

Lampiran 1

Surat Persetujuan Menjadi Sampel Penelitian

Lampiran I

SURAT PERSETUJUAN MENJADI SAMPEL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

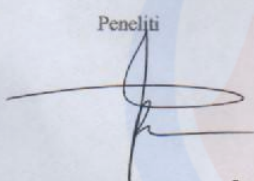
Nama : Ni Nyoman Sariani
Umur : 64 Tahun
Alamat : Banjar Muncan Iapa, Mengwi, Badung

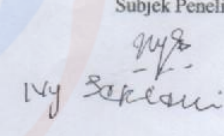
Dengan ini menyatakan bahwa saya telah diberikan penjelasan oleh peneliti mengenai tujuan yang saya dapatkan selama proses penelitian ini. Oleh karena itu saya menyatakan bersedia dan setuju untuk menjadi sampel penelitian dan mengikuti setiap proses penelitian sebanyak 24 kali selama 8 minggu. Sesuai penjelasan yang diberikan oleh peneliti dengan penelitian berjudul:

PERBEDAAN WALKING EXERCISE (RETRO dan FORWARD) DENGAN LOWER LIMB ELASTIC RESISTENCE BAND EXERCISES TERHADAP KESEIMBANGAN WANITA USIA 60-65 TAHUN

Demikianlah pernyataan ini saya setuju untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bali, 13 Mei 2020

Peneliti

(Ni Made Risky Dwi Permata)

Subjek Penelitian

(Ny Sariani)

Lampiran 2

Kuisisioner Penelitian

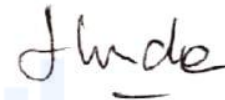
Kuisisioner Sampel Penelitian

Nama : Ni Made Cita
 Tanggal Lahir : 1 Januari 1960
 Alamat : Banjar Muncan kapal, Mengwi, Badung

1. Apakah anda memiliki riwayat penyakit? Sebutkan?
 Tidak tahu
2. Apakah anda berjalan dengan alat bantu?
 Tidak
3. Apakah anda menggunakan alat bantu pendengaran?
 Tidak
4. Apakah anda sedang mengalami cedera pada kaki?
 Tidak
5. Apakah anda memiliki riwayat vertigo?
 Tidak
6. Apakah anda sedang mengikuti program latihan untuk keseimbangan?
 Tidak


Dengan ini saya bersedia untuk menjadi sampel dalam penelitian ini dengan melakukan program latihan keseimbangan selama 3 kali seminggu dalam 8 minggu.

Badung, Mei 2020



Lampiran 3

Surat Rekomendasi Penelitian Skripsi


Universitas Esa Unggul
 Fakultas Fisioterapi

Nomor : 11/UEU/Fisioterapi/EKS/V/2020
 Perihal : Rekomendasi Penelitian Skripsi
Jakarta, 11 Mei 2020

Kepada Yth.,
 Kepada Kelian Lingkungan Muncan Kapal, Mengwi, Badung-Bali
 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	20160606054	Ni Made Rizky Dwi Permata Sari	Perbedaan Walking Exercise (Retro dan Forward) dengan Lower Limb Elastic Resistance Band Exercise Terhadap Keseimbangan Wanita Usia 60-65 Tahun.




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

FAKULTAS FISIOTERAPI
 Universitas Esa Unggul

Wahyuddin, SST., M.Sc., Ph.D
 Dekan

Jl. Arjuna Utara 9, Tol Tomang, Kebon Jeruk, Jakarta 11510, Indonesia
 ☎ (021) 567 4223 ext. 218 📠 (021) 567 4248
www.esaunggul.ac.id

Lampiran 4

Surat Persetujuan Penelitian

<p style="text-align: center;"> PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG KECAMATAN MENGWI KELURAHAN KAPAL LINGKUNGAN MUNCAN JALAN RAYA KAPAL TELP. 087862488607</p> <hr/> <p style="text-align: center;">SURAT PERSETUJUAN PENELITIAN</p> <p style="text-align: center;">Kapal, 13 Mei 2020</p> <p style="text-align: center;">Kepada Yth, Dekan Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul</p> <p style="text-align: center;">Di- Tempat</p> <p>Dengan Hormat,</p> <p>Yang bertanda tangan dibawah ini Kelian Banjar Muncan, Kelurahan Kapal, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, memberikan ijin kepada :</p> <p>Nama : Ni Made Rizky Dwi Permata Sari NIM : 20160606054 Program Studi : Strata 1 (S1) Fisioterapi di Universitas Esa Unggul</p> <p>Telah diijinkan untuk melakukan penelitian di Kelompok Lanjut Usia Banjar Muncan, Kelurahan Kapal, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Dalam rangka penelitian skripsi dengan judul : "Perbedaan <i>walking exercise (retro dan forward)</i> dengan <i>lower limb elastic resistance band exercises</i> terhadap keseimbangan wanita usia 60-65 tahun" mulai tanggal 13 Mei 2020 sampai dengan 3 Juli 2020.</p> <p>Demikian surat ijin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Om Santhi Santhi Om</p> <p style="text-align: right;">Mengetahui, Ketua Lingkungan Muncan</p> <p style="text-align: center;"> Gusti Bagus Ketut Sugandika</p>	<p style="text-align: center;">SURAT PERSETUJUAN PENELITIAN</p> <p>Kepada Yth, Dekan Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul Di Tempat</p> <p>Dengan Hormat,</p> <p>Yang bertanda tangan dibawah ini Rw Gang Alfurqon, Kelurahan Poris Plawad, Kecamatan Cipondoh, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten, memberikan ijin kepada :</p> <p>Nama : Ni Made Rizky Dwi Permata Sari NIM : 20160606054 Program Studi : Strata 1 (S1) Fisioterapi di Universitas Esa Unggul</p> <p>Telah diijinkan untuk melakukan penelitian di Kelompok Lanjut Usia Gang Alfurqon, Kelurahan Poris Plawad, Kecamatan Cipondoh, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Dalam rangka penelitian skripsi dengan judul : "Perbedaan <i>walking exercise (retro dan forward)</i> dengan <i>lower limb elastic resistance band exercises</i> terhadap keseimbangan wanita usia 60-65 tahun" mulai tanggal 13 Mei 2020 sampai dengan 13 Juli 2020.</p> <p>Demikian surat ijin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.</p> <p style="text-align: right;">Tangerang, 13 Mei 2020</p> <p style="text-align: center;"> Ketua Rw Jalan Alfurqon</p>
--	---

Lampiran 6

Form Alat Ukur

**Form Penilaian Keseimbangan Lanjut Usia Dengan
Brief Balance Evaluation System Test**

Nama : Anak Agung Fai Fatmawati					
Berat Badan : 42					
Tinggi Badan : 146					
Tanggal pemeriksaan : 13 Mei 2020					
Section 1. Biomechanical Constraints					
Item 1 : Hip/Trunk Lateral Strength "Peneliti memegang tangan sampel saat sampel memindahkan kakinya ke samping. Pertahankan trunk pada posisi vertikal dan tahan selama 10 detik" Note : perhatikan lutut harus lurus, jika sampel menggunakan tekanan moderate pada tangan peneliti berarti mendapatkan nilai setara dengan "tanpa mempertahankan trunk vertikal"	(3) Normal (10 detik dengan trunk vertikal) bilateral (2) Mild (10 detik tanpa trunk vertikal) bilateral (1) Moderate (1 hip abduksi dengan trunk vertikal) (0) Severe (tidak mampu abduksi kedua hip 10 detik dengan atau tanpa trunk vertical)	Sebelum Nilai : 3	Sesudah Nilai: 3		
		3	3		
Section 2. Stability Limits					
Item 2 : Functional Reach Forward "Sampel berdiri normal dengan kaki rapat lalu minta sampel untuk merentangkan satu tangan kedepan lalu peneliti menandai pada lokasi jari tengah sampel untuk menentukan batas awal. Setelah itu minta sampel melanjutkan dengan merentangkan tangan sejauh yang dibisa dan diakhiri dengan peneliti menghitung jarak dari batas normal dan rentangan tangan terakhir. Note : sampel tidak boleh mengangkat tumit, rotate trunk atau protraksi scapula. Perhatikan vertical initial alignment	(3) >32cm (2) 16,5-32 cm (1) <16,5 cm (0) tidak mampu untuk merentangkan / harus dipegangkan	Sebelum Jarak : 27	Sesudah Jarak : 30,6		
		2	2		
Section III. Transitions-Anticipatory Postural Adjustment					
Item 3 dan 4 : Stand on One leg-left and right "Pandangan kedepan, tangan memegang pinggang, angkat satu kaki/berdiri satu kaki selama mungkin hingga 30 detik Note : stop waktu jika tangan melepas pinggang atau kaki menyentuh lantai atau bersangah pada kaki satunya	(3) Normal (stabil >20 detik) (2) Trunk Motion atau 10-20 detik (1) 2-10 detik (0) Tidak mampu	Sebelum	Sesudah		
		Kiri: 15,2	Kanan: 16,4	Kiri: 28,2	Kanan: 29,2
		2	2	3	3

Section IV. Reactive Postural Response					
Item 5 dan 6 : Compensatory Stepping-lateral kiri kanan	(3) mempertahankan keseimbangan dengan 1 langkah kesamping/menyilang (2) beberapa langkah untuk mempertahankan secara mandiri (1) melangkah namun butuh bantuan untuk mencegah jatuh (0) tidak melangkah atau jatuh	Sebelum		Setelah	
		Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
"berdiri dengan kedua kaki dirapatkan, lalu tubuh bersandar mengarah 10° ke samping dan ditopang oleh tangan peneliti lalu peneliti melepas tangannya dan sampel diminta mempertahankan keseimbangan dengan mengambil satu langkah ke samping" Note : peneliti berdiri di belakang atau samping sampel letakan tangan pada trocantor mayor dan dekatkan tubuh untuk menjaga sampel.		3	2	3	3
		3	2	3	3
Section V. Sensory Orientation					
Item 7 : Stance With Eyes Closed on Foam Surface	(3) 30 detik stabil (2) 30 detik tidak stabil (1) < 30 detik (0) tidak mampu melakukan	Sebelum		Setelah	
"berdiri di atas permukaan busa/tidak rata, tangan memegang pinggang dan rapatkan kaki namun tidak saling bersentuhan. Dmulai dengan kepala lurus kedepan lalu menutup mata diikuti dengan dimulainya penghitungan."		Waktu :		Waktu :	
		19,7		34,7	
		1		2	
Section VI. Stability In Gait					
Item 8 : Timed Up & Go Test	(3) fast <11 detik, good balance (2) Slow > 11 detik, good balance (1) Fast, < 11 detik, imbalance (0) Slow >11 detik, imbalance	Sebelum		Setelah	
"saat peneliti memberi intruksi GO sampel berdiri dan berjalan sesuai arah yang telah ditentukan (3 meter) dan kembali duduk dikursi"		Waktu :		Waktu :	
		12,3		10	
		2		3	
		Total		Total	
		17		22	

Lampiran 7

Data Sampel

1. Kelompok Kontrol (Kelompok Perlakuan 1)

No.	Nama	Umur	Tinggi Badan (cm)	Berat Badan (Kg)	IMT (Kg/m ²)	Brief Balance Evaluation System		
						Pre-Test	Post-Test	Selisih
1.	Ny. A	60	145	55	26,15	12	15	3
2.	Ny. I	63	147	56	25,91	15	18	3
3.	Ny. S	60	152	58	25,10	16	19	3
4.	Ny. S	64	151	59	18,85	14	19	5
5.	Ny. R	66	156	68	27,12	12	13	1
6.	Ny.W	60	150	38	23,11	15	19	4
7.	Ny. S	61	149	59	26,57	13	17	4
8.	Ny. A	63	158	52	20,83	14	19	5
9.	Ny. T	63	150	63	28,00	13	16	3
10.	Ny. S	60	155	43	17,89	15	21	6

2. Kelompok Perlakuan (Kelompok Perlakuan 2)

No.	Nama	Umur	Tinggi Badan (cm)	Berat Badan (Kg)	IMT (Kg/m ²)	Brief Balance Evaluation System		
						Pre-Test	Post-Test	Selisih
1.	Ny. S	62	158	55	22,03	13	21	8
2.	Ny. S	65	158	64	25,63	13	18	5
3.	Ny. R	61	155	50	20,81	15	21	6
4.	Ny. D	60	147	45	20,82	12	16	4
5.	Ny. S	64	149	58	26,12	16	21	5
6.	Ny. R	61	146	42	19,70	17	22	5
7.	Ny. N	63	149	56	25,22	14	20	6
8.	Ny. C	60	162	68	25,91	13	15	2
9.	Ny. S	60	160	64	25,00	14	17	3
10.	Ny. N	61	156	49	20,13	15	18	3

Lampira 8

Pengolahan Data Statistik Sampel Hasil Penelitian

1. Data Pengukuran

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keseimbangan Wanita Usia 60-65 tahun	Pre-Test Kelompok 1 (WE)	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	Post-Test Kelompok 1 (WE)	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	Selisih Kelompok 1 (WE)	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	Pre-Test Kelompok 2 (LLERBE)	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	Post-Test Kelompok 2 (LLERBE)	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	Selisih Kelompok 2 (LLERBE)	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Pre-Test Kelompok 1 (WE)	Mean	13.90	.433
	Lower Bound	12.92	
	Upper Bound	14.88	
	95% Confidence Interval for Mean		
	5% Trimmed Mean	13.89	
	Median	14.00	
	Variance	1.878	
	Std. Deviation	1.370	
	Minimum	12	
	Maximum	16	
	Range	4	

Post-Test Kelompok 1 (WE)	Interquartile Range		2	
	Skewness		-.104	.687
	Kurtosis		-1.169	1.334
	Mean		17.60	.748
		Lower	15.91	
		Bound		
		95% Confidence Interval for Mean		
		Upper	19.29	
		Bound		
		5% Trimmed Mean	17.67	
		Median	18.50	
		Variance	5.600	
		Std. Deviation	2.366	
		Minimum	13	
		Maximum	21	
		Range	8	
	Selisih Kelompok 1 (WE)	Interquartile Range		3
Skewness			-.722	.687
Kurtosis			.179	1.334
Mean			3.70	.448
		Lower	2.69	
		Bound		
		95% Confidence Interval for Mean		
		Upper	4.71	
		Bound		
		5% Trimmed Mean	3.72	
		Median	3.50	
		Variance	2.011	
		Std. Deviation	1.418	
		Minimum	1	
		Maximum	6	
		Range	5	
Pre-Test Kelompok 2 (LLERBE)		Interquartile Range		2
	Skewness		-.216	.687
	Kurtosis		.400	1.334
	Mean		14.20	.490
		Lower	13.09	
		Bound		
		95% Confidence Interval for		
		Mean		
		Upper	15.31	
		Bound		
	5% Trimmed Mean	14.17		
	Median	14.00		
	Variance	2.400		

	Std. Deviation		1.549	
	Minimum		12	
	Maximum		17	
	Range		5	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		.484	.687
	Kurtosis		-.458	1.334
	Mean		18.90	.767
		Lower	17.17	
	95% Confidence Interval for	Bound		
	Mean	Upper	20.63	
		Bound		
	5% Trimmed Mean		18.94	
Post-Test	Median		19.00	
Kelompok 2	Variance		5.878	
(LLERBE)	Std. Deviation		2.424	
	Minimum		15	
	Maximum		22	
	Range		7	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		-.323	.687
	Kurtosis		-1.379	1.334
	Mean		4.70	.559
		Lower	3.44	
	95% Confidence Interval for	Bound		
	Mean	Upper	5.96	
		Bound		
	5% Trimmed Mean		4.67	
	Median		5.00	
Selisih Kelompok	Variance		3.122	
2 (LLERBE)	Std. Deviation		1.767	
	Minimum		2	
	Maximum		8	
	Range		6	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		.266	.687
	Kurtosis		.014	1.334

					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test WE - Post Test WE	-3.700	1.418	.448	-4.714	-2.686	-	9	.000
							8.25	1	

5. Uji Hipotesis 2

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test LLERBE	14.20	10	1.549	.490
	Post Test LLERBE	18.90	10	2.424	.767

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre Test LLERBE & Post Test LLERBE	10	.686	.028

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 LLERBE - Post Test LLERBE	-4.700	1.767	.559	-5.964	-3.436	-8.411	9	.000

6. Uji Hipotesis 3

Group Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Selisih Kelompok Perlakuan 1 (WE)	10	3.70	1.418	.448
Selisih Kelompok Perlakuan 2 (LLERBE)	10	4.70	1.767	.559

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
Equal variances assumed	.390	.540	-1.396	18	.180	-1.000	.716	-2.505	.505
Equal variances not assumed			-1.396	17.194	.181	-1.000	.716	-2.510	.510

Lampiran 9

Dokumentasi1. *Walking Exercise (Retro dan Forward)*a. *Retro Walking Exercise*b. *Forward Walking Exercise*2. *Lower Limb Elastic Resistance Band Exercise*a. *Plantar Fleksi Ankle*b. *Dorsi Fleksi Ankle*

c. *Fleksi Knee*



d. *Ektensi Knee*



e. *Fleksi Hip*



f. *Ektensi Hip*



g. *Abduksi Hip*



h. *Adduksi Hip*



3. *Brief Balance Evaluation System*
a. *Hip/Trunk Lateral Strength*



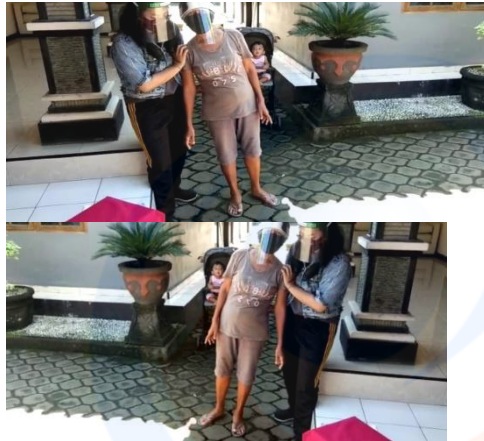
b. Meraih kedepan



c. Berdiri satu kaki kanan dan kiri



d. *Compensatory Stepping Lateral* kanan dan kiri



- e. Berdiri dengan mata tertutup di permukaan yang tidak rata



- f. *Time Up and Go Test*



Lampiran 10

Daftar Riwayat Hidup**IDENTITAS DIRI**

Nama : Ni Made Rizky Dwi Permata Sari
 Tempat, Tanggal Lahir : Badung, 17 Desember 1997
 Alamat : Banjar Muncan Kapal, No.29, Mengwi, Badung,
 Bali
 No. HP : 08981426899
 E-mail : inipunyasayaoke@gmail.com
 Agama : Hindu

RIWAYAT PENDIDIKAN

Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah	Kota/Kabupaten	Tahun
SD	SD Saraswati Tabanan	Tabanan	2004-2010
SMP	SMP Negeri 1 Mengwi	Badung	2010-2013
SMA	SMA Negeri 1 Mengwi	Badung	2013-2016
S1	Universitas Esa Unggul	Jakarta Barat	2016-sekarang

PENGALAMAN ORGANISASI

Jabatan	Nama Organisasi	Skala/Tingkat	Tahun
Anggota Divisi KOMINFO	Ikatan Mahasiswa Fisioterapi Indonesia Wilayah 2	Regional	2016-2017
Koordinator Divisi KOMINFO			2017-2018
Anggota Divisi Pendidikan	Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul	Internal	2017-2018
Ketua			2018-2019