidupan, aturan sosial, usia dan penyakit. Lansia akan berangsur angsur mengalami keterbatasan dalam kemampuan fisik dan peningkatan kerentanan terhadap penyakit kronis.

Banyak lansia yang dapat memenuhi kebutuhan sehari harinya secara mandiri. Lansia yang melakukan kebutuhannya secara mandiri dapat dilihat dari bagaimana lansia menjalani aktivitas sehari hari seperti mandi, makan, berjalan, dan lainnya. Lansia melakukan aktivitasnya secara mandiri karena ingin menjadi pribadi yang mandiri sehingga tidak menjadi beban bagi sekitarnya, hal ini pun dikarenakan lansia merasa bahwa mampu melakukan aktivitasnya secara mandiri sehingga membuat lansia tersebut merasa berguna untuk dirinya (Suryani, 2018).

##### 4. Resiko Jatuh

Tabel 4.3 menunjukkan resiko jatuh pada lansia di Panti Wreda Dharma Bhakti Surakarta. Dari 37 responden sebagian besar memiliki resiko jatuh rendah yaitu sebanyak 18 responden. 11

lansia tidak beresiko jatuh, 3 orang lansia beresiko sedang dan 2 lansia beresiko jatuh rendah.

Menurut Sari (2015) terdapat beberapa hal yang menyebabkan gangguan keseimbangan pada lansia sehingga menimbulkan adanya resiko jatuh, diantaranya yaitu efek penuaan, kecelakaan maupun faktor penyakit. Namun dari tiga hal tersebut faktor penuaan adalah faktor utama penyebab terjadinya gangguan keseimbangan postural pada lansia.

Faktor yang mempengaruhi resiko jatuh pada lansia adalah umur dan penyakit yang diderita lansia sehingga menyebabkan kelemahan otot. Kejadian jatuh terjadi akibat adanya gerakan tiba tiba pada bidang tumpu, seperti tergelincir dan terjatuh (Rahmawati, 2018).

#### 5. Hubungan Antara Tingkat Kemandirian Aktivitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia.

Hasil penelitian dengan menggunakan Uji *Spearman* menghasilkan nilai  $p$  sebesar 0.000. nilai  $p < 0.05$ , dari kedua data sehingga dapat diputuskan  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima, artinya ada hubungan antara tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia dengan hasil uji sebesar - 870 yang artinya hubungan antara tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan resiko jatuh erat, dengan arah hubungan yaitu negatif yang artinya antara variabel satu dengan yang lainnya berbanding terbalik.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryani (2018) yang mengatakan bahwa lansia yang secara aktif mandiri

dalam kegiatan fisik atau aktivitas sehari hari memiliki resiko jatuh yang rendah daripada lansia yang ketergantungan dalam melakukan aktivitasnya.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Deniro, dkk (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik sehari hari dengan resiko jatuh. Dan hasil analisis dilihat bahwa semakin mandiri pasien melakukan aktivitasnya cenderung memiliki presentase nilai resiko jatuh tinggi yang semakin menurun. Deniro, dkk juga mengatakan bahwa tingkat kemandirian aktivitas fisik juga merupakan penyebab resiko jatuh, sehingga lansia yang kurang mandiri dalam aktivitasnya memiliki resiko jatuh yang lebih besar.

Namun penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Ediawati (2012) yang mengatakan bahwa lansia yang memiliki tingkat kemandirian yang tinggi cenderung memiliki resiko jatuh yang tinggi pula. Lansia dengan tingkat kemandirian yang tinggi berusaha untuk memenuhi kebutuhan aktivitasnya secara mandiri, sehingga resiko untuk terjadinya jatuh juga meningkat jika dibandingkan dengan lansia yang memiliki kemandirian rendah atau dibantu.

Menurut analisa peneliti lansia yang memiliki tingkat kemandirian aktivitas fisik yang mandiri memiliki resiko jatuh yang rendah karena persendian dan otot-otot yang selalu digunakan untuk bergerak



sehingga tidak menyebabkan kekakuan sendi dan mengecilnya massa otot. Namun demikian lansia tetap harus dalam pengawasan atau pendampingan untuk mengurangi resiko jatuh karena bagaimanapun lansia tetap terjadi penuaan pada fisik.

#### F. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisa data yang telah dilakukan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut

1. Karakteristik responden banyak yang berusia 60-74 tahun sebanyak 21 responden (56,8%) berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 responden (54,1%).
2. Rata rata tingkat kemandirian aktivitas responden banyak yang berkategori ketergantungan sedang sebanyak 18 orang (48,6%).
3. Rata rata resiko jatuh responden adalah rendah sebanyak 18 orang (48,6%)
4. Terdapat hubungan antara tingkat kemandirian aktivitas fisik dengan resiko jatuh pada lansia dengan nilai p value 0.000.

#### DAFTAR PUSTAKA

Al-Quran QS. Ar-Rum ayat 54.

Dahlan, Sopiudin M. 2011. *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika

Deniro, AJN, Nuniek NS, Novia Widajanti. 2017. Hubungan Antara Usia Dan Aktivitas Sehari Hari Dengan Resiko Jatuh Pasien Instalasi Rawat Jalan Geriatri. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. Vol.4, No 4. Hal 199-203.

Ediawati,Eka. 2012. Gambaran Tingkat Kemandirian Dalam *Activity Of Daily Living (ADL)* Dan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Wredha Budi Mulia 01 Dan 03 Jakarta Timur. *Skripsi*. Jakarta:Universitas Indonesia.

Notoatmodjo,S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Putri, I H. 2011. Huungan Kamndirian Dan Dukungan Sosial Dengan Tingkat Stress Lansia. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Rahmawati, Ika Yusnia. 2018. Hubungan Tgas Keluarga Dengan Kejadian Jatuh Pada Lansia. *Skripsi*. Jombang: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Jombang.

Sari, Yulinda Permata. 2015. Hubungan Tingkat Kemandirian Aktivitas Sehari Hari Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Pstw Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.

Suryani, Ulfa. 2018. Hubungan Tingkat Kemandirian Dalam Aktivitas Sehari-Hari Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Pstw Sabai Nan Aluh Sicincin Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*. Vol.3, No.1. Hal 89-98.

Utami, Shinta P. 2018. Gambaran Resiko Jatuh Berdasarkan Timed Up And Go Test (TUGT) Dan Kualitas Hidup Lansia Di Panti Pelayanan Lanjut Usia Bisma Upakara Pecalongan. *Skripsi*. Pecalongan: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Pecalongan.

