

Lampiran 1 : Surat Persetujuan Menjadi Sampel



**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI SAMPEL PENELITIAN**

ID : Umur :  
Jenis Kelamin : TB/BB :  
Pekerjaan : No. Telp :  
Alamat :

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

**"Perbedaan Intervensi *Mechanical Traction* dan *Walking Exercise* dengan *Maitland Mobilization* dan *Walking Exercise* terhadap Penurunan Disabilitas pada Kasus *Osteoarthritis* Lutut"**

Demikian pernyataan ini saya setujui dengan penuh kesadaran dan sukarela untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, Juli 2020

Peneliti

Sampel Penelitian

(.....)

(.....)

Lampiran 2 : Formulir Pemeriksaan Fisioterapi

## FORMULIR PEMERIKSAAN FISIOTERAPI

### IDENTITAS PASIEN

ID : Tgl. Pemeriksaan :  
 Jenis Kelamin : TB/BB :  
 No. Telepon : Umur :  
 Pekerjaan :

### ASSESSMENT FISIOTERAPI

#### I. Anamnesis :

- Keluhan :
- Lokasi :

#### II. Inspeksi :

- Oedema :  Ya  Tidak
- Deformitas :  Valgus  Varus

#### III. Screening Test :

- Gerak aktif fleksi-ekstensi lutut :  
 Nyeri  Gerak Terbatas  Krepitasi
- Pemeriksaan gerak pasif :  
 Terbatas LGS  firm end feel  fleksi < ekstensi

#### IV. Tes Khusus :

- Valgus varus test :  Positif  Negatif
- Ballotement test :  Positif  Negatif
- Joint play movement test :  Positif  Negatif

#### V. Intervensi yang diberikan :

- Mechanical Traction & Walking Exercise
- Maitland Mobilization & Walking Exercise

Lampiran 3 : Kuisisioner (*Modified WOMAC index*)

PRE

POST

ID :  
Jenis Kelamin :  
TB/BB :  
Umur :  
Pekerjaan :  
Alamat :  
No. Telp :

Tanggal :

**Modified WOMAC index**

1. Pernyataan berikut menyangkut jumlah rasa sakit yang dialami pada lutut Anda. Untuk setiap situasi, masukkan tingkat rasa sakit yang Anda alami dalam 48 jam terakhir.

	<b>TA</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>E</b>
A. Berjalan di atas permukaan yang rata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Naik atau turun tangga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Di malam hari saat di tempat tidur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Duduk atau berbaring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Berdiri tegak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Jelaskan tingkat rasa nyeri yang Anda alami dalam 48 jam terakhir untuk masing-masing lutut Anda.

	<b>TA</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>E</b>
A. Lutut kanan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Lutut kiri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Seberapa parah kekuatan lutut Anda setelah bangun tidur di pagi hari ?

<b>TA</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>E</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Seberapa parah kekakuan lutut Anda setelah duduk, berbaring, atau beristirahat di kemudian hari?

<b>TA</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>E</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Pernyataan berikut menyangkut fungsi Anda. Dengan ini kami bermaksud ingin mengetahui kemampuan Anda untuk bergerak dan menjaga diri sendiri. Untuk setiap kegiatan berikut, tunjukkan tingkat kesulitan yang Anda alami dalam 48 jam terakhir, pada lutut Anda.

	<b>TA</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>E</b>
A. Turun tangga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Naik tangga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Bangkit dari duduk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Berdiri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Membungkuk ke lantai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Jalan di atas permukaan yang rata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Masuk/keluar dari mobil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Pergi berbelanja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Memakai celana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. Bangkit dari tempat tidur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K. Melepas celana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L. Berbaring di tempat tidur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. Mandi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N. Duduk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O. Going on / off toilet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P. Tugas rumah tangga yang berat       
(memotong rumput,  
mengangkat tas  
belanja yang berat)

Q. Tugas rumah tangga yang ringan       
(seperti merapikan kamar,  
membersihkan debu, memasak)

Keterangan :

TA : Tidak Ada (0)

R : Ringan (1)

S : Sedang (2)

B : Berat (3)

E : Ekstrim (4)

Interpretasi :

1. Minimum total skor = 0
2. Maksimum total skor = 96
3. Minimum total nyeri = 0
4. Maksimum skor nyeri = 20
5. Minimum skor kekakuan = 0
6. Maksimum skor kekakuan = 8
7. Minimum skor fungsi fisik = 0
8. Maksimum skor fungsi fisik = 68

Hasil :

Pain =

Stiffness =

Functional =

Score =

Lampiran 4 : Data Sampel Penelitian

Data Sampel Kelompok I dan Kelompok II

Kelompok Perlakuan I			Kelompok Perlakuan II		
Sampel	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Sampel	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)
1	Perempuan	65	1	Perempuan	55
2	Perempuan	63	2	Perempuan	57
3	Perempuan	57	3	Laki-laki	63
4	Perempuan	55	4	Perempuan	67
5	Perempuan	59	5	Perempuan	64
6	Perempuan	56	6	Perempuan	59
7	Laki-laki	66	7	Perempuan	60
8	Laki-laki	58	8	Laki-laki	56
9	Perempuan	70	9	Perempuan	55
10	Laki-laki	55	10	Laki-laki	58
Mean		60,40	Mean		59,40
SD		5,25	SD		4,08

Sumber Data : Data Primer

Data IMT Sampel Kelompok Perlakuan I dan Perlakuan II

Kelompok Perlakuan I			Kelompok Perlakuan II		
Sampel	Jenis Kelamin	IMT	Sampel	Jenis Kelamin	IMT
1	Perempuan	28,1	1	Perempuan	28,3
2	Perempuan	24,6	2	Perempuan	26,6
3	Perempuan	25,6	3	Laki-laki	22,2
4	Perempuan	23,9	4	Perempuan	24,9
5	Perempuan	24,1	5	Perempuan	24,2
6	Perempuan	29,6	6	Perempuan	28,7
7	Laki-laki	24,5	7	Perempuan	23,9
8	Laki-laki	24,2	8	Laki-laki	26,7
9	Perempuan	24,4	9	Perempuan	31,2
10	Laki-laki	23,8	10	Laki-laki	28,1
Mean		25,28	Mean		26,48
SD		1,97	SD		2,70

Sumber : Data Primer

Nilai Disabilitas Pada Kelompok Perlakuan I (*modified WOMAC index*)

Sampel	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	49	25	24
2	52	20	32
3	54	24	30
4	45	21	24
5	50	25	25
6	57	28	29
7	52	29	23
8	46	20	26
9	60	27	33
10	61	30	31
Mean	52,60	24,90	29,50
SD	5,46	3,66	5,60

Sumber Data : Data Primer

Nilai Disabilitas pada Kelompok Perlakuan II (*modified WOMAC index*)

Sampel	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	47	30	17
2	50	30	20
3	54	25	29
4	57	32	25
5	58	37	21
6	54	29	25
7	60	36	24
8	52	34	18
9	48	27	21
10	45	22	23
Mean	52,50	30,20	22,30
SD	4,99	4,75	3,62

Sumber Data : Data Primer



*Lampiran 5 : Dokumentasi*



*Mechanical traction*



*Maitland mobilization*



*Walking exercise*



Lampiran 6 : Statistical Product and Service Solutions (SPSS)

**Data Pengukuran Kelompok Perlakuan I**

**Case Processing Summary**

Mechanical Traction dan Walking Exercise	Kelompok perlakuan I	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Perlakuan 1	1	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
Post Perlakuan 1	1	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
Selisih Perlakuan 1	1	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

**Descriptives**

Kelompok perlakuan I		Statistic	Std. Error		
Pre Perlakuan 1	1	Mean	52,60	1,727	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	48,69	
		95% Confidence Interval for Mean	Upper Bound	56,51	
		5% Trimmed Mean		52,56	
		Median		52,00	
		Variance		29,822	
		Std. Deviation		5,461	
		Minimum		45	
		Maximum		61	
		Range		16	
		Interquartile Range		10	
		Skewness		,251	,687
		Kurtosis		-,952	1,334
		Post Perlakuan 1	1	Mean	24,90
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			22,28	
95% Confidence Interval for Mean	Upper Bound			27,52	
5% Trimmed Mean				24,89	
Median				25,00	
Variance				13,433	
Std. Deviation				3,665	
Minimum				20	
Maximum				30	
Range				10	
Interquartile Range				8	
Skewness				-,154	,687

Selisih Perlakuan 1	1	Kurtosis	-1,369	1,334	
		Mean	29,50	1,772	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25,49	
			Upper Bound	33,51	
		5% Trimmed Mean	29,17		
		Median	29,50		
		Variance	31,389		
		Std. Deviation	5,603		
		Minimum	23		
		Maximum	42		
		Range	19		
		Interquartile Range	8		
		Skewness	1,137	,687	
		Kurtosis	1,834	1,334	

### Hasil Uji Normalitas WOMAC Kelompok Perlakuan I

#### Tests of Normality

	Kelompok perlakuan I	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
WOMAC Pre Perlakuan 1	1	,144	10	,200 <sup>*</sup>	,953	10	,701
WOMAC Post Perlakuan 1	1	,156	10	,200 <sup>*</sup>	,924	10	,387
WOMAC Selisih Perlakuan 1	1	,166	10	,200 <sup>*</sup>	,908	10	,267

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

a. Lilliefors Significance Correction

## Data Pengukuran Kelompok Perlakuan II

### Case Processing Summary

Maitland Mobilization dan Walking Exercise	Kelompok Perlakuan 2	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Perlakuan 2	2	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
Post Perlakuan 2	2	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
Selisih Perlakuan 2	2	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

### Descriptives

Kelompok Perlakuan 2		Statistic	Std. Error		
Pre Perlakuan 2	2	Mean	52,50	1,579	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		48,93
		Upper Bound	56,07		
		5% Trimmed Mean	52,50		
		Median	53,00		
		Variance	24,944		
		Std. Deviation	4,994		
		Minimum	45		
		Maximum	60		
		Range	15		
		Interquartile Range	10		
		Skewness	-,010		,687
		Kurtosis	-1,173		1,334
		Post Perlakuan 2	2		Mean
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			26,80	
Upper Bound	33,60				
5% Trimmed Mean	30,28				
Median	30,00				
Variance	22,622				
Std. Deviation	4,756				
Minimum	22				
Maximum	37				
Range	15				
Interquartile Range	8				
Skewness	-,202			,687	
Kurtosis	-,566			1,334	
Selisih Perlakuan 2	2			Mean	22,30
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	19,71	
		Upper Bound	24,89		

5% Trimmed Mean	22,22	
Median	22,00	
Variance	13,122	
Std. Deviation	3,622	
Minimum	17	
Maximum	29	
Range	12	
Interquartile Range	6	
Skewness	,293	,687
Kurtosis	-,163	1,334

### Hasil Uji Normalitas WOMAC Kelompok Perlakuan II

	Kelompok Perlakuan 2	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
WOMAC Pre Perlakuan 2	2	,118	10	,200 <sup>*</sup>	,966	10	,849
WOMAC Post Perlakuan 2	2	,117	10	,200 <sup>*</sup>	,976	10	,937
WOMAC Selisih Perlakuan 2	2	,140	10	,200 <sup>*</sup>	,971	10	,898

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

a. Lilliefors Significance Correction

### Hasil Uji Homogenitas WOMAC Kelompok I dan Kelompok II

#### Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,116	1	18	,737

### Hasil Uji Hipotesis I (WOMAC)

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Perlakuan 1	10	5,461	1,727
	Post Perlakuan 1	10	3,665	1,159

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre Perlakuan 1 & Post Perlakuan 1	10	,736	,015

**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 Perlakuan 1 - Post Perlakuan 1	27,700	3,713	1,174	25,044	30,356	23,589	,000	

**Hasil Uji Hipotesis II (WOMAC)**

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Perlakuan 2	52,50	10	4,994	1,579
	Post Perlakuan 2	30,20	10	4,756	1,504

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre Perlakuan 2 & Post Perlakuan 2	10	,725	,018

**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 Perlakuan 2 - Post Perlakuan 2	22,300	3,622	1,146	19,709	24,891	19,467	,000	

### Hasil Uji Hipotesis III (WOMAC)

#### Group Statistics

	Kelompok Campuran	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post Perlakuan Campuran	Kelompok Perlakuan 1	10	24,90	1,663	,526
	Kelompok Perlakuan 2	10	30,90	5,607	1,773

#### 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
Post Perlakuan Campuran	Equal variances assumed	11,085	,004	-3,244	18	,005	-6,000	1,849	-9,885	-2,115
	Equal variances not assumed			-3,244	10,572	,008	-6,000	1,849	10,091	-1,909









Lampiran 8 : Surat Persetujuan Penelitian

**SURAT KETERANGAN**

**Kepada Yth,**  
**Dekan Fakultas Fisioterapi**  
Universitas Esa Unggul  
Di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertamda tangan dibawah ini RW 003 Kedaung Kali Angke, Kelurahan Kedaung Kali Angke, Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat. Memberikan izin kepada :

Nama : Diana Yuliani  
NIM : 2016-0606-042  
Program Studi : Strata 1 (S1) Fisioterapi di Universitas Esa Unggul

Telah diizinkan untuk melakukan penelitian kepada masyarakat RW 003, Kedaung Kali Angke, Cengkareng, Jakarta Barat. Dalam rangka penelitian skripsi dengan judul : "Perbedaan Intervensi *Mechanical Traction* dan *Walking Exercise* dengan *Maitland Mobilization* dan *Walking Exercise* terhadap Penurunan Disabilitas pada Kasus *Osteoarthritis Lutut*" mulai tanggal 10 Juli 2020 sampai dengan 29 Juli 2020.

Demikian surat izin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Juli 2020



Ketua RW 003 Kedaung Kali Angke

## RIWAYAT HIDUP



### IDENTITAS DIRI

Nama : Diana Yuliani  
Tempat, Tanggal Lahir : Magetan, 15 Juli 1998  
Alamat : Jl. Komplek Departemen Agama Kedaung Kali  
Angke, Cengkareng, Jakarta Barat  
No. HP : 087887010515  
E-mail : di.yuliani15@gmail.com  
Agama : Islam

### RIWAYAT PENDIDIKAN

Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah	Kota	Tahun
TK	TK Nurul Islam	Jakarta Barat	2002 - 2004
SD	SD Negeri 012 Kedaung Kali Angke	Jakarta Barat	2004 - 2010
SMP	SMP Negeri SSN 132 Jakarta	Jakarta Barat	2010 – 2013
SMA	SMA Negeri 57 Jakarta	Jakarta Barat	2013 - 2016
S1	Universitas Esa Unggul	Jakarta Barat	2016 – 2020

### PENGALAMAN ORGANISASI

Jabatan	Nama Organisasi	Skala/Tingkat	Tahun
Koordinator Divisi KOMINFO	Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul	Internal	2018 – 2019