

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kuisisioner *Morse Fall Scale (MFS)*

NO	PENGAJIAN	SKALA	NILAI	KET.
1.	Riwayat jatuh: apakah lansia pernah jatuh dalam 3 bulan terakhir?	Tidak	0	
		Ya	25	
2.	Diagnosa sekunder: apakah lansia memiliki lebih dari satu penyakit?	Tidak	0	
		Ya	15	
3.	Alat Bantu jalan:		0	
	- Bed rest/ dibantu perawat		15	
	- Kruk/ tongkat/ walker		30	
4.	Terapi Intravena: apakah saat ini lansia terpasang infus?	Tidak	0	
		Ya	20	
5.	Gaya berjalan/ cara berpindah:		0	
	- Normal/ bed rest/ immobile (tidak dapat bergerak sendiri)		10	
	- Lemah (tidak bertenaga)		20	
6.	Status Mental		0	
	- Lansia menyadari kondisi dirinya		15	
	- Lansia mengalami keterbatasan daya ingat			
Total Nilai				

Keterangan:

Nilai 0-24 = tidak beresiko jatuh  
 25-50 = risiko rendah  
 ≥ 51 = risiko tinggi untuk jatuh

## Lampiran2. Kuesioner *Mini Mental State Examination (MMSE)*


### MINI-MENTAL STATE EXAM (MMSE)

(modifikasi FOLSTEIN)

Nama Pasien:.....( Lk / Pr ) Umur:.....Pendidikan.....Pekerjaan:.....

Riwayat Penyakit: Stroke( ) DM( ) Hipertensi( ) Peny.Jantung( ) Peny. Lain.....

Pemeriksa:..... Tgl .....

Item	Tes	Nilai maks.	Nilai
	<b>ORIENTASI</b>		
1	Sekarang (tahun), (musim), (bulan), (tanggal), hari apa?	5	---
2	Kita berada dimana? (negara), (propinsi), (kota), (rumah sakit), (lantai/kamar)	5	---
	<b>REGISTRASI</b>		
3	Sebutkan 3 buah nama benda ( jeruk, uang, mawar), tiap benda 1 detik, pasien disuruh mengulangi ketiga nama benda tadi. Nilai 1 untuk tiap nama benda yang benar. Ulangi sampai pasien dapat menyebutkan dengan benar dan catat jumlah pengulangan	3	---
	<b>ATENSI DAN KALKULASI</b>		
4	Kurangi 100 dengan 7. Nilai 1 untuk tiap jawaban yang benar. Hentikan setelah 5 jawaban. Atau disuruh mengesja terbalik kata "WAHYU" (nilai diberi pada huruf yang benar sebelum kesalahan; misalnya uyahw=2 nilai)	5	---
	<b>MENGINGAT KEMBALI (RECALL)</b>		
5	Pasien disuruh menyebut kembali 3 nama benda di atas	3	---
	<b>BAHASA</b>		
6	Pasien diminta menyebutkan nama benda yang ditunjukkan ( pensil, erloj)	2	---
7	Pasien diminta mengulang rangkaian kata : " tanpa kalau dan atau tetapi "	1	---
8	Pasien diminta melakukan perintah: " Ambil kertas ini dengan tangan kanan, lipatlah menjadi dua dan letakkan di lantai".	3	---
9	Pasien diminta membaca dan melakukan perintah "Angkatlah tangan kiri anda"	1	---
10	Pasien diminta menulis sebuah kalimat (spontan)	1	---
11	Pasien diminta meniru gambar di bawah ini 	1	---
	<b>Skor Total</b>	<b>30</b>	<b>---</b>

Pedoman Skor kognitif global (secara umum):

Nilai: 24 -30: normal

Nilai: 17-23 : probable gangguan kognitif

Nilai: 0-16: definite gangguan kognitif

Catatan: dalam membuat penilaian fungsi kognitif harus diperhatikan tingkat pendidikan dan usia responden


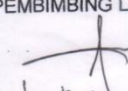
**Alat bantu periksa:**

Siapkan kertas kosong, pensil, arloji, tulisan yang harus dibaca dan gambar yang harus ditiru / disalin.

**Contoh:**

Angkatlah tangan kiri Anda

### Lampiran 3. Izin Penelitian

 <p>PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  <b>DINAS SOSIAL</b>  <b>PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA</b>          Alamat : 1. Duwetsari, Pakembinangun, Pakem, Sleman. Telepon/Faximili : (0274) – 895402          2. Kasongan, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul. Telepon/Faximili : (0274) – 370531          YOGYAKARTA</p>	
<p><b>SURAT PERSETUJUAN PENELITIAN</b>  <b>PEMBIMBING LAPANGAN</b></p>	
<p>1. Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Pembimbing Lapangan dari :</p>	
Nama	: MUHAMMAD FAIZAL HERLIAN YAN
NIM	: 20130310090
Jurusan	: PENDIDIKAN DOA TER
Univesitas / Sekolah	: UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
<p>2. Menyatakan bahwa Mahasiswa tersebut di atas sudah memperoleh izin untuk melaksanakan penelitian dengan judul :</p>	
<p>HUBUNGAN TENANG AEROBIK LOW IMPACT INTENSITAS RENDAH-          SEDANG TERHADAP RANGE OF MOTION EXTREMITAS BAWAH          DAN RISIKO JATUH PADA LANTIA</p>	
<p>3. Lama masa berlaku : 3 hari / bulan *</p>	
Berlaku dari tanggal	: 22 JULI 2016
Sampai dengan	: 22 OKTOBER 2016
<p>Yogyakarta,          PEMBIMBING LAPANGAN            dr. FUN FARIHA          NIP. 198 30410 206803 2003</p>	
<p>* coret yang tidak perlu</p>	

## Lampiran 4. Etik Penelitian



Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

### KETERANGAN KELAYAKAN ETIKA PENELITIAN

Nomor : 483/EP-FKIK-UMY/XII/2016

Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang terdiri atas :

1. Prof. dr.H. Djauhar Ismail, Sp.A(K), Ph.D.
2. Prof.Dr.dr.H. Soewito A, Sp.THT-KL
3. drg. Ana Medawati, M.Kes
4. drh. Tri Wulandari, M.Kes
5. Dr. dr. Titiek Hidayati, M. Kes
6. Dr. dr. Tri Wahyuliati, Sp. S., M. Kes
7. Titih Huriah, Ns., M. Kep., Sp. Kom
8. Dr. drg. Tita Ratya Utari, Sp. Ort
9. Sabtanti Harimurti, Ph. D., Apt
10. Dr. dr. Arlina Dewi, MMR
11. Dra. Irma Risdiyana, Apt., MPH
12. dr. Inayati Habib, Sp. MK., M. Kes

Telah mengkaji permohonan kelayakan etika penelitian yang diajukan oleh :

Nama Peneliti : Muhammad Faizal Herliansyah  
 NIM : 20130310040  
 Judul Penelitian : Hubungan Senam Aerobik *Low Impact* Intensitas Rendah-Sedang Terhadap *Range Of Motion* Ekstremitas Bawah dan Risiko Jatuh Pada Lansia  
 Pada Tanggal : 17 Desember 2016  
 Dengan Hasil : Layak Etik

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Desember 2016

Sekretaris  


Dr. dr. Titiek Hidayati, M. Kes

## Lampiran 5. Statistik Deskriptif Kelompok Senam

### Statistics

Kategori Usia

N	Valid	21
	Missing	0
Mean		1,76
Median		2,00
Mode		1
Std. Deviation		,831
Minimum		1
Maximum		3

Kategori Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	61-70	10	47,6	47,6
	71-80	6	28,6	76,2
	81-90	5	23,8	100,0
Total	21	100,0	100,0	

### Statistics

Gender

N	Valid	21
	Missing	0
Mean		1,52
Median		2,00
Mode		2
Std. Deviation		,512
Minimum		1
Maximum		2

Gender

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	10	47,6	47,6
	Perempuan	11	52,4	100,0
Total	21	100,0	100,0	

**Penyakit yang Diderita**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	57,1	57,1	57,1
	Diabetes Mellitus	2	9,5	66,7
	Hernia	1	4,8	71,4
	Hipertensi	4	19,0	90,5
	Tinggi Asam Urat	2	9,5	100,0
	Total	21	100,0	100,0

**Statistics**

	Risiko Jatuh	Keseimbangan	Kecepatan Berjalan
N	Valid	21	21
	Missing	0	0
Mean	11,67	15,6419	,5080
Median	,00	16,1400	,4700
Mode	0	8,10 <sup>a</sup>	,40 <sup>a</sup>
Std. Deviation	19,643	5,19551	,20670
Minimum	0	8,10	,24
Maximum	65	29,50	,95
Sum	245	328,48	10,67

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

## Lampiran 6. Statistik Deskriptif Kelompok Kontrol

### Statistics

Kategori Usia

N	Valid	21
	Missing	0
Mean		1,4762
Median		1,0000
Mode		1,00
Std. Deviation		,67964
Minimum		1,00
Maximum		3,00

Kategori Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 61-70	13	61,9	61,9	61,9
71-80	6	28,6	28,6	90,5
81-90	2	9,5	9,5	100,0
Total	21	100,0	100,0	

### Statistics

Gender

N	Valid	21
	Missing	0
Mean		1,38
Median		1,00
Mode		1
Std. Deviation		,498
Minimum		1
Maximum		2

Gender

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-Laki	13	61,9	61,9	61,9
Perempuan	8	38,1	38,1	100,0
Total	21	100,0	100,0	



**Penyakit yang diderita**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Asma	10	47,6	47,6
	diabetes mellitus	1	4,8	52,4
	Hipertensi	2	9,5	61,9
	Jantung	2	9,5	71,4
	Maag	2	9,5	81,0
	Migrain	1	4,8	85,7
	Paru	1	4,8	90,5
	Tinggi Asam Urat	1	4,8	95,2
	Total	21	100,0	100,0

**Statistics**

	MFS	TUG	Speed
N	Valid	21	21
	Missing	0	0
Mean	,71	12,1808	,5620
Median	,00	11,6800	,5400
Mode	0	6,75 <sup>a</sup>	,48 <sup>a</sup>
Std. Deviation	3,273	3,28057	,16815
Minimum	0	6,75	,34
Maximum	15	17,76	,90
Sum	15	255,80	11,80

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

### Lampiran 7. Test Normalitas Range Of Motion Ektremitas Bawah

Tests of Normality							
	senam	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
KF	senam	.157	21	.189	.945	21	.275
	tidak senam	.154	21	.200 <sup>*</sup>	.947	21	.293
APF	senam	.133	21	.200 <sup>*</sup>	.930	21	.141
	tidak senam	.119	21	.200 <sup>*</sup>	.960	21	.524
ADF	senam	.159	21	.181	.927	21	.118
	tidak senam	.071	21	.200 <sup>*</sup>	.976	21	.864
AI	senam	.388	21	.000	.703	21	.000
	tidak senam	.124	21	.200 <sup>*</sup>	.965	21	.617
AE	senam	.257	21	.001	.858	21	.006
	tidak senam	.148	21	.200 <sup>*</sup>	.938	21	.198

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Lampiran 8. Mann-Whitney Test Range Of Motion Kelompok Senam Dan

#### Tidak Senam

Test Statistics <sup>a</sup>					
	APF	KF	ADF	AI	AE
Mann-Whitney U	135.000	156.500	219.500	88.000	192.000
Wilcoxon W	366.000	387.500	450.500	319.000	423.000
Z	-2.154	-1.615	-.025	-3.431	-.723
Asymp. Sig. (2-tailed)	.031	.106	.980	.001	.470

a. Grouping Variable: senam

### Lampiran 9. Mann-Whitney Mfs Risiko Jatuh Antara Kelompok Senam Dan Tidak Senam

Ranks				
	Keterangann Senam	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	senam	21	24,00	504,00
Interpretasi MFS	tidak senam	21	19,00	399,00
	Total	42		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Interpretasi MFS
Mann-Whitney U	168,000
Wilcoxon W	399,000
Z	-2,351
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019

a. Grouping Variable: Keterangann Senam

### Lampiran 10. Tes korelasi antara *Range of Motion* dan Risiko Jatuh

		Correlations					
		mfs	KF	APF	ADF	AI	AE
mfs	Correlation Coefficient	1.000	-.313*	-.030	.088	-.186	-.139
	Sig. (2-tailed)	.	.044	.851	.581	.238	.382
	N	42	42	42	42	42	42
Spearman's rho	Correlation Coefficient	-.313*	1.000	.249	.028	.226	.180
	Sig. (2-tailed)	.044	.	.112	.859	.149	.253
	N	42	42	42	42	42	42
APF	Correlation Coefficient	-.030	.249	1.000	.030	-.102	.109
	Sig. (2-tailed)	.851	.112	.	.850	.520	.493
	N	42	42	42	42	42	42
ADF	Correlation Coefficient	.088	.028	.030	1.000	.335*	.395**

	Sig. (2-tailed)	.581	.859	.850	.	.030	.010
	N	42	42	42	42	42	42
	Correlation Coefficient	-.186	.226	-.102	.335*	1.000	.494**
AI	Sig. (2-tailed)	.238	.149	.520	.030	.	.001
	N	42	42	42	42	42	42
	Correlation Coefficient	-.139	.180	.109	.395**	.494**	1.000
AE	Sig. (2-tailed)	.382	.253	.493	.010	.001	.
	N	42	42	42	42	42	42

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).