

## LAMPIRAN I

### 1. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum Latihan Open Kinetic Chain	,163	10	,200*	,917	10	,330
Sesudah Latihan Open Kinetic Chain	,192	10	,200*	,894	10	,189
Selisih Latihan Open Kinetic Chain	,208	10	,200*	,900	10	,221
Sebelum Latihan Closed Kinetic Chain	,145	10	,200*	,977	10	,946
Sesudah Latihan Closed Kinetic Chain	,110	10	,200*	,981	10	,972
Selisih Latihan Closed Kinetic Chain	,199	10	,200*	,925	10	,404

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

a. Lilliefors Significance Correction

## LAMPIRAN II

### 2. Uji Homogenitas

**Group Statistics**

	VAR00002	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00001	1,00	10	12,8250	,58008	,18344
	2,00	10	13,1750	,87663	,27721

**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
VAR00001	Equal variances assumed	1,406	,251	-1,053	18	,306	-,35000	,33241	-1,04837	,34837
	Equal variances not assumed			-1,053	15,614	,308	-,35000	,33241	-1,05610	,35610

### LAMPIRAN III

#### 3. Uji Hipotesis I

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum Latihan Open Kinetic Chain	10	,58008	,18344
	Sesudah Latihan Open Kinetic Chain	10	,99618	,31502

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Sebelum Latihan Open Kinetic Chain & Sesudah Latihan Open Kinetic Chain	10	,941	,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 Sebelum Latihan Open Kinetic Chain - Sesudah Latihan Open Kinetic Chain	3,25200	,49148	,15542	2,90042	3,60358	20,924	9	,000

## LAMPIRAN IV

### 4. Uji Hipotesis II

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 2	Sebelum Latihan Closed Kinetic Chain	13,1750	10	,87663	,27721
	Sesudah Latihan Closed Kinetic Chain	9,2420	10	1,02380	,32376

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 2	Sebelum Latihan Closed Kinetic Chain & Sesudah Latihan Closed Kinetic Chain	10	,983	,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 2	Sebelum Latihan Closed Kinetic Chain - Sesudah Latihan Closed Kinetic Chain	3,93300	,23007	,07276	3,76841	4,09759	54,057	9	,000

## LAMPIRAN V

### 5. Uji Hipotesis III

**Group Statistics**

	VAR00004	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00003	1,00	10	3,2520	,49148	,15542
	2,00	10	3,9330	,23007	,07276

**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
VAR00003	Equal variances assumed	8,672	,009	-3,968	18	,001	-,68100	,17161	-1,04153	-,32047
	Equal variances not assumed			-3,968	12,764	,002	-,68100	,17161	-1,05243	-,30957

Nomor : 36/UEU/Fisioterapi/EKS/X/2014  
Perihal : Ijin Penelitian Skripsi

Jakarta, 23 Desember 2014

Kepada Yth.,  
Direktur RSUD Raden Mattaher  
Kota Jambi, Provinsi Jambi  
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	2013-66-021	Azhari Irawan	Perbandingan Latihan Open chain dan closed kinetic chain dalam meningkatkan kemampuan berjalan pada pasien osteoarthritis lutut Usia Lanjut

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

FAKULTAS FISIOTERAPI  
Universitas Esa Unggul

 Universitas  
**Esa Unggul**  
Fakultas Fisioterapi

**Sugianto, Dipl. PT, M.Fis**  
Dekan



PEMERINTAH PROVINSI JAMBI  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH RADEN MATTATHER**

NOMOR AKREDITASI : YM 01.10/111.4767/09  
Jl. Let. Jend. Soeprapto No. 31 Telanaipura - Jambi 36122

Telp. (0741) 61692 - 61694  
63394 - 62364

Fax. (0741) 60014

---

**SURAT KETERANGAN**

No :S.Ket.802/RSUD 2.1/V/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur Pengembangan SDM dan Sarana Prasarana RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi menerangkan bahwa :

Nama : Azhari Irawan  
NIM : 2013-66-021  
Program : S1 Fisioterapi / Universitas Esa Unggul

Telah melaksanakan Izin Penelitian di RSUD Raden Mattaher Jambi dengan judul “**Perbandingan Latihan Open Chain dan Closed Kinetic Chain dalam Meningkatkan Kemampuan Berjalan Pada Pasien Osteoarthritis Lutut Usia Lanjut**” terhitung dari tanggal 18 Maret 2015 s.d 18 Mei 2015.

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, 19 Mei 2015

A.n Direktur Pengembangan SDM dan Sarpras  
Kabag Diklat & Penelitian



dr.Hj. Saifulbulkis H, M.Biomed  
NIP.19680505.199903.2.003





UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
FAKULTAS FISIOTERAPI  
FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

FORM B

Nama : Azhari Irawan  
N.I.M : 2013-66-021  
Judul Skripsi : Perbandingan open kinetic chain dan closed kinetic chain exercise dalam meningkatkan kemampuan berjalan pada pasien osteoarthritis lutut usia lanjut  
Pembimbing I : Sugijanto, Dipl.PT, M.FIS  
Pembimbing II : Siti Jauriyah, SKM, SST.Ft.

NO.	HARI / TGL	MATERI KONSULTASI	NAMA PEMBIMBING	PARAF
1.	5 Mei 14 (senin)	Kerangka BAB I	Sugijanto, Dipl.PT, M.FIS	
2.	30 Mei 14 (Jumat)	Konsultasi BAB I	Sugijanto, Dipl.PT, M.FIS	
3.	11 Juni 14 (Rabu)	Konsultasi BAB I	Sugijanto, Dipl.PT, M.FIS	
4.	16 Juli 14 (Rabu)	Konsultasi BAB I dan BAB II	Sugijanto, Dipl.PT, M.FIS	
5.	18 Juli 14 (Jumat)	Konsultasi BAB I dan BAB II	Siti Jauriyah, SKM, SST.Ft.	
6.	22 Agustus 14	Konsultasi BAB I, II dan III	Siti Jauriyah, SKM, SST.Ft.	
7.	28 November 14	Konsultasi BAB I, II dan III	Sugijanto, Dipl.PT, M.FIS	
8.	30 Nov 14	Konsultasi BAB I, II dan III	Siti Jauriyah, SKM, SST.Ft.	
9.	27 Mei 15	Konsultasi BAB I - V	Siti Jauriyah	
10.	4 Juni 15	Konsultasi BAB I - VI	Siti Jauriyah	
11.	5 Juni 15	Konsultasi BAB I - VI	Sugijanto	
12.	12 Juni 15	Konsultasi BAB I - VI	Siti Jauriyah	
13.	17 Juni 15	Konsultasi BAB I - VI	Sugijanto	
14.				
15.				
16.				

Catatan :

1. Bimbingan skripsi minimal 8 (delapan) kali. Formulir dapat difotokopi sesuai kebutuhan
2. Setelah penulisan skripsi selesai, formulir ini dilampirkan untuk mengajukan ujian sidang



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azhari Irawan

NIM : 2013-66-021

Jurusan : S1 Fisioterapi

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul “LATIHAN CLOSED KINETIC CHAIN LEBIH BAIK DARIPADA LATIHAN OPEN KINETIC CHAIN DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERJALAN PASIEN OSTEOARTRITIS LUTUT USIA LANJUT”. Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 10 Agustus 2015

Saksi

Penulis

(Syahmirza Indra Lesmana, SKM, S.Ft, M.Or)

(Azhari Irawan)



## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **Data Pribadi**

Nama : Azhari Irawan  
Tmpt/Tgl Lahir : Jambi, 12 Maret 1991  
Alamat : Jln Serma Ishak Ahmad RT 07 No 21, Mayang Mangurai, Kota Baru, Kota Jambi  
Status : Belum Menikah  
Email : Azhari.Irawan91@gmail.com

### **Riwayat Pendidikan**

2000-2003 : SDIT Nurul Ilmi Kota Jambi  
2003-2006 : SMP N 16 Kota Jambi  
2006-2009 : SMA N 4 Kota Jambi  
2009-2012 : DIII Fisioterapi STIKBA Jambi  
2013-2015 : S1 Fisioterapi Universitas Esa Unggul Jakarta