

Nama	: Ade Septia
N.I.M	: 2011 - 66 - 126
Judul Skripsi	: Hold Relax stretching Tidak Lebih Baik Dibanding Active Isolated stretching Dalam Meningkatkan Fleksibilitas Otot Hamstring Pada Remaja Usia 19-21 Tahun
Pembimbing I	: Abdul Chalil Meidian, Arnd. FT, S.Pd, M.Fis
Pembimbing II	: Pramudya Utama, SST.FT

NO.	HARI / TGL	MATERI KONSULTASI	NAMA PEMBIMBING	PARAF
1.	28/4 - 2014	Bab I	Meidian	
2.	1/5 - 2014	Bab I	Pramudya	
3.	19/5 - 2014	Bab I dan II	Meidian	
4.	23/5 - 2014	Bab I dan II	Pramudya	
5.	27/5 - 2014	Bab I dan II	Pramudya	
6.	2/6 - 2014	Bab I dan II	Meidian	
7.	17/6 - 2014	Bab I, II, III	Meidian	
8.	24/6 - 2014	Bab I, II, III	Pramudya	
9.	1/7 - 2014	Bab I, II, III	Pramudya	
10.	9/3 - 2015	Revisi Pengujii Bab I, II, III	Sugianto	
11.	12/3 - 2015	Revisi Pengujii Bab I, II, III	Sugianto	
12.	25/5 - 2015	Bab IV, V, VI	Pramudya	
13.	28/5 - 2015	Bab IV, V, VI	Pramudya	
14.	2/6 - 2015	Bab IV, V, VI	Meidian	
15.	9/10 - 2015	Bab VI (Revisi Pengujii)	M. Irfan	
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

Nomor : 11/UEU/Fisioterapi/EKS/IV/2015
Perihal : Ijin Penelitian Skripsi

Jakarta, 13 April 2015

Kepada Yth.,
Ketua RT. 002 – Kelurahan Duri Kepa
Bapak Yani

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.

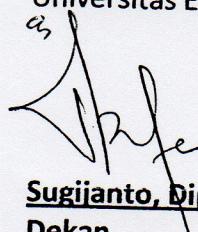
Untuk itu kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin bagi mahasiswa dibawah ini untuk diberikan ijin melakukan penelitian skripsi pada Tempat yang Bapak/Ibu Pimpin.

Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian adalah:

No	NIM	Nama	Judul
1	2011-66-126	Ade Septea	Perbedaan Teknik Hold Relax Stretching Dengan Teknik Active Isolated Stretching Terhadap Peningkatan Fleksibilitas Otot Hamstrings.

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

FAKULTAS FISIOTERAPI
Universitas Esa Unggul



Sugijanto, Dipl. PT, M.Fis
Dekan

Tembusan :

Jakarta, 7 Agustus 2015

Saya selaku Ketua RT 002 Kelurahan Duri Kepa, dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Ade Septea

NIM : 2011-66-126

Status : Mahasiswa Fisioterapi tingkat akhir Universitas Esa Unggul

Telah menyelesaikan tugas penelitian skripsi di Kelurahan Duri Kepa. Berikut keterangan penelitian Mahasiswa tersebut :

Judul Skripsi : *Hold Relax Stretching Tidak Lebih Baik Dibanding Active Isolated Stretching Dalam Meningkatkan Fleksibilitas Otot Hamstring Pada Remaja Usia 19-21 Tahun.*

Waktu Penelitian : 27 April 2015 – 15 Mei 2015

Jumlah Sample : 24 orang

Demikian surat keterangan ini kami buat sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Ketua RT. 002



Yani

SURAT PERSETUJUAN MENJADI SAMPEL

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :

Jenis Kelamin :

Umur :

Tinggi Badan :

Berat Badan :

Alamat :

No. Telp :

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah diberikan penjelasan oleh peneliti mengenai tujuan dan manfaat tindakan yang saya dapatkan selama proses penelitian ini. Oleh karena itu saya menyatakan bersedia dan setuju untuk menjadi sampel penelitian dan mengikuti proses penelitian sebanyak 18 pertemuan selama 6 minggu dalam penelitian yang berjudul :

“Perbedaan Teknik *Hold Relax Stretching* Dengan *Active Isolated Stretching* Terhadap Peningkatan Fleksibilitas Otot Hamstring”.

Demikian surat pernyataan ini saya setujui untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, September 2014

Peneliti

Sampel Penelitian

(Ade Septea)

(.....)

KUESIONER SAMPEL

Kepada sampel penelitian kami mohon kesediannya untuk mengisi kuesioner dibawah ini,

Pertanyaan :

- 1) Apakah saat ini anda sedang sakit?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 2) Apakah saat ini anda sedang mengalami cidera pada ankle atau pergelangan kaki?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 3) Apakah saat ini anda sedang mengalami cidera knee atau lutut?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 4) Apakah anda secara rutin akan melakukan latihan peningkatan fleksibilitas otot hamstring?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 5) Sebutkan 2 aktivitas sehari-hari yang anda lakukan?
.....

Dengan ini saya bersedia untuk menjadi sample dalam penelitian skripsi dan melakukan semua latihan dengan melakukan program latihan selama 6 minggu.

TABEL PENGUKURAN

Pertemuan		Pengukuran <i>hold relax stretching</i> dan <i>active isolated stretching</i>	Intervensi	Keterangan
	1			
Minggu 1	2			
	3			
Minggu 2	4			
	5			
	6			
Minggu 3	7			
	8			
	9			
Minggu 4	10			
	11			
	12			

DOKUMENTASI FOTO

Dokumentasi perwakilan sampel pengukuran *sit and reach test* tiga detik

a. Laki-laki



b. Wanita



Dokumentasi perwakilan sampel *hold relax stretching* dan *active isolated stretching*

a. Laki-laki



DATA MENTAH (SPSS)

Nilai Mean, Standar Deviasi, Minimum, dan Maksimum

Descriptives

		Statistic	Std. Error
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 1	Mean	9.42	.701
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.87
	Upper Bound	10.96	
	5% Trimmed Mean	9.46	
	Median	9.00	
	Variance	5.902	
	Std. Deviation	2.429	
	Minimum	5	
	Maximum	13	
	Range	8	
	Interquartile Range	4	
	Skewness	.053	.637
	Kurtosis	-.399	1.232
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 1	Mean	16.67	1.130
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	14.18
	Upper Bound	19.15	
	5% Trimmed Mean	16.85	
	Median	18.50	
	Variance	15.333	
	Std. Deviation	3.916	
	Minimum	10	
	Maximum	20	
	Range	10	
	Interquartile Range	6	
	Skewness	-1.172	.637
	Kurtosis	-.445	1.232
selisih nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring kelompok perlakuan 1	Mean	6.92	.793
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.17
	Upper Bound	8.66	
	5% Trimmed Mean	6.85	
	Median	7.00	
	Variance	7.538	

	Std. Deviation	2.746	
	Minimum	3	
	Maximum	12	
	Range	9	
	Interquartile Range	4	
	Skewness	.231	.637
	Kurtosis	-.444	1.232
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 2	Mean	9.83	.626
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8.46
		Upper Bound	11.21
	5% Trimmed Mean	9.93	
	Median	9.50	
	Variance	4.697	
	Std. Deviation	2.167	
	Minimum	5	
	Maximum	13	
	Range	8	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	-.708	.637
	Kurtosis	1.019	1.232
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 2	Mean	17.42	.821
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	15.61
		Upper Bound	19.22
	5% Trimmed Mean	17.69	
	Median	18.50	
	Variance	8.083	
	Std. Deviation	2.843	
	Minimum	10	
	Maximum	20	
	Range	10	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	-1.790	.637
	Kurtosis	3.641	1.232
selisih peningkatan fleksibilitas otot hamstring kelompok perlakuan 2	Mean	7.42	.358
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.63
		Upper Bound	8.20
	5% Trimmed Mean	7.41	

Median	7.00	
Variance	1.538	
Std. Deviation	1.240	
Minimum	5	
Maximum	10	
Range	5	
Interquartile Range	1	
Skewness	.400	.637
Kurtosis	1.655	1.232

Nilai Normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk test*

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 1	.235	12	.067	.935	12	.433
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 1	.300	12	.004	.733	12	.002
selisih nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring kelompok perlakuan 1	.155	12	.200*	.960	12	.781
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 2	.184	12	.200*	.934	12	.423
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 2	.248	12	.040	.801	12	.010
selisih peningkatan fleksibilitas otot hamstring kelompok perlakuan 2	.298	12	.004	.852	12	.039

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 1	.235	12	.067	.935	12	.433
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 1	.300	12	.004	.733	12	.002
selisih nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring kelompok perlakuan 1	.155	12	.200*	.960	12	.781
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 2	.184	12	.200*	.934	12	.423
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 2	.248	12	.040	.801	12	.010
selisih peningkatan fleksibilitas otot hamstring kelompok perlakuan 2	.298	12	.004	.852	12	.039

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

Nilai *shapiro-wilk* sebelum perlakuan I yaitu 0,433 dan nilai sesudah perlakuan I yaitu 0,002 berarti uji hipotesis I menggunakan *wilcoxon test*.

Nilai sebelum perlakuan II yaitu 0,423 dan nilai sesudah perlakuan II yaitu 0,010 berarti uji hipotesis II menggunakan *wilcoxon test*.

Nilai selisih perlakuan I yaitu 0,781 dan perlakuan II yaitu 0,039 menggunakan uji *mann-whitney test*.

Uji homogenitas menggunakan *lavene's test*

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 1 dan 2	Based on Mean	.161	1	22	.692
	Based on Median	.018	1	22	.893
	Based on Median and with adjusted df	.018	1	21.054	.893
	Based on trimmed mean	.187	1	22	.670
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 1 dan 2	Based on Mean	1.756	1	22	.199
	Based on Median	.407	1	22	.530
	Based on Median and with adjusted df	.407	1	19.542	.531
	Based on trimmed mean	1.516	1	22	.231
selisih peningkatan fleksibilitas otot hamstring kelompok perlakuan 1 dan 2	Based on Mean	5.130	1	22	.034
	Based on Median	5.436	1	22	.029
	Based on Median and with adjusted df	5.436	1	18.534	.031
	Based on trimmed mean	5.309	1	22	.031

HIPOTESA 1

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 1 - nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 1	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	12 ^b	6.50	78.00
	Ties	0 ^c		
hamstring sebelum kelompok perlakuan 1	Total	12		

- a. nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 1 < nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 1
- b. nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 1 > nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 1
- c. nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 1 = nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 1

Test Statistics^b

	nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 1 - nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 1
Z	-3.068 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

HIPOTESA 2

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 2 - nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 2	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	12 ^b	6.50	78.00
	Ties	0 ^c		
hamstring sebelum kelompok perlakuan 2	Total	12		

- a. nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 2 < nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 2
- b. nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 2 > nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 2
- c. nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 2 = nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 2

Test Statistics^b

	nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sesudah kelompok perlakuan 2 - nilai peningkatan fleksibilitas otot hamstring sebelum kelompok perlakuan 2
Z	-3.104 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

HIPOTESA 3

Ranks

	kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
selisih peningkatan	1	12	11.50	138.00
fleksibilitas otot hamstring	2	12	13.50	162.00
kelompok perlakuan 1 dan 2	Total	24		

Test Statistics^b

	selisih peningkatan fleksibilitas otot hamstring kelompok perlakuan 1 dan 2
Mann-Whitney U	60.000
Wilcoxon W	138.000
Z	-.721
Asymp. Sig. (2-tailed)	.471
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.514 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok