


Lampiran I : Surat Persetujuan Menjadi Sampel

Lampiran I : Surat Persetujuan Menjadi Sampel



Universitas Esa Unggul

**PERSETUJUAN TINDAKAN KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN  
(INFORM CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

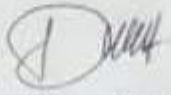
Nama : Naziah Dwi Amalia  
 Umur : 21 tahun  
 Alamat : Jl. Raden Saleh Gg. H. lembang RT02/01 Karang Tengah  
 No. HP : 085966736067

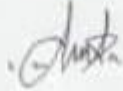
Setelah mendapat penjelasan dari peneliti tentang maksud dan tujuan penelitian, cara pelaksanaan, dan konsekuensinya. Dengan ini menyatakan :

1. Bersedia mengikuti kegiatan penelitian yang berjudul: "Efek *Isometric hip abduction exercise* pada *Squat exercise* dan *Lunges exercise* Terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional Lutut Pada Wanita Dengan Kondisi *Patellofemoral Pain Syndrome*". Memahami sepenuhnya maksud dan tujuan penelitian, cara pelaksanaan, dan konsekuensinya.
2. Bersedia mengemukakan dengan sejujur-jujurnya segala hal mengenai keluhan dan apa yang saya rasakan.
3. Bersedia untuk mengikuti dan menjalankan petunjuk penelitian yang diberikan secara sungguh-sungguh dan bertanggung jawab.
4. Bersedia menghubungi peneliti apabila ada hal-hal yang kurang dipahami maupun melaporkan hal-hal yang berkembang selama penelitian.
5. Bersedia untuk sewaktu-waktu dihubungi oleh peneliti guna menyempurnakan penelitian ini.
6. Tidak membebani peneliti dengan biaya atau tindakan mengenai keluhan yang berkaitan dengan kasus penelitian.

Jakarta, \_\_\_\_\_ 2020

Peneliti, Responden,

  
Denny Nurul



Lampiran II : Formulir Pemeriksaan Fisioterapi

Lampiran II : Formulir Pemeriksaan Fisioterapi

**FORMULIR PEMERIKSAAN FISIOTERAPI**

Nama : Naziah Dwi Amara

Umur : 21 tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Raden Saleh Gg. H. Isembang Rt 02/01 Karang Tengah

Pekerjaan : Mahasiswa

Anamnesis :

1. Pemeriksaan Fisik

Inspeksi:

- Deformitas : valgus/yarus
- Patellar tracking : ⊕/-
- Pola jalan : ⊕

Quick Test

- Kompresi patella : ⊕
- Naik turun tangga : ⊕-

Test Khusus

- Patellar apprehension test : ⊕-
- Palpasi medial/lateral patella : ⊕-
- Patellar glide : ⊕-
- Patellat tilt : ⊕-

Lampiran III : Kuisisioner KOOS

109

Lampiran III : Kuisisioner KOOS

**KUESIONER DENGAN MENGGUNAKAN KNEE INJURY AND OSTEOARTHRITIS OUTCOME SCORE (KOOS)**

Tanggal : Tanggal Lahir : 14 / 07 / 1998  
Nama Lengkap : Naziah Dwi Amalia

**INSTRUKSI** : Kuisisioner ini merupakan suatu alat ukur untuk mengetahui adanya gangguan atau masalah pada lutut anda. Informasi ini akan membantu kami memantau kondisi lutut anda dan seberapa baik anda melakukan tugas sehari-hari. Pilihlah salah satu jawaban yang paling mendekati dengan apa yang anda rasakan saat ini.

**GEJALA**

Pertanyaan di bawah ini merupakan jawaban bahwa anda merasakan adanya gangguan pada lutut yang timbul sebelumnya.

S1. Apakah anda merasakan ada bengkak pada lutut anda ?

Tidak pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

S2. Apakah anda pernah merasakan ada bunyi kliking atau bunyi lainnya saat lutut anda bergerak?

Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

S3. Apakah lutut anda terasa kaku saat digerakkan ?

Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

S4. Apakah lutut anda terasa kaku saat digerakkan?

Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

S5. Mampukah anda menekukkan lutut ?

Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

**KEKAKUAN**

Pertanyaan di bawah ini berisi mengenai adanya tanda-tanda kekakuan pada lutut anda saat digerakkan satu minggu yang lalu.

S6. Apakah anda merasa lutut anda kaku untuk digerakkan terutama saat pagi hari setelah bangun tidur ?

Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

Sampul 2  
awak

- S7. Seberapa sering lutut anda merasa kaku untuk digerakkan setelah duduk, berbaring, atau tidur?
- Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

### NYERI

Pertanyaan berikut di bawah ini selanjutnya merupakan pertanyaan yang ada hubungannya dengan derajat kesulitan yang anda rasakan saat menggerakkan kedua lutut anda.

- P1. Seberapa sering anda mengalami nyeri lutut
- Tidak Pernah  Bulanan  Mingguan  Harian  Selalu
- P2. Memutar /berputar lutut
- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- P3. Meluruskan lutut sepenuhnya
- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- P4. Tekuk lutut sepenuhnya
- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- P5. Berjalan dipermukaan yang datar
- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- P6. Naik Turun Tangga
- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- P7. Pada malam hari saat di tempat tidur
- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- P8. Duduk atau berbaring
- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- P9. Berdiri tegak
- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

### AKTIVITAS HARIAN

Pertanyaan-pertanyaan berikut menyangkut fungsi fisik anda. Dengan ini dimaksudkan pada kemampuan anda untuk bergerak dan untuk menjaga diri sendiri. Untuk hal ini setiap kegiatan yang dilakukan harap menunjukkan tingkat kesulitan anda pada lutut, dalam sepekan lalu.

- A1. Naik Tangga
- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

- A2. Turun Tangga  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A3. Berdiri dari duduk  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A4. Berdiri  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A5. Mengambil benda di lantai dari posisi berdiri  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A6. Berjalan dipermukaan yang rata  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A7. Turun dari kendaraan bermotor  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A8. Pergi berbelanja  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A9. Memakai kaus kaki atau sepatu  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A10. Berdiri dari tempat tidur  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A11. Melepas kaus kaki atau sepatu  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A12. Posisi terlentang (berbalik dengan lutut lurus)  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A13. Aktifitas di kamar mandi  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A14. Duduk  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A15. Nyeri BAB atau BAK (closet duduk)  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

Pertanyaan berikutnya, berisi mengenai tingkat kesulitannya saat melakukan aktivitas.

A16. Melakukan aktivitas dengan lutut menekuk seperti mengangkat benda berat, mengepel lantai dll

Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

A17. Melakukan aktifitas ringan seperti memasak, dll

Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

#### AKTIVITAS FUNGSIONAL SAAT OLAHRAGA DAN REKREASI

Pertanyaan berikut berisi mengenai aktivitas anda dengan level yang lebih tinggi. Jawabannya merupakan pendapat anda mengenai tingkat kesulitan saat melakukan aktivitas.

SP1. Berjongkok

Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

SP2. Berlari

Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

SP3. Melompat

Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

SP4. Berputar dengan menggunakan lutut yang sakit atau nyeri

Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

SP5. Berlutut

Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

#### TINGKAT KUALITAS HIDUP

Q1. Seberapa sering lutut anda sering mengalami nyeri atau gangguan lainnya ?

Tidak Pernah  Setiap Bulan  Setiap Minggu  Setiap Hari

Selalu

Q2. Apakah anda mengurangi aktivitas akibat adanya nyeri atau gangguan pada lutut anda ?

Tidak Pernah  Sedikit  Sedang  Parah  
 Semua Aktivitas

Q3. Apakah adanya masalah pada lutut anda mengurangi kepercayaan diri anda saat aktivitas?

- Tidak Pernah  
 Semua Aktivitas
- Sedikit
- Sedang
- Parah

Q4. Secara umum, apakah anda mengalami kesulitan data aktivitas dengan kondisi lutut anda saat ini?

- Tidak Ada  
 Sangat Sulit
- Ringan
- Sedang
- Sulit

Lampiran III : Kuisisioner KOOS

**KUESIONER DENGAN MENGGUNAKAN KNEE INJURY AND OSTEOARTHRITIS OUTCOME SCORE (KOOS)**

Tanggal : Tanggal Lahir : 14 / 07 / 1998.  
 Nama Lengkap : Nadiyah Dwi Amalia

**INSTRUKSI** : Kuisisioner ini merupakan suatu alat ukur untuk mengetahui adanya gangguan atau masalah pada lutut anda. Informasi ini akan membantu kami memantau kondisi lutut anda dan seberapa baik anda melakukan tugas sehari-hari. Pilihlah salah satu jawaban yang paling mendekati dengan apa yang anda rasakan saat ini.

**GEJALA**

Pertanyaan di bawah ini merupakan jawaban bahwa anda merasakan adanya gangguan pada lutut yang timbul sebelumnya.

S1. Apakah anda merasakan ada bengkak pada lutut anda ?

Tidak pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

S2. Apakah anda pernah merasakan ada bunyi kliking atau bunyi lainnya saat lutut anda bergerak?

Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

S3. Apakah lutut anda terasa kaku saat digerakkan ?

Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

S4. Apakah lutut anda terasa kaku saat digerakkan?

Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

S5. Mampukah anda menekukkan lutut ?

Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

**KEKAKUAN**

Pertanyaan di bawah ini berisi mengenai adanya tanda-tanda kekakuan pada lutut anda saat digerakkan satu minggu yang lalu.

S6. Apakah anda merasa lutut anda kaku untuk digerakkan terutama saat pagi hari setelah bangun tidur ?

Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

Sampel 2  
akhir



S7. Seberapa sering lutut anda merasa kaku untuk digerakkan setelah duduk, berbaring, atau tidur?

- Tidak Pernah  Jarang  Kadang2  Sering  Selalu

#### NYERI

Pertanyaan berikut di bawah ini selanjutnya merupakan pertanyaan yang ada hubungannya dengan derajat kesulitan yang anda rasakan saat menggerakkan kedua lutut anda.

P1. Seberapa sering anda mengalami nyeri lutut

- Tidak Pernah  Bulanan  Mingguan  Harian  Selalu

P2. Memutar /berputar lutut

- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

P3. Meluruskan lutut sepenuhnya

- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

P4. Tekuk lutut sepenuhnya

- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

P5. Berjalan dipermukaan yang datar

- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

P6. Naik Turun Tangga

- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

P7. Pada malam hari saat di tempat tidur

- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

P8. Duduk atau berbaring

- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

P9. Berdiri tegak

- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

#### AKTIVITAS HARIAN

Pertanyaan-pertanyaan berikut menyangkut fungsi fisik anda. Dengan ini dimaksudkan pada kemampuan anda untuk bergerak dan untuk menjaga diri sendiri. Untuk hal ini setiap kegiatan yang dilakukan harap menunjukkan tingkat kesulitan anda pada lutut, dalam sepekan lalu.

A1. Naik Tangga

- Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

- A2. Turun Tangga  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A3. Berdiri dari duduk  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A4. Berdiri  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A5. Mengambil benda di lantai dari posisi berdiri  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A6. Berjalan dipermukaan yang rata  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A7. Turun dari kendaraan bermotor  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A8. Pergi berbelanja  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A9. Memakai kaus kaki atau sepatu  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A10. Berdiri dari tempat tidur  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A11. Melepas kaus kaki atau sepatu  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A12. Posisi terlentang (berbalik dengan lutut lurus)  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A13. Aktifitas di kamar mandi  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A14. Duduk  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit
- A15. Nyeri BAB atau BAK (closet duduk)  
 Tidak Pernah  Ringan  Sedang  Sulit  Sangat Sulit

Universitas  
Esa Unggul

Q3. Apakah adanya masalah pada lutut anda mengurangi kepercayaan diri anda saat aktivitas?

- Tidak Pernah     Sedikit     Sedang     Parah  
 Semua Aktivitas

Q4. Secara umum, apakah anda mengalami kesulitan data aktivitas dengan kondisi lutut anda saat ini?

- Tidak Ada     Ringan     Sedang     Sulit  
 Sangat Sulit



Lampiran IV : Absensi Sampel Penelitian

80

lampiran IV

**ABSENSI LATIHAN KELOMPOK I**

No	Nama	Minggu Ke-I Tanggal Latihan	Minggu Ke-II Tanggal Latihan	Minggu Ke-III Tanggal Latihan	Minggu Ke-IV Tanggal Latihan
1	Sina B	Sab	Sab	Sab	Sab
2	Norani	Sab	Sab	Sab	Sab
3	Risya	Ra	Ra	Ra	Ra
4	Bella	Ra	Ra	Ra	Ra
5	Madia	Ra	Ra	Ra	Ra
6	Bella A	Ra	Ra	Ra	Ra
7	Ryu	Ra	Ra	Ra	Ra
8	Dina	Ra	Ra	Ra	Ra
9					
10					
11					

81

**ABSENSI LATIHAN KELOMPOK II**

No	Nama	Minggu Ke-I Tanggal Latihan	Minggu Ke-II Tanggal Latihan	Minggu Ke-III Tanggal Latihan	Minggu Ke-IV Tanggal Latihan
1	Nada	Sab	Sab	Sab	Sab
2	Dina	Sab	Sab	Sab	Sab
3	Nova	Ra	Ra	Ra	Ra
4	Apri	Ra	Ra	Ra	Ra
5	Wan	Ra	Ra	Ra	Ra
6	Junia	Ra	Ra	Ra	Ra
7	Sekar	Ra	Ra	Ra	Ra
8	Mawar	Ra	Ra	Ra	Ra
9					
10					
11					

Lampiran V : Data Sampel

<b>Kelompok Perlakuan I</b>				
Sampel	Usia	Berat Badan (Kg)	Tinggi Badan (Cm)	IMT (Kg/m <sup>2</sup> )
1	22	70	155	29,1
2	22	73	158	29,2
3	19	85	168	30,1
4	21	73	153	31,1
5	21	70	154	29,5
6	22	78	155	33
7	21	80	158	32
8	18	92	166	33
Mean±SD	20,7±1,4	77,6±7,7	158,3±5,6	30,75±1,7

<b>Kelompok Perlakuan II</b>				
Sampel	Usia	Berat Badan (Kg)	Tinggi Badan (Cm)	IMT (Kg/m <sup>2</sup> )
1	23	75	156	30,8
2	23	65	145	30,9
3	22	75	156	30,8
4	21	78	160	30
5	21	78	150	35
6	21	70	153	30
7	20	75	154	32
8	18	65	149	30
Mean±SD	21,1±1,6	72,6±5,3	152,8±4,7	30,8±1,8

Lampiran VI : Hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS

1. Deskripsi Data dan Normalitas

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		SEBELUM	SESUDAH	SELISIH
N		8	8	8
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	592.63	869.63	278.25
	Std. Deviation	30.622	18.236	35.499
Most Extreme Differences	Absolute	.146	.190	.257
	Positive	.146	.161	.201
	Negative	-.132	-.190	-.257
Test Statistic		.146	.190	.257
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>	.200 <sup>c,d</sup>	.128 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		SEBELUM2	SESUDAH2	SELISIH2
N		8	8	8
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	635.38	695.88	67.00
	Std. Deviation	50.900	37.349	33.449
Most Extreme Differences	Absolute	.167	.174	.190
	Positive	.167	.174	.180
	Negative	-.148	-.126	-.190
Test Statistic		.167	.174	.190
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>	.200 <sup>c,d</sup>	.200 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

## 2. Uji homogenitas

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		SEBELUM	SESUDAH	SELISIH
		2	2	2
N		8	8	8
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	635.38	695.88	67.00
	Std. Deviation	50.900	37.349	33.449
	Most Extreme Differences			
	Absolute	.167	.174	.191
	Positive	.167	.174	.181
	Negative	-.148	-.126	-.191
Test Statistic		.167	.174	.191
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>	.200 <sup>c,d</sup>	.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

## 3. Uji Hipotesis I

### Paired Samples Test

		Paired Differences						
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df
		n	on		Lower	Upper		
Paired Samples 1	SEBELUM - SESUDAH	277.000	34.343	12.142	-305.711	248.289	-22.813	7



4. Uji hipotesis II

**Paired Samples Test**

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	SEBELUM2 - SESUDAH2	-60.500	54.508	19.272	-106.070	-14.930	-3.139	7	.016

5. Uji hipotesis III

**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
SEL ISIH	Equal variances assumed	1.799	.201	5.114	14	.000	175.250	34.267	101.754	248.746
	Equal variances not assumed			5.114	8.859	.001	175.250	34.267	97.544	252.956

Lampiran VII : Hasil Dokumentasi saat berlangsungnya penelitian di Jl. Karyawan III, Gang Kenanga I RT 01/009, Karang Tengah, Tangerang.

1. *Isometric hip abduction exercise*

Gerakan Awal

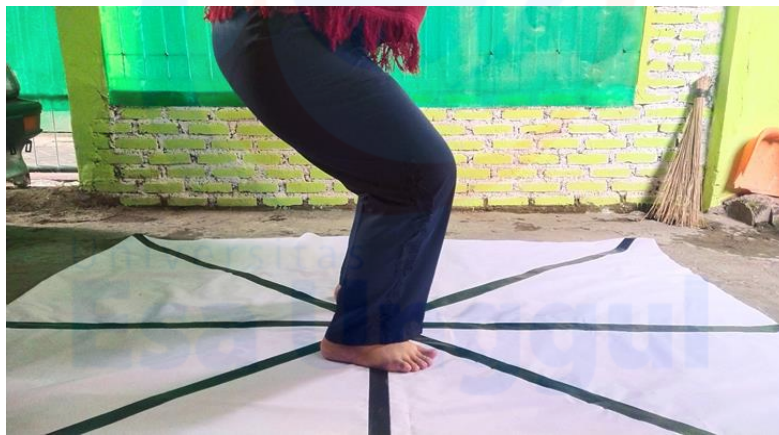


Gerakan Akhir



Hip dan Knee ekstensi 45° dengan ankle dorsi fleksi

2. *Squat exercise*



Squat Exercise  
Fleksi Knee 30°

3. *Lunges exercise*

Lunges Exercise



Fleksi Knee 90°