

Lampiran 1

Surat Persetujuan Menjadi Sampel Penelitian

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama :

Umur :

Alamat :

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 12 kali selama 2 minggu. Sesuai penjelasan yang diberikan oleh peneliti dengan judul penelitian:

Penambahan Intervensi *Continuous Passive Motion* (CPM) terhadap *Quadriceps Setting Exercise* untuk meningkatkan fungsional lutut pada kasus *Total Knee Replecement* (TKR) di RS Mitra Kemayoran

Demikianlah pernyataan ini saya setuju untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 31 Januari 2021

Peneliti

Subyek penelitian Nurhayati Gurning

Lampiran 2

Kuisisioner Penelitian

Lampiran 2

Kuisisioner penelitian

Kuisisioner sampel penelitian

Nama : Lindawati
Tanggal lahir :
Alamat : dl. musik raya barat blok B no. 15.

1. Apakah anda memiliki riwayat penyakit? Sebutkan ya
2. Apakah anda berjalan dengan alat bantu? ya
3. Apakah anda menggunakan alat bantu pendengaran? tidak
4. Apakah anda memiliki riwayat Vertigo? tidak
5. Apakah anda mengalami fraktur pada tungkai bawah? tidak
6. Apakah anda sedang mengikuti program latihan untuk meningkatkan fungsional lutut? ya

Dengan ini saya bersedia untuk menjadi sampel dalam penelitian ini dengan melakukan program intervensi Continuous Passive Motion (CPM) dan Quadriceps Setting Exercise (QSE) selama 12 kali atau 2 minggu.

Jakarta, Januari 2021



Kepada Yth.,
Direktur RS Mitra Kemayoran
Jakarta Pusat
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 di bawah 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	20190606084	Nurhayati Gurning	Penambahan Intervensi <i>Continuous Passive Motion (CPM)</i> Terhadap <i>Quadriceps Setting Exercise</i> Untuk Meningkatkan Fungsional Lutut Pada Kasus <i>Total Knee Replacement (TKR)</i> di RS Mitra Kemayoran

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

Fakultas Fisioterapi
Universitas Esa Unggul


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

Tembusan :

1. Direktur RS Mitra Kemayoran Jakarta Pusat
2. Penanggung Jawab Rehabilitasi Medik
3. Kahag. Fisioterapi

Lampiran 4

Form Penilaian Fungsional Lutut

WOMAC TEST

Lampiran 6

Form Penilaian Fungsional Lutut

WOMAC TEST
DII (Sebelum)

Nama: _____ Umur: _____ Tanggal: _____

Nyeri	1. Berjalan	0	1	2	3	4	✓
	2. Menaki tangga	0	1	2	3	4	✓
	3. Pada malam hari	0	1	2	3	4	✓
	4. Saat istirahat	0	1	2	3	4	✓
	5. Membawa beban	0	1	2	3	4	✓
Jumlah							18
Kekakuan	1. Kekakuan di pagi hari	0	1	2	3	4	✓
	2. Kekakuan yang terjadi kemudian hari	0	1	2	3	4	✓
Jumlah							2
Fungsi Fisik	1. Menuruni tangga	0	1	2	3	4	✓
	2. Menaki tangga	0	1	2	3	4	✓
	3. Berdiri dari duduk	0	1	2	3	4	✓
	4. Berdiri	0	1	2	3	4	✓
	5. Berbelok di lantai	0	1	2	3	4	✓
	6. Berjalan diatas permukaan yang datar	0	1	2	3	4	✓
	7. Masuk atau keluar mobil	0	1	2	3	4	✓
	8. Pergi berbelanja	0	1	2	3	4	✓
	9. Menaruh kaos kaki	0	1	2	3	4	✓
	10. Berbaring di atas tempat tidur	0	1	2	3	4	✓
	11. Membuka/ mengambil kaos kaki	0	1	2	3	4	✓
	12. Bangkit dari tempat tidur	0	1	2	3	4	✓
	13. Masuk/ keluar bak tempat mandi	0	1	2	3	4	✓
	14. Duduk	0	1	2	3	4	✓
	15. Keluar/ masuk toilet	0	1	2	3	4	✓
	16. Melakukan tugas rumah tangga ringan	0	1	2	3	4	✓
Melakukan rumah tangga berat							✓
Jumlah							65
JUMLAH							85

Lampiran 6

Form Penilaian Fungsional Lutut

WOMAC TEST
DII (Sesudah)

Nama: _____ Umur: _____ Tanggal: _____

Nyeri	1. Berjalan	0	1	2	3	4	✓
	2. Menaki tangga	0	1	2	3	4	✓
	3. Pada malam hari	0	1	2	3	4	✓
	4. Saat istirahat	0	1	2	3	4	✓
	5. Membawa beban	0	1	2	3	4	✓
Jumlah							18
Kekakuan	1. Kekakuan di pagi hari	0	1	2	3	4	✓
	2. Kekakuan yang terjadi kemudian hari	0	1	2	3	4	✓
Jumlah							2
Fungsi Fisik	1. Menuruni tangga	0	1	2	3	4	✓
	2. Menaki tangga	0	1	2	3	4	✓
	3. Berdiri dari duduk	0	1	2	3	4	✓
	4. Berdiri	0	1	2	3	4	✓
	5. Berbelok di lantai	0	1	2	3	4	✓
	6. Berjalan diatas permukaan yang datar	0	1	2	3	4	✓
	7. Masuk atau keluar mobil	0	1	2	3	4	✓
	8. Pergi berbelanja	0	1	2	3	4	✓
	9. Menaruh kaos kaki	0	1	2	3	4	✓
	10. Berbaring di atas tempat tidur	0	1	2	3	4	✓
	11. Membuka/ mengambil kaos kaki	0	1	2	3	4	✓
	12. Bangkit dari tempat tidur	0	1	2	3	4	✓
	13. Masuk/ keluar bak tempat mandi	0	1	2	3	4	✓
	14. Duduk	0	1	2	3	4	✓
	15. Keluar/ masuk toilet	0	1	2	3	4	✓
	16. Melakukan tugas rumah tangga ringan	0	1	2	3	4	✓
Melakukan rumah tangga berat							✓
Jumlah							65
JUMLAH							85

Lampiran 6

Form Penilaian Fungsional Lutut

WOMAC TEST
GSE
(Sesudah)

Nama :

Umur :

Tanggal :

Nyeri	1. Berjalan	0	1	2	3	4
	2. Menaik tangga	0	1	2	3	4
	3. Pada malam hari	0	1	2	3	4
	4. Saat istirahat	0	1	2	3	4
	5. Membawa beban	0	1	2	3	4
Jumlah						18
Kekauan	1. Kekauan di pagi hari	0	1	2	3	4
	2. Kekauan yang terjadi kemudian hari	0	1	2	3	4
Jumlah						8
Fungsi Fisik	1. Menuruni tangga	0	1	2	3	4
	2. Menaik tangga	0	1	2	3	4
	3. Berdiri dari duduk	0	1	2	3	4
	4. Berdiri	0	1	2	3	4
	5. Berbelok di lantai	0	1	2	3	4
	6. Berjalan diatas permukaan yang datar	0	1	2	3	4
	7. Masuk atau keluar mobil	0	1	2	3	4
	8. Pergi berbelanja	0	1	2	3	4
	9. Menaruh kaos kaki	0	1	2	3	4
	10. Berbaring di atas tempat tidur	0	1	2	3	4
	11. Membuka/ mengambil kaos kaki	0	1	2	3	4
	12. Bangkit dari tempat tidur	0	1	2	3	4
	13. Masuk/ keluar bak tempat mandi	0	1	2	3	4
	14. Duduk	0	1	2	3	4
	15. Keluar/ masuk toilet	0	1	2	3	4
	16. Melakukan tugas rumah tangga ringan	0	1	2	3	4
	17. Melakukan rumah tangga berat	0	1	2	3	4
Jumlah						65
JUMLAH						91

Lampiran 6

Form Penilaian Fungsional Lutut

WOMAC TEST
GSE
(Sebelum)

Nama :

Umur :

Tanggal :

Nyeri	1. Berjalan	0	1	2	3	4
	2. Menaik tangga	0	1	2	3	4
	3. Pada malam hari	0	1	2	3	4
	4. Saat istirahat	0	1	2	3	4
	5. Membawa beban	0	1	2	3	4
Jumlah						18
Kekauan	1. Kekauan di pagi hari	0	1	2	3	4
	2. Kekauan yang terjadi kemudian hari	0	1	2	3	4
Jumlah						8
Fungsi Fisik	1. Menuruni tangga	0	1	2	3	4
	2. Menaik tangga	0	1	2	3	4
	3. Berdiri dari duduk	0	1	2	3	4
	4. Berdiri	0	1	2	3	4
	5. Berbelok di lantai	0	1	2	3	4
	6. Berjalan diatas permukaan yang datar	0	1	2	3	4
	7. Masuk atau keluar mobil	0	1	2	3	4
	8. Pergi berbelanja	0	1	2	3	4
	9. Menaruh kaos kaki	0	1	2	3	4
	10. Berbaring di atas tempat tidur	0	1	2	3	4
	11. Membuka/ mengambil kaos kaki	0	1	2	3	4
	12. Bangkit dari tempat tidur	0	1	2	3	4
	13. Masuk/ keluar bak tempat mandi	0	1	2	3	4
	14. Duduk	0	1	2	3	4
	15. Keluar/ masuk toilet	0	1	2	3	4
	16. Melakukan tugas rumah tangga ringan	0	1	2	3	4
	17. Melakukan rumah tangga berat	0	1	2	3	4
Jumlah						65
JUMLAH						91

Lampiran 6

Form Penilaian Fungsional Lantai

WOMAC TEST
GSE
(Sekolah)

Nama: _____ Umur: _____ Tanggal: _____

Item	1	2	3	4	5
1. Berjalan	0	1	2	3	4
2. Menahangi	0	1	2	3	4
3. Pada jalan lurus	0	1	2	3	4
4. Sifat istirahat	0	1	2	3	4
5. Membawa beban	0	1	2	3	4
Jumlah					0
Kaki Kiri					
1. Kaki ke atas	0	1	2	3	4
2. Kaki ke bawah	0	1	2	3	4
Jumlah					0
Kaki Kanan					
1. Menahangi	0	1	2	3	4
2. Menahangi	0	1	2	3	4
3. Berdiri dan duduk	0	1	2	3	4
4. Berdiri	0	1	2	3	4
5. Berjalan di lantai	0	1	2	3	4
6. Berjalan di atas permukaan yang kasar	0	1	2	3	4
7. Naik atau turun tangga	0	1	2	3	4
8. Pergi berbelanja	0	1	2	3	4
9. Menaruh barang ke dalam	0	1	2	3	4
10. Berjalan di atas permukaan kasar	0	1	2	3	4
11. Menahangi	0	1	2	3	4
12. Berjalan di atas permukaan kasar	0	1	2	3	4
13. Naik atau turun tangga	0	1	2	3	4
14. Duduk	0	1	2	3	4
15. Naik atau turun tangga	0	1	2	3	4
16. Melakukan tugas rumah tangga ringan	0	1	2	3	4
17. Melakukan tugas rumah tangga berat	0	1	2	3	4
Jumlah					0
(100/Nilai)					0

Lampiran 6

Form Penilaian Fungsional Lantai

WOMAC TEST
GSE
(Sebelum)

Nama: _____ Umur: _____ Tanggal: _____

Item	1	2	3	4	5
1. Berjalan	0	1	2	3	4
2. Menahangi	0	1	2	3	4
3. Pada jalan lurus	0	1	2	3	4
4. Sifat istirahat	0	1	2	3	4
5. Membawa beban	0	1	2	3	4
Jumlah					0
Kaki Kiri					
1. Kaki ke atas	0	1	2	3	4
2. Kaki ke bawah	0	1	2	3	4
Jumlah					0
Kaki Kanan					
1. Menahangi	0	1	2	3	4
2. Menahangi	0	1	2	3	4
3. Berdiri dan duduk	0	1	2	3	4
4. Berdiri	0	1	2	3	4
5. Berjalan di lantai	0	1	2	3	4
6. Berjalan di atas permukaan yang kasar	0	1	2	3	4
7. Naik atau turun tangga	0	1	2	3	4
8. Pergi berbelanja	0	1	2	3	4
9. Menaruh barang ke dalam	0	1	2	3	4
10. Berjalan di atas permukaan kasar	0	1	2	3	4
11. Menahangi	0	1	2	3	4
12. Berjalan di atas permukaan kasar	0	1	2	3	4
13. Naik atau turun tangga	0	1	2	3	4
14. Duduk	0	1	2	3	4
15. Naik atau turun tangga	0	1	2	3	4
16. Melakukan tugas rumah tangga ringan	0	1	2	3	4
17. Melakukan tugas rumah tangga berat	0	1	2	3	4
Jumlah					0
(100/Nilai)					0

Lampiran 5

Data SampelKelompok perlakuan I (*CPM dan QSE*)

No	Nama	Jenis kelamin	Lokasi	Medrec	Usia	IMT
1.	Ny. Jong Pit	P	S	463898	67	52/1.55 ²
2.	Khoe Tjoen	L	D	432893	49	70/1.72 ²
3.	ELLY S	P	D	487310	57	63/1.58 ²
4.	Ny. Vita	P	D	523308	50	49/1.5 ²
5.	Ny. Liani H	P	D	543528	59	64/1.58 ²
6	Budiwati	P	D	251564	57	59/1.58 ²

Kelompok perlakuan II (*QSE*)

No	Nama	Jenis kelamin	Lokasi	Medrec	Usia	IMT
1	Tn. Sutanto	L	D	280904	69	65/1.7 ²
2	Tn. Edy S	L	D	290007	56	75/1.75 ²
3	Ny. Lindawati	P	D	125080	50	60/1,55 ²
4	Ny Helen	P	S	081145	53	60/1.54 ²
5	Ny Yeny	P	D	247809	57	50/1.55 ²
6	Ny. Gina	P	S	532189	59	60/1.57 ²

Lampiran 6

Pengolahan Data Statistic Sampel Hasil Penelitian

Sample	Perlakuan I			Perlakuan II		
	Pre	Post	Selisih	Pre	Post	Selisih
1	70	16	54	69	21	48
2	68	14	54	64	14	50
3	63	4	59	68	24	44
4	66	13	53	55	11	44
5	68	19	49	66	18	48
6	67	12	55	65	13	52
Mean	67	13	54	64,5	16,83	46,67
±SD	2,366	5,060	3,225	5,010	5,037	3,204
Min	63	4	49	55	11	44
Max	70	19	59	69	24	52

Hasil Uji Analisis

1. Uji Normalitas Data

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
PreTest1	Perlakuan I	,170	6	,200*	,947	6	,719
	Perlakuan II	,294	6	,116	,831	6	,110
PostTest1	Perlakuan I	,255	6	,200*	,921	6	,510
	Perlakuan II	,213	6	,200*	,947	6	,713
Selisih1	Perlakuan I	,212	6	,200*	,940	6	,659
	Perlakuan II	,208	6	,200*	,908	6	,425

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

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel. Uji Normalitas dengan *Shapiro wilk test*

	Perlakuan I			Perlakuan II		
	Mean ± SD	P value	Ket	Mean ± SD	P value	Ket
PreTest	67 ± 2,366	,719	Normal	64,5 ± 5,010	,110	Normal
PostTest	13 ± 5,060	,510	Normal	16,83 ± 5,037	,713	Normal
Selisih	54 ± 3,225	,659	Normal	46,67 ± 3,204	,425	Normal

2. Uji Homogenitas Data

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	
PreTest	1,188	,301	1,105	10	,295	2,500	2,262	-2,540	7,540	

	Equal variances not assumed		1,105	7,125	,305	2,500	2,262	2,830	-	7,830	
PostTest	Equal variances assumed	,248	,629	1,315	,218	-3,833	2,915	10,327	-	2,661	
	Equal variances not assumed		-	1,315	10,000	,218	-3,833	2,915	10,327	-	2,661

Uji Homogenitas dengan *Lavene's test*

Variabel	<i>P</i>	Keterangan
Sebelum perlakuan	0,301	Homogen

3. Uji Hipotesis

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 PreTest1 - PostTest1	54,000	3,225	1,317	50,616	57,384	41,016	5	,000a
Pair 2 PreTest2 - PostTest2	47,667	3,204	1,308	44,304	51,029	36,440	5	,000
Pair 3 Selisih1 - Selisih2	6,333	5,046	2,060	1,037	11,629	3,074	5	,028

1) Uji Hipotesis 1

Tabel. Uji Hipotesis I dengan *paired sample t-test*

Keterangan	Mean±SD	P
Hipotesis 1	54,000 ± 3,225	,000

2) Uji Hipotesis 2

Tabel. Uji Hipotesis 2 dengan *paired sample t-test*

Keterangan	Mean±SD	P
Hipotesis 2	47,667 ± 3,204	,000

3) Uji Hipotesis 3

Tabel. Uji Hipotesis 3 dengan *paired sample t-test*

Keterangan	Mean±SD	P
Hipotesis 3	6,333 ± 5,046	,028

Lampiran 7

Dokumentasi

1. Continuous Passive Motion





2. Quadriceps setting Exercise





Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Lampiran 8



SURAT PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurhayati Gurning

NIM : 20190606084

Program Studi : S-1 Fisioterapi

Fakultas : Fisioterapi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Penambahan Intervensi *Continuous Passive Motion (CPM)* terhadap *Quadriceps Setting Exercise* untuk Meningkatkan Fungsional Lutut Pada Kasus *Total Knee Replacement (TKR)* di RS Mitra Kemayoran” merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat skripsi orang lain. Apabila dikemudian hari skripsi saya dengan judul diatas terbukti merupakan hasil plagiat maka saya akan menerima sanksi yang akan ditetapkan Universitas.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Mengetahui Jakarta, Maret 2021

Dekan Fakultas Fisioterapi

Bapak Wahyudin, Ftr, M.Sc, PhD

Nurhayati Gurning

Lampiran 9

Daftar Riwayat Hidup

IDENTITAS DIRI

Nama : Nurhayati Gurning
Tempat, tanggal lahir : Muara, 15 November 1991
Alamat : Kemayoran gempol, Jakarta pusat
No. hp : 085779125063
e-mail : nurhayati.gurning@gmail.com
Agama : Kristen Protestan

RIWAYAT PENDIDIKAN

Jenjang Pendidikan	Sekolah	Kota/ kabupaten	Tahun
SD	SD N 173644 Pardomuan	Porsea	2003
SMP	SMP N 1 Porsea	Porsea	2006
SMA	SMA N 1 Siantar Narumonda	Porsea	2009
D-3 Fisioterapi	Poltekkes YRSU dr. Rusdi	Medan	2012
S-1 Fisioterapi	Universitas Esa Unggul	Jakarta Barat	2019- sekarang