


Lampiran 1 :

Surat Rekomendasi Penelitian Skripsi

 Universitas  
**Esa Unggul**  
Fakultas Fisioterapi

Nomor : 02/UEU/Fisioterapi/EKS/VI/2020  
Perihal : Rekomendasi Penelitian Skripsi

Jakarta, 8 Juni 2020

Kepada Yth.,  
Ketua RW 013 Perumahan Bekasi Jaya Indah Danita  
di-  
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyusunan tugas akhir Program Studi Fisioterapi, Fakultas Fisioterapi Esa Unggul, maka setiap mahasiswa diwajibkan melakukan penelitian dalam bentuk skripsi.


Untuk itu kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin bagi mahasiswa dibawah ini untuk diberikan ijin melakukan penelitian skripsi pada Tempat yang Bapak/Ibu Pimpin.

Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian adalah:

No	NIM	Nama	Judul
1	20160606044	Ira Nurhasanah	Perbedaan mini-trampoline exercise dan otaga exercise dalam keseimbangan pada lansia

Demikian atas perhatian Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

FAKULTAS FISIOTERAPI  
Universitas Esa Unggul

  
Wahyuddin, Sst.Ft., M.Sc., Ph.D  
Dekan

Tembusan :  
1. Ketua RT 013 Perumahan Bekasi Jaya Indah Danita

Jl. Arjuna Utara 9, Tol Topang, Karawang, Jawa Timur 71314, Indonesia

Lampiran 2 :

Surat Persetujuan Penelitian

**013**  
**RUKUN TETANGGA 013 RUKUN WARGA XIII**  
**KELURAHAN BEKASI JAYA KECAMATAN BEKASI TIMUR**  
**KOTA BEKASI**

---

**SURAT PENGANTAR**  
**NOMOR : 801962020**

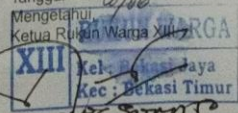
Yang bertanda tangan di bawah ini, kami pengurus RT **013** RW XIII Kelurahan Bekasi Jaya Kecamatan Bekasi Timur Kota Bekasi, dengan ini menerangkan bahwa :

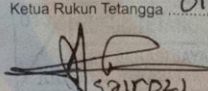
Nama : Ira Nurhasanah LK/PR  
 Tempat Tgl. Lahir : Bekasi, 25-11-1997  
 Kewarganegaraan : WNI  
 Pekerjaan : Mahasiswa  
 Alamat : Jl. Mawar V C4/15 BJI Dania  
 Nomor KTP : 3275016511970011  
 Agama & Gol. Darah : Islam

Bermaksud untuk mengurus atau membuat surat :

1. <input type="checkbox"/> KTP, Baru / Perpanjang	11. <input type="checkbox"/> Keterangan Belum Menikah
2. <input type="checkbox"/> Kartu Keluarga	12. <input type="checkbox"/> Pensiun / Taspen / ASTEK
3. <input type="checkbox"/> Kelahiran	13. <input type="checkbox"/> Ket. Belum Punya Rumah
4. <input type="checkbox"/> Kematian / Ahli Waris	14. <input type="checkbox"/> KIDS / KIPEM / KARNOP / KIK
5. <input type="checkbox"/> Pindah Alamat	15. <input type="checkbox"/> Ket. Kelakuan Baik / SKCK
6. <input type="checkbox"/> Izin Keramaian	16. <input type="checkbox"/> Wesel / Paket Berharga
7. <input type="checkbox"/> Ket. Keluarga Ekonomi Lemah	17. <input type="checkbox"/> Akta Tanah / SPPT PBB
8. <input type="checkbox"/> Izin Usaha / IMB	18. <input checked="" type="checkbox"/> <u>penelitian skripsi</u>
9. <input type="checkbox"/> Ket. Domisili Tempat Tinggal	19. <input type="checkbox"/>
10. <input type="checkbox"/> Nikah / Talak / Cerai / Rujuk	20. <input type="checkbox"/>

Demikian agar yang berkewajiban maklum dan dapat memberikan bantuan seperlunya kepada yang bersangkutan.

Nomor : 509 Sp. RW 013/06 20  
 Tanggal : 20/06 20  
 Mengetahui,  
 Ketua Rukun Warga XIII  
  
**XIII Kel. Bekasi Jaya**  
**Kec. Bekasi Timur**

Tanggal : 19-06-2020  
 Ketua Rukun Tetangga **013**  
  
**Sairidzi**

**013 RUKUN WARGA XIII**  
**RUKUN TETANGGA 013 RUKUN WARGA XIII**  
**KELURAHAN BEKASI JAYA KECAMATAN BEKASI TIMUR**  
**KOTA BEKASI**

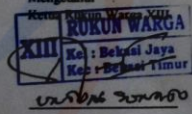
---

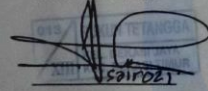
**SURAT KETERANGAN**  
**NOMOR : 801962020**

Pengurus Rukun Tetangga 013 Rukun Warga XIII Kelurahan Bekasi Jaya, Kecamatan Bekasi Timur, Kota Bekasi menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Ira Nurhasanah  
 Tempat/Tgl lahir : Bekasi, 25-11-1997  
 Jenis Kelamin : Laki-laki/Perempuan  
 Agama : Islam  
 Pekerjaan : Mahasiswa  
 Kewarganegaraan : WNI  
 Nomor KTP/NIK : 3275016511970011  
 Alamat : BJI Dania Jl Mawar 5 Blok C4/15  
 Keperluan : Kelurahan Bekasi Jaya, Kecamatan Bekasi Timur, Kota Bekasi  
Penelitian Skripsi "Perbedaan Mini - Trampoline  
Exercise dan Diagon Exercise dalam Peningkatan  
Pada Lansia"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang berkepentingan untuk maklum adanya.

Nomor : 509 Sp. RW 013/06 20  
 Tanggal : 20/06  
 Mengetahui  
  
**XIII RUKUN WARGA**  
**Kel. Bekasi Jaya**  
**Kec. Bekasi Timur**  
**Ulfah Nurhuda**

Tanggal : 19-06-2020  
 Ketua Rukun Tetangga  
  
**Sairidzi**

Lampiran 3 :

Lembar Inform Concern

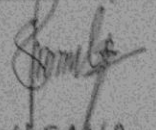
**SURAT PERSETUJUAN KESEDIAAN MENJADI SAMPEL PENELITIAN**

Nama : SULFANA  
Jenis Kelamin : PEREMPUAN  
Umur : 62 TH  
Pekerjaan : PENSUNAN. PNS  
Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah diberikan penjelasan oleh penelitian tentang tujuan dan tindakan yang saya dapatkan selama prosen penelitian. Saya menyatakan dan setuju untuk menjadi sampel penelitian dan mengikuti setiap proses penelitian sesuai bersedia dengan penjelasan yang diberikan oleh peneliti dalam penelitian dengan judul :

**Perbedaan Mini-Trampoline Exercise dan Otago Exercise Dalam Keseimbangan Pada Lansia**

Demikian pernyataan ini saya setuju dengan penuh kesadaran dan sukarela untuk dipergunakan sebagaimana semestinya

Bekasi, Mei 2020  
Yang membuat Pernyataan  
  
(SULFANA)

**Lampiran 4 :**

**Kuesioner Penelitian**

Data Pribadi

Nama :

Umur :

Suhu Tubuh :

RR :

HR :

BB :

TB :

Riwayat Penyakit :

Pendidikan Terakhir :

Pekerjaan :

Berikan tanda silang(x) yang sesuai dengan keadaan anda saat ini

1. Apakah anda pernah mengalami jatuh sejak usia 50 tahun sampai sekarang?
  - a. Tidak Pernah
  - b. Kadang-kadang
  - c. Sering
  - d. Sering sekali
2. Seberapa sering ada terjatuh karena tidak seimbang dalam 1 tahun terakhir ini?
  - a. Tidak pernah
  - b. Kurang dari 3 kali
  - c. Lebih dari 3 kali
  - d. ( )

3. Apakah anda merasakan ketika sedang berjalan tiba-tiba kehilangan keseimbangan?
  - a. Tidak Pernah
  - b. Kadang-kadang
  - c. Sering
  - d. Sering sekali
4. Apakah anda pernah mengalami cedera saat jatuh?
  - a. Ya, pernah mengalami (Cidera.....)
  - b. Tidak, pernah mngalami cedera
5. Apakah penyebab jatuh yang sering anda alami
  - a. Tidak seimbang
  - b. Tersandung
  - c. Terpeleset
  - d. Alasan lain (.....)
6. Apakah anda mengalami trauma setelah mengalami jatuh kembali?
  - a. Ya
  - b. Sedikit
  - c. Tidak
7. Apakah anda mengalami gangguan masalah pada penglihatan, pendengaran, susah merespon perintah?
  - a. Ya
  - b. Kadang-kadang
  - c. Tidak
8. Apakah dalam aktivitas sehari-hari anda menggunakan alat bantu berjalan?
  - a. Ya
  - b. Tidak

Lampiran 5 :

Absensi Sampel Penelitian

Lampiran

DAFTAR HADIR SAMPLE MINI TRAMPOLIN

No	Nama	Minggu 1			Minggu 2			Minggu 3			Minggu 4		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Rubnaningsih	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
2	Mastoh	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
3	NINING K.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
4	Adah Saabah	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5	IMAM. CH.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
6	S. Hidayati	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
7	UCI Sanusi	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
8	ARI SP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9	LIT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
10	Siti Nurhidayah	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

No	Nama	Minggu 5			Minggu 6			Minggu 7			Minggu 8		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	S. Hidayati	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2	Imami	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
3	Imam.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	Rubnaningsih	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
5	NINING K.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
6	ARI SP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
7	Mastoh	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
8	Adah Saabah	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9	DARLISA	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Siti Nurhidayah	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Lampiran

DAFTAR HADIR SAMPLE OTAGO

No	Nama	Minggu 1			Minggu 2			Minggu 3			Minggu 4		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Mulyanah	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS
2	JURUN	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL
3	EKA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
4	M. Gopali	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
5	ROHMAH	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
6	SRISULASTRI	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
7	SULFANA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
8	Novan	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
9	Manawardh	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
10	Sari Fatimah	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA

No	Nama	Minggu 5			Minggu 6			Minggu 7			Minggu 8		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Mulyanah	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS
2	JURUN	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL
3	EKA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
4	M. Gopali	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
5	LASTRI	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
6	ROHMAH	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
7	SULFANA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
8	Novan	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
9	Manawardh	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
10	Sari Fatimah	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA

**Lampiran 6 :****Data Sampel**

## 1. Kelompok Kontrol (Kelompok Perlakuan 1)

No	Nama	Umur	Berat Badan (Kg)	Timed Up and go Test		
				Pre-Test	Post-Test	Selisih
1.	Ny. R	66	69	14,42	10,21	4,21
2.	Ny. M	63	48	14,58	11,23	3,35
3.	Ny. N	67	40	13,46	11,36	2,1
4.	Ny. A	61	65	12,04	9,59	2,45
5.	Tn. I	72	62	11,45	10,1	1,35
6.	Tn. H	68	69	13,04	9,51	3,53
7.	Tn. U	65	72	18,73	15,81	2,92
8.	Tn. A	63	58	15,52	11,67	3,85
9.	Ny. L	60	45	19,58	18,47	1,11
10.	Ny. S	68	60	18,69	15,09	3,6

## 2. Kelompok Kontrol (Kelompok Perlakuan 2)

No	Nama	Umur	Berat Badan (Kg)	Timed Up and go Test		
				Pre-Test	Post-Test	Selisih
1.	Ny. M	60	63	19,73	13,61	6,12
2.	Ny. Y	60	58	18,57	14,75	3,82
3.	Ny. E	69	58	16,73	12,68	4,05
4.	Tn. G	67	74	13,42	9,77	3,65
5.	Ny. R	65	48	15,51	10,66	4,85
6.	Ny. S	69	75	14,18	10,95	3,23
7.	Ny. N	62	65	16,52	11,58	4,94
8.	Tn. N	70	42	17,34	12,15	5,19
9.	Ny. M	71	55	14,33	10,47	3,86
10.	Ny. S	68	60	14,88	10,29	4,59



**Lampiran 7 :**

**UJI SPSS (TIMED UP AND GO TEST)**

Hasil Uji Normalitas Perlakuan I TUGT

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PreTest	.187	10	.200 <sup>*</sup>	.907	10	.259
PostTest	.244	10	.092	.908	10	.266
Selisih	.155	10	.200 <sup>*</sup>	.915	10	.320

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

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Uji Normalitas Perlakuan II TUG

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PreTest II	.129	10	.200 <sup>*</sup>	.960	10	.784
PostTest II	.179	10	.200 <sup>*</sup>	.933	10	.474
Selisih II	.169	10	.200 <sup>*</sup>	.957	10	.748

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

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Uji Homogenitas

**Test of Homogeneity of Variances**

PreTest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.603	1	18	.222

Uji Hipotesis I

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PreTest	1515.10	10	291.810	92.278
PostTest	1139.50	10	470.660	148.836

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PreTest & PostTest	10	.885	.001

**xPaired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PreTest - PostTest	375.600	252.277	79.777	195.132	556.068	4.708	9	.001

Uji Hipotesis II

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre Test	1612.10	10	203.367	64.310
Post Test	1169.10	10	159.851	50.549

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre Test & Post Test	10	.913	.000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre Test - Post Test	443.000	86.831	27.458	380.885	505.115	16.134	9	.000

Uji Hipotesis III

**Group Statistics**

	Kode	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Selisih1	Selisih 1	10	233.40	147.240	46.561
	Selisih 2	10	443.00	86.831	27.458

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Selisih 1	Equal variances assumed	5.121	.036	-3.878	18	.001	-209.600	54.055	-323.165	-96.035
	Equal variances not assumed			-3.878	14.584	.002	-209.600	54.055	-325.102	-94.098

Lampiran 8 :

DOKUMENTASI

1. *Timed Up and Go Test*



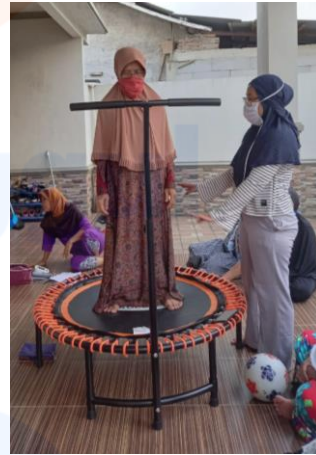
## 2. Mini-Trampoline Exercise

### a. Berdiri Tenang

1) Buka mata



2) Tutup Mata



### b. Berdiam diri dengan perpindahan berat badan



### c. Berdiri Tangkap Bola



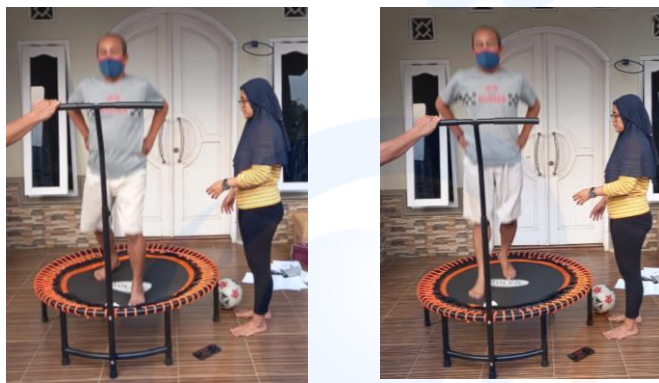
d. Berjalan diempat diatas trampoline



e. Melompat diatas trampoline dengan kedua kaki



f. Melompat kedua kedepan dan kebelakang secara bergantian



### 3. *Otago Exercise*

#### a. Pemanasan

##### 1) *Head Movement*



##### 2) *Neck Movement*



##### 3) *Back Extension*



##### 4) *Ankle Movement*



5) *Trunk Movement*



b. Latihan Penguatan

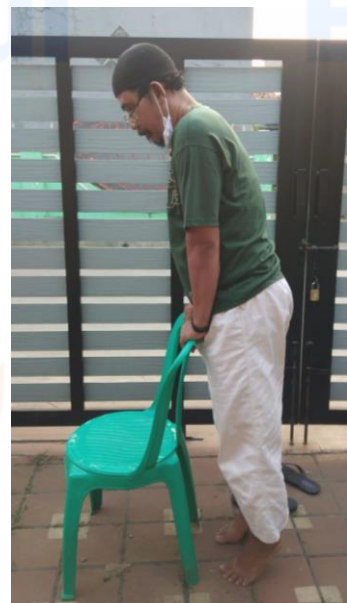
1) *Back Knee Strengthening Exercise*



2) *Side Hip Strengthening Exercise*



3) *Calf raises-Hold support*





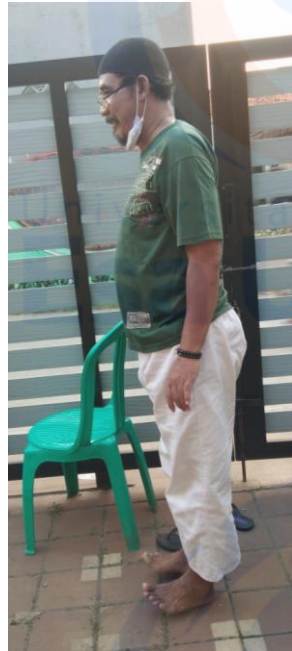
4) *Calf raises – No support*



5) *Toe rises – Hold support*



6) *Toe rises – No support*



c. Latihan Keseimbangan dan Latihan Jalan

1) *Knee Bends – Hold Support*



2) *Knee Bends – No support*



3) *Backwards Walking – Hold support around*



4) *Walking and Turning around*



5) *Sideways Walking*



6) *Heel toe standing- Hold support*



7) *Heel toe standing – No support Support*



8) *One leg stand – Hold Support*



9) *One leg stand – No Support*



10) *Heel Walking –Hold support*



10) *Heel Walking – No support*



11) *Toe Walking –Hold support*



11) *Toe Walking –No support*



12) *Heel toe walking – Backwards*



13) *Sit to stand*



**Lampiran 9 :**

**Daftar Riwayat Hidup**



**IDENTITAS DIRI**

Nama : Ira Nurhasanah  
Tempat, Tanggal Lahir : Bekasi, 25 November 1997  
Alamat : Bekasi Jaya Indah Danita, Jl. Mawar 5 Blok C4  
No. 15 Bekasi Timur Kode Pos 17112  
No HP : 087771133323  
E-Mail :  
Agama : Islam

**RIWAYAT PENDIDIKAN**

Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah	Kota/Kabupaten	Tahun
SD	SD Bekasi Jaya IX	Bekasi	2004-2010
SMP	SMP Negeri 3 Bekasi	Bekasi	2010-2013
SMA	SMA Negeri 18 Bekasi	Bekasi	2013-2016
S1	Universitas Esa Unggul	Jakarta Barat	2016-2020

**PENGALAMAN ORGANISASI**

Jabatan	Nama Organisasi	Skala/Tingkat	Tahun
Anggota Divisi Budgeting and Controlling	Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul	Internal	2017-2018
Koordinasi Divisi Budgeting and Controlling			2018-2019