

Lampiran 1

LEMBAR PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Gerak Pada Ekstremitas Dengan Hemiparesis Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Pasca Stroke Non Hemoragik di Wilayah Kerja Puskesmas Kebon Jeruk Tahun 2018

Peneliti : Ester D.R Pasaribu

NIM : 201433030

Kegiatan ini merupakan suatu penelitian yang berbentuk latihan gerak pada ekstremitas untuk meningkatkan kekuatan otot anggota gerak atas dan kekuatan otot anggota gerak bawah pasien pasca stroke dan sebagai metode pemulihian kondisi dalam rangka persyaratan tugas akhir Sarjana Keperawatan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kekuatan otot anggota gerak atas dan bawah, antara sebelum dan sesudah dilakukan latihan tersebut.

Dalam prosedur ini Bapak/Ibu pertama kali akan diberikan terapi pada bagian anggota gerak atas (tangan) berupa menggenggam bola karet bergerigi dan kedua akan dilakukan terapi pada bagian anggota gerak bawah (kaki) berupa latihan gerak sendi (ROM). Sebelum dilakukannya terapi pada bagian anggota gerak atas (tangan), Bapak/Ibu bisa memilih posisi yang nyaman untuk menggenggam bola karet bergerigi, kemudian Bapak/Ibu bisa menggenggam bola karet bergerigi secara kuat selama 5 detik dan mengulang genggaman sebanyak 7 kali dalam 10 menit. Sebelum dilakukannya terapi pada bagian anggota gerak bawah (kaki) Bapak/Ibu dianjurkan untuk mengubah posisi dalam posisi berbaring, pada latihan gerak sendi (ROM) ini, saya akan menggerakan anggota gerak bawah (kaki) Bapak/Ibu pada daerah panggul, lutut, mata kaki, dan jari-jari kaki. Setiap gerakan yang dilakukan diulang sebanyak 8 kali dalam 10 menit.

Dalam penelitian ini tidak memiliki resiko dan efek samping apapun yang dapat mengakibatkan kecelakaan baik pada saat dilaksanakannya prosedur maupun diwaktu yang akan datang, karena terapi ini hanyalah terapi sederhana dengan alat

yang mudah didapat dan gerakan yang mudah untuk dilakukan, oleh karena itu Bapak/Ibu tidak menerima kompensasi berupa apapun.

Manfaat latihan dalam penelitian ini untuk merangsang pergerakan tangan dan kaki, mempertahankan bahkan meningkatkan kekuatan otot anggota gerak atas dan kekuatan otot anggota gerak bawah, serta memperkecil resiko kelumpuhan yang mungkin terjadi akibat stroke yang dialami. Keikutsertaan Bapak/Ibu sangat bermanfaat bagi peningkatan pelayanan keperawatan terutama perawatan pasien stroke yang mengalami kelemahan pada anggota gerak.

Catatan mengenai penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya, semua berkas yang mencantumkan identitas Bapak/Ibu hanya digunakan untuk keperluan pengolahan data dan bila sudah tidak digunakan akan dimusnahkan serta hanya peneliti yang tahu kerahasiaan data tersebut.

Secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun, Bapak/Ibu menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Bapak/Ibu berhak untuk menghentikan keikutsertaannya dalam penelitian ini kapanpun jika dalam pelaksanaanya tidak sesuai dengan apa yang telah dijelaskan dan disepakati tanpa mengurangi hak-hak Bapak/Ibu untuk mendapatkan perawatan lain. Bapak/Ibu dapat dikeluarkan keikutsertaan dalam penelitian ini jika tidak mengikuti latihan sesuai jadwal yang telah peneliti tetapkan yaitu dalam waktu 7 hari dan setiap hari melakukan 2 kali latihan yaitu pada pagi dan sore hari.

Nama peneliti dalam penelitian ini yang tertuliskan diatas yaitu Ester D.R Pasaribu yang merupakan mahasiswa dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul Jakarta. Bapak/Ibu dapat menghubungi peneliti pada No. 082131362573 yang merupakan nomor pribadi peneliti bila sewaktu-waktu terjadi kecelakaan atau bila Bapak/Ibu ingin mengajukan pertanyaan.

Lampiran 2

Nomor Responden :

**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

No. Hp :

Menyatakan bersedia menjadi subyek (responden) dalam penelitian dari :

Nama : Ester D.R Pasaribu

NIM : 2014-33-030

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Judul : Pengaruh Latihan Gerak Pada Ekstremitas Dengan Hemiparesis Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Pasca Stroke Non Hemoragik di Wilayah Kerja Puskesmas Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018

Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian diatas dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban dan pertanyaan yang sudah diberikan.

Berdasarkan lembar ini saya menyatakan sadar dan sukarela untuk ikut sebagai responden dalam penelitian ini serta bersedia menjawab semua pertanyaan dengan sadar dan sebenar-benarnya.

Jakarta, 2018

Mengetahui,
Peneliti

(Ester D.R Pasaribu)

Menyetujui,
Responden

(.....)

Lampiran 3**KUESIONER KARAKTERISTIK RESPONDEN****1. PETUNJUK**

- 1) Dibawah ini terdapat pernyataan terkait identitas responden, dimohon untuk diisi secara lengkap dan benar
- 2) Pilih salah satu jawaban dengan memberi tanda ceklist (✓) bagi pernyataan yang terdiri atas beberapa alternatif jawaban
- 3) Setelah selesai, periksalah kembali apakah jawaban sudah terisi semua atau belum
- 4) Terimakasih atas kesediaannya dalam mengisi kuesioner ini

2. IDENTITAS RESPONDEN

- 1) Nomor Responden : _____
- 2) Inisial Nama : _____
- 3) Tanggal Pengkajian : _____
- 4) Usia : _____
- 5) Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

Lampiran 4**PANDUAN LATIHAN MENGGENGHAM BOLA KARET (SOP)**

Pengertian : Latihan Fungsional tangan dengan teknik *handgrip* yaitu menggenggam sebuah benda berbentuk bulat seperti bola pada telapak tangan

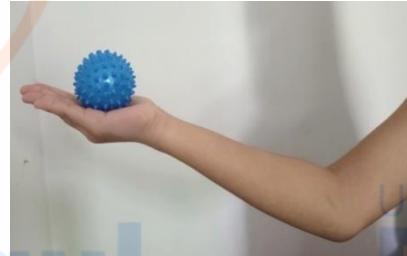
Tujuan : Meningkatkan kekuatan otot, melatih kekuatan menggenggam jari-jemari dan telapak tangan pada pasien yang mengalami kelemahan otot (*hemiparesis*)

Tahap Persiapan :

1. Persiapan alat : bola karet bergerigi, jam tangan.
2. Persiapan lingkungan : lingkungan yang tenang dan nyaman.
3. Persiapan Pasien :
 - a. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur tindakan dan pengisian lembar persetujuan ke pasien.
 - b. Atur posisi pasien senyaman mungkin.
 - c. Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu.

Tahap Pelaksanaan :

1. Instruksikan pasien membuka tangan lalu peneliti meletakan bola karet bergerigi diatas telapak tangan pasien.



2. Instruksikan pasien menutup jari-jari dan menggenggam bola karet bergerigi dengan posisi lengan 45 derajat (*wrist joint*).



3. Minta pasien untuk menggenggam bola karet bergerigi dengan kuat selama 5 detik kemudian pasien dianjurkan untuk rileks.



4. Instruksikan pasien untuk mengulang latihan sebelumnya sebanyak 7 kali selama 10 menit.
5. Selama latihan dilakukan berikan motivasi dan dukungan kepada pasien untuk melakukan latihan gerak aktif menggenggam bola karet.

Tahap Terminasi :

1. Evaluasi tindakan dan perasaan pasien
2. Merapikan alat dan pasien
3. Melakukan kontrak waktu berikutnya
4. Mencatat hasil tindakan

Lampiran 5

**PANDUAN LATIHAN HARIAN *RANGE OF MOTION (ROM)*
EKSTREMITAS BAWAH (SOP)**

Pengertian : Menggerakan sendi ekstremitas bawah

Tujuan :

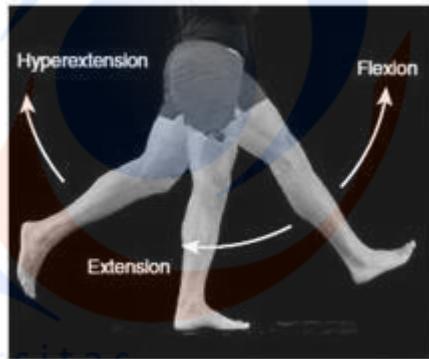
1. Meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot
2. Menjaga fungsi fisiologis normal
3. Mencegah komplikasi akibat kontraktur immobilitas
4. Meningkatkan kemampuan pasien stroke non hemoragik dalam aktivitas sehari-hari
5. Meningkatkan aktivitas fisik, dan meningkatkan fleksibilitas sendi

Tahap Persiapan :

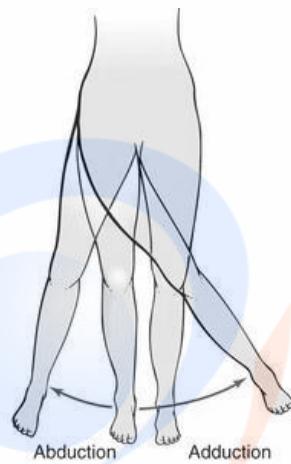
1. Persiapan alat : Jam tangan
2. Persiapan lingkungan : lingkungan yang tenang dan nyaman
3. Persiapan Pasien :
 - a. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur tindakan dan pengisian lembar persetujuan ke pasien.
 - b. Atur posisi pasien senyaman mungkin.
 - c. Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu.

Tahap Pelaksanaan :

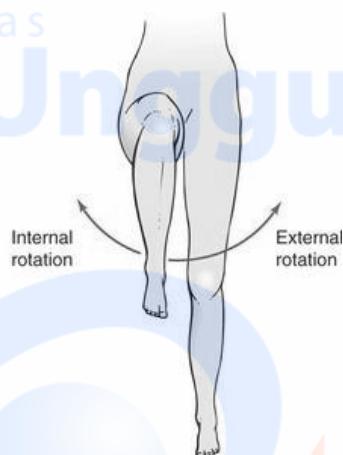
1. Menjaga privasi pasien
2. Memberikan latihan *Range Of Motion (ROM)* ekstremitas bawah 2 kali sehari selama 7 hari
3. Memberikan latihan *Range Of Motion (ROM)* ekstremitas bawah selama 10 menit
4. Melatih sendi-sendi secara bergantian :
 - a. Pinggul
 - Fleksi: Menggerakan tungkai ke depan dan ke atas.
 - Ekstensi : Menggerakan kembali ke samping tungkai yang lain.
 - Hiperekstensi : Menggerakan tungkai ke belakang tubuh.



- Abdusi : Menggerakan tungkai ke samping menjauhi tubuh.
- Addusi : Menggerakan tungkai kembali ke posisi media dan melebihi jika mungkin.



- Rotasi interna : Memutar kaki dan tungkai ke arah tungkai lain.
- Rotasi eksterna : Memutar kaki dan tungkai menjauhi tungkai lain.



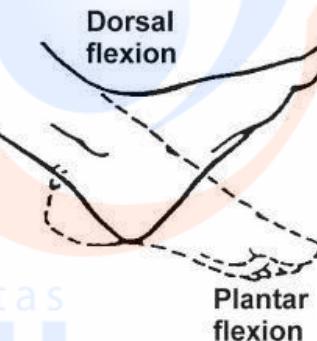
b. Lutut

- Fleksi : Menggerakan tumit ke arah belakang paha.
- Ekstensi : Menggerakan tungkai kembali ke lantai.
- Ulangi gerakan sebanyak 8 kali.



c. Mata Kaki

- Dorsal Fleksi : Menggerakan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke atas.
- Plantar Fleksi : Menggerakan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke bawah.
- Ulangi gerakan sebanyak 8 kali



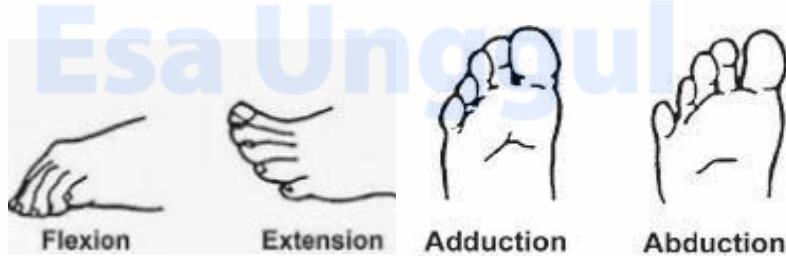
d. Kaki

- Inversi : Menekuk telapak kaki ke samping dalam.
- Eversi : Menekuk telapak kaki ke samping luar.
- Ulangi gerakan sebanyak 8 kali



e. Jari-Jari Kaki

- Fleksi : Menekukan jari-jari kaki ke bawah.
- Ekstensi : Meluruskan jari-jari kaki.
- Abduksi : Melebarkan jari-jari kaki sehingga saling terpisah.
- Adduksi : Merapatkan kembali jari-jari kaki.
- Ulangi gerakan sebanyak 8 kali



Tahap Terminasi :

1. Evaluasi hasil tindakan dan perasaan pasien
2. Merapikan alat dan pasien
3. Melakukan kontrak waktu berikutnya
4. Mencatat hasil tindakan
5. Berpamitan dengan pasien

Lampiran 6

**LEMBAR OBSERVASI LATIHAN HARIAN MENGGENGHAM BOLA
KARET**

Nomor Responden : diisi oleh peneliti

Lembar Observasi Hari Ke : Tanggal Pelaksanaan :

PANDUAN LATIHAN (SOP)	PAGI		SORE	
	YA	TIDAK	YA	TIDAK
Tahap Persiapan				
1. Persiapan alat : bola karet bergerigi, jam tangan.				
2. Persiapan lingkungan : lingkungan yang tenang dan nyaman				
Persiapan Pasien :				
3. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur tindakan dan pengisian lembar persetujuan ke pasien				
4. Atur posisi pasien senyaman mungkin.				
5. Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu				
Tahap Pelaksanaan				
6. Instruksikan pasien membuka tangan lalu peneliti meletakan bola karet bergerigi diatas telapak tangan pasien.				
7. Instruksikan pasien menutup jari-jari dan menggenggam bola karet bergerigi dengan posisi lengan 45 derajat (<i>wrist joint</i>).				
8. Minta pasien untuk menggenggam bola karet bergerigi dengan kuat selama 5 detik kemudian pasien dianjurkan untuk rileks.				
9. Instruksikan pasien untuk mengulang latihan sebelumnya sebanyak 7 kali selama 10 menit.				
10. Selama latihan dilakukan berikan motivasi dan dukungan kepada pasien untuk melakukan latihan gerak aktif menggenggam bola karet.				
Tahap Terminasi				
11. Evaluasi tindakan dan perasaan pasien				
12. Merapikan alat dan pasien				
13. Melakukan kontrak waktu berikutnya				
14. Mencatat hasil tindakan				

Lampiran 7

LEMBAR OBSERVASI LATIHAN HARIAN
RANGE OF MOTION (ROM) EKSTREMITAS BAWAH

Nomor Responden : diisi oleh peneliti

Lembar Observasi Hari Ke : Tanggal Pelaksanaan :

PANDUAN LATIHAN (SOP)	PAGI		SORE	
	YA	TIDAK	YA	TIDAK
Tahap Persiapan				
1. Persiapan alat: Jam tangan				
2. Persiapan lingkungan : lingkungan yang tenang dan nyaman				
Persiapan Pasien :				
3. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur tindakan dan pengisian lembar persetujuan ke pasien.				
4. Atur posisi pasien senyaman mungkin.				
5. Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu.				
Tahap Pelaksanaan				
6. Menjaga privasi pasien				
7. Memberikan latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) ekstremitas bawah 2 kali sehari selama 7 hari				
8. Memberikan latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) ekstremitas bawah selama 10 menit				
Melatih sendi-sendi secara bergantian				
9. Pinggul				
• Fleksi : Menggerakan tungkai ke depan dan atas.				
• Ekstensi : Menggerakan kembali ke samping tungkai yang lain.				
• Hiperekstensi : Menggerakan tungkai ke belakang tubuh.				
• Abduksi : Menggerakan tungkai ke samping menjauhi tubuh.				
• Adduksi : Menggerakan tungkai kembali ke posisi media dan melebihi jika				

	mungkin. <ul style="list-style-type: none"> • Rotasi interna : Memutar kaki dan tungkai ke arah tungkai lain. • Rotasi eksterna : Memutar kaki dan tungkai menjauhi tungkai lain. 			
10.	Lutut <ul style="list-style-type: none"> • Fleksi : Menggerakan tumit ke arah belakang paha. • Ekstensi : Menggerakan tungkai kembali ke lantai. 			
11.	Mata Kaki <ul style="list-style-type: none"> • Dorsal Fleksi : Menggerakan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke atas. • Plantar Fleksi : Menggerakan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke bawah. 			
12.	Kaki <ul style="list-style-type: none"> • Inversi : Menekuk telapak kaki ke samping dalam. • Eversi : Menekuk telapak kaki ke samping luar. 			
13.	Jari-Jari Kaki <ul style="list-style-type: none"> • Fleksi : Menekukan jari-jari kaki ke bawah. • Ekstensi : Meluruskan jari-jari kaki. • Abduksi : Melebarkan jari-jari kaki sehingga saling terpisah. • Adduksi : Merapatkan kembali jari-jari kaki. 			
14.	Mengulang setiap gerakan sebanyak 8 kali dalam 10 menit			
Tahap Terminasi				
15.	Evaluasi hasil tindakan dan perasaan pasien			
16.	Merapikan alat dan pasien			
17.	Melakukan kontrak waktu berikutnya			
18.	Mencatat hasil tindakan			
19.	Berpamitan dengan pasien			

Lampiran 8**LEMBAR OBSERVASI KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS*****Handgrip Dynamometer (Pengukuran Kekuatan Otot Tangan)***

Kode Responden : diisi oleh peneliti

Petunjuk :

1. Responden diinstruksikan memegang *handgrip* yang disesuaikan terlebih dahulu dengan ukuran pegangan tangan responden.
2. Responden melakukan pengukuran *handgrip dynamometer* sesuai dengan posisi yang nyaman yang diinginkan pasien dengan posisi duduk atau berdiri. Pada posisi berdiri keadaan tangan luruh kebawah, sedangkan pada posisi duduk tangan membentuk sudut 90°.
3. Responden diinstruksikan menarik nafas sesaat sebelum menarik *handgrip dynamometer*.
4. Responden diinstruksikan untuk menarik alat *handgrip dynamometer* sekuat tenaga.
5. Pengukuran dilakukan pada tangan yang dilakukan latihan gerak aktif menggenggam bola.
6. Hasil pengukuran dapat dilihat pada skala *dynamometer*.
7. Pengukuran kekuatan otot tangan dilakukan sebanyak dua kali kemudian diambil hasil yang tertinggi.
8. Isi tanggal pada kolom yang sudah tersedia setelah mengukur kekuatan otot.
9. Berikan penilaian sesuai dengan hasil pengukuran pada kolom pre / post test yang tersedia
10. Instrumen diisi oleh peneliti, dan pengisianya dilakukan pada saat awal sebelum pasien mendapatkan latihan gerak aktif menggenggam bola karet dan hari ketujuh setelah semua rangkaian latihan gerak aktif menggenggam bola karet 2 kali sehari dalam waktu satu minggu selesai.

Hasil Pengukuran Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Dengan <i>Handgrip Dynamometer</i>	
Pre-Test (Tanggal:)	Post-Test (Tanggal:)

Lampiran 9**LEMBAR OBSERVASI KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS BAWAH****Manual Muscle Testing (Pengukuran Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah)****Kode Responden :** **diisi oleh peneliti****Petunjuk :**

1. Ukur kekuatan otot sesuai dengan cara pemeriksaan kekuatan otot daerah pinggul, lutut, pergelangan kaki, dan jari-jari kaki pada ekstremitas yang terkena hemiparesis
2. Pemeriksaan kekuatan pinggul

Caranya :

- a. Atur posisi tidur pasien, lebih baik pemeriksaan dilakukan dalam posisi supine
- b. Minta pasien untuk melakukan gerakan fleksi dan ekstensi tungkai dengan melawan tahanan
- c. Minta pasien untuk melakukan gerakan abduksi dan adduksi tungkai dengan melawan tahanan
- d. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5

3. Pemeriksaan kekuatan otot lutut

Caranya :

- a. Minta pasien untuk melakukan gerakan fleksi lutut dengan melawan tahanan
- b. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5

4. Pemeriksaan kekuatan otot pergelangan kaki

Caranya :

- a. Minta pasien untuk melakukan gerakan plantar fleksi, inversi dan eversi dengan melawan tahanan
- b. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5

5. Pemeriksaan kekuatan otot jari-jari kaki

Caranya :

- a. Minta pasien untuk melakukan gerakan fleksi dan ekstensi jari-jari kaki dengan melawan tahanan
- b. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5

6. Isi tanggal pada kolom yang sudah tersedia setelah mengukur kekuatan otot

7. Berikan penilaian sesuai dengan hasil pengukuran berdasarkan skala 0-5 dan berikan tanda ceklis (✓) pada kolom pre / post test yang tersedia
8. Instrumen diisi oleh peneliti, dan pengisiannya dilakukan pada saat awal sebelum pasien mendapatkan latihan *Range Of Motion* (ROM) pada ekstremitas bawah dan hari ketujuh setelah semua rangkaian latihan *Range Of Motion* (ROM) pada ekstremitas bawah 2 kali sehari dalam waktu satu minggu selesai.

SKALA	KEKUATAN OTOT	HASIL PRE TEST	HASIL POST TEST
		Tgl :	Tgl :
0	Tidak ada kontraksi otot sama sekali.		
1	Kontraksi otot minimal terasa/teraba pada otot bersangkutan tanpa menimbulkan gerakan.		
2	Dengan bantuan atau dengan menyangga sendi dapat melakukan ROM secara penuh.		
3	Dapat melakukan ROM secara penuh dengan melawan gaya berat (gravitasi), tetapi tidak dapat melawan tahanan.		
4	Dapat melakukan ROM secara penuh dan dapat melawan tahanan ringan.		
5	Kekuatan otot normal, seluruh gerakan dapat dilakukan otot dengan tahanan maksimal dari proses yang dilakukan berulang-ulang tanpa menimbulkan kelelahan.		

Lampiran 10**HASIL UJI SPSS****A. Uji Normalitas Shapiro Wilk**

Descriptives		
Otot Pre Ekstremitas Atas	Mean	19,625
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound
		17,234 22,016
	5% Trimmed Mean	19,747
	Median	23,650
	Variance	55,915
	Std. Deviation	7,4777
	Minimum	8,1
	Maximum	29,2
	Range	21,1
	Interquartile Range	14,7
	Skewness	-.253 .374
	Kurtosis	-1,781 .733
Otot Post Ekstremitas Atas	Mean	21,423
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound
		18,990 23,855
	5% Trimmed Mean	21,536
	Median	25,150
	Variance	57,829
	Std. Deviation	7,6045
	Minimum	9,6
	Maximum	31,5
	Range	21,9
	Interquartile Range	15,0
	Skewness	-.254 .374
	Kurtosis	-1,728 .733
Otot Pre Ekstremitas Bawah	Mean	2,18
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound
		1,96 2,39
	5% Trimmed Mean	2,19
	Median	2,00

	Variance	,456	
	Std. Deviation	,675	
	Minimum	1	
	Maximum	3	
	Range	2	
	Interquartile Range	1	
	Skewness	-,223	,374
	Kurtosis	-,729	,733
Otot Post Ekstremitas	Mean	3,03	,110
Bawah	95% Confidence Interval for	Lower Bound	2,80
	Mean	Upper Bound	3,25
	5% Trimmed Mean		3,03
	Median		3,00
	Variance		,487
	Std. Deviation		,698
	Minimum		2
	Maximum		4
	Range		2
	Interquartile Range		1
	Skewness		-,034
	Kurtosis		,848
			,733

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Otot Pre Ekstremitas Atas	,238	40	,000	,829	40	,000
Otot Post Ekstremitas Atas	,210	40	,000	,846	40	,000
Otot Pre Ekstremitas Bawah	,277	40	,000	,793	40	,000
Otot Post Ekstremitas						
Bawah	,264	40	,000	,806	40	,000

a. Lilliefors Significance Correction

B. Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia (Tahun)	40	1	6	2,85	1,388
Jenis Kelamin	40	1	2	1,43	,501
Otot Pre Ekstremitas Atas	40	8,1	29,2	19,625	7,4777
Otot Post Ekstremitas Atas	40	9,6	31,5	21,423	7,6045
Otot Pre Ekstremitas Bawah	40	1	3	2,18	,675
Otot Post Ekstremitas Bawah	40	2	4	3,03	,698
Valid N (listwise)	40				

C. Frekuensi

Statistics

	Usia (Tahun)	Jenis Kelamin	Otot Pre Ekstremitas Atas	Otot Post Ekstremitas Atas	Otot Pre Ekstremitas Bawah	Otot Post Ekstremitas Bawah
N	Valid	40	40	40	40	40
	Missing	0	0	0	0	0

Usia (Tahun)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	43-47	7	17,5	17,5
	48-52	10	25,0	42,5
	53-57	13	32,5	75,0
	58-62	4	10,0	85,0
	63-67	4	10,0	95,0
	68-72	2	5,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	23	57,5	57,5
	Perempuan	17	42,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0

Otot Pre Ekstremitas Atas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8,1	1	2,5	2,5	2,5
	8,6	1	2,5	2,5	5,0
	9,6	1	2,5	2,5	7,5
	9,7	1	2,5	2,5	10,0
	10,1	1	2,5	2,5	12,5
	10,2	1	2,5	2,5	15,0
	10,8	1	2,5	2,5	17,5
	11,2	1	2,5	2,5	20,0
	11,5	1	2,5	2,5	22,5
	11,7	1	2,5	2,5	25,0
	11,9	1	2,5	2,5	27,5
	12,3	1	2,5	2,5	30,0
	12,4	1	2,5	2,5	32,5
	13,2	1	2,5	2,5	35,0
	13,6	1	2,5	2,5	37,5
	14,1	1	2,5	2,5	40,0
	15,3	1	2,5	2,5	42,5
	16,9	1	2,5	2,5	45,0
	23,3	1	2,5	2,5	47,5
	23,6	1	2,5	2,5	50,0
	23,7	1	2,5	2,5	52,5
	24,2	1	2,5	2,5	55,0
	24,9	1	2,5	2,5	57,5
	25,1	1	2,5	2,5	60,0
	25,3	1	2,5	2,5	62,5
	25,4	1	2,5	2,5	65,0
	25,5	1	2,5	2,5	67,5
	25,7	1	2,5	2,5	70,0
	26,3	1	2,5	2,5	72,5
	26,4	1	2,5	2,5	75,0
	26,5	3	7,5	7,5	82,5
	26,7	1	2,5	2,5	85,0
	27,5	2	5,0	5,0	90,0
	27,6	1	2,5	2,5	92,5
	28,2	2	5,0	5,0	97,5
	29,2	1	2,5	2,5	100,0
Total		40	100,0	100,0	

Otot Post Ekstremitas Atas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9,6	1	2,5	2,5	2,5
	10,3	1	2,5	2,5	5,0
	10,6	1	2,5	2,5	7,5
	11,7	1	2,5	2,5	10,0
	11,8	1	2,5	2,5	12,5
	11,9	1	2,5	2,5	15,0
	12,1	1	2,5	2,5	17,5
	12,5	1	2,5	2,5	20,0
	12,6	1	2,5	2,5	22,5
	13,2	1	2,5	2,5	25,0
	13,3	1	2,5	2,5	27,5
	14,2	2	5,0	5,0	32,5
	15,3	1	2,5	2,5	35,0
	16,2	1	2,5	2,5	37,5
	16,4	1	2,5	2,5	40,0
	17,4	1	2,5	2,5	42,5
	19,2	1	2,5	2,5	45,0
	24,5	1	2,5	2,5	47,5
	24,7	1	2,5	2,5	50,0
	25,6	1	2,5	2,5	52,5
	26,2	2	5,0	5,0	57,5
	26,5	1	2,5	2,5	60,0
	27,1	2	5,0	5,0	65,0
	27,3	1	2,5	2,5	67,5
	27,4	1	2,5	2,5	70,0
	27,8	1	2,5	2,5	72,5
	28,2	1	2,5	2,5	75,0
	28,3	1	2,5	2,5	77,5
	28,6	1	2,5	2,5	80,0
	29,2	2	5,0	5,0	85,0
	29,3	2	5,0	5,0	90,0
	30,1	2	5,0	5,0	95,0
	30,2	1	2,5	2,5	97,5
	31,5	1	2,5	2,5	100,0

Total	40	100,0	100,0	
-------	----	-------	-------	--

Otot Pre Ekstremitas Bawah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kontraksi otot minimal terasa/teraba pada otot bersangkutan tanpa menimbulkan gerakan Dengan bantuan atau dengan menyangga sendi dapat melakukan ROM secara penuh	6	15,0	15,0	15,0
Dapat melakukan ROM secara penuh dengan melawan gaya berat (gravitasi), tetapi tidak dapat melawan tahanan	21	52,5	52,5	67,5
Total	40	100,0	100,0	100,0

Otot Post Ekstremitas Bawah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Dengan bantuan atau dengan menyangga sendi dapat melakukan ROM secara penuh	9	22,5	22,5	22,5
Dapat melakukan ROM secara penuh dengan melawan gaya berat (gravitasi), tetapi tidak dapat melawan tahanan	21	52,5	52,5	75,0
Dapat melakukan ROM secara penuh dan dapat melawan tahanan ringan	10	25,0	25,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Atas Hari Pertama

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Atas Hari Kedua

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Atas Hari Ketiga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Atas Hari Keempat

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Atas Hari Kelima

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Atas Hari Keenam

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Atas Hari Ketujuh

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Bawah Hari Pertama

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Bawah Hari Kedua

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Bawah Hari Ketiga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Bawah Hari Keempat

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Bawah Hari Kelima

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Bawah Hari Keenam

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

Observasi Ekstremitas Bawah Hari Ketujuh

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Melakukan	40	100,0	100,0	100,0

D. Wilcoxon Test**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Otot Post Ekstremitas Atas -	Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
Otot Pre Ekstremitas Atas	Positive Ranks	40 ^b	20,50	820,00
	Ties	0 ^c		
	Total	40		
Otot Post Ekstremitas Bawah	Negative Ranks	0 ^d	,00	,00
- Otot Pre Ekstremitas Bawah	Positive Ranks	34 ^e	17,50	595,00
	Ties	6 ^f		
	Total	40		

- a. Otot Post Ekstremitas Atas < Otot Pre Ekstremitas Atas
- b. Otot Post Ekstremitas Atas > Otot Pre Ekstremitas Atas
- c. Otot Post Ekstremitas Atas = Otot Pre Ekstremitas Atas
- d. Otot Post Ekstremitas Bawah < Otot Pre Ekstremitas Bawah
- e. Otot Post Ekstremitas Bawah > Otot Pre Ekstremitas Bawah
- f. Otot Post Ekstremitas Bawah = Otot Pre Ekstremitas Bawah

Test Statistics^a

	Otot Post Ekstremitas Atas - Otot Pre Ekstremitas Atas	Otot Post Ekstremitas Bawah - Otot Pre Ekstremitas Bawah
Z Asymp. Sig. (2-tailed)	-5,513 ^b ,000	-5,831 ^b ,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

E. Tabel Tabulasi Data Responden

Kode Responden	Usia	Usia (Coding)	Jenis Kelamin	Jenis Kelamin (Coding)	Handgrip		MMT	
					Pre	Post	Pre	Post
1	58	4	Perempuan	2	8,1	9,6	2	3
2	70	6	Laki-Laki	1	16,9	19,2	1	2
3	54	3	Perempuan	2	11,5	12,6	2	3
4	58	4	Laki-Laki	1	24,9	26,5	2	2
5	55	1	Laki-Laki	1	23,7	24,5	1	2
6	59	4	Perempuan	2	9,6	11,7	2	3
7	49	2	Laki-Laki	1	23,6	24,7	2	3
8	68	6	Perempuan	2	8,6	10,6	1	2
9	51	2	Laki-Laki	1	25,3	27,8	2	3
10	48	2	Laki-Laki	1	26,7	29,3	2	3
11	54	3	Perempuan	2	10,8	12,5	3	4
12	48	2	Laki-Laki	1	29,2	31,5	2	3
13	45	1	Laki-Laki	1	26,5	27,1	2	3
14	51	2	Perempuan	2	11,7	13,2	2	2
15	47	1	Laki-Laki	1	23,3	25,6	2	3
16	49	2	Perempuan	2	9,7	10,3	3	4
17	50	2	Laki-Laki	1	26,5	29,3	3	4
18	45	1	Perempuan	2	13,6	14,2	3	3
19	60	4	Laki-Laki	1	27,5	28,2	3	4
20	63	5	Perempuan	2	11,2	12,1	3	4

21	64	5	Laki-Laki	1	25,7	27,3	3	4
22	54	3	Perempuan	2	15,3	17,4	3	3
23	51	2	Laki-Laki	1	26,4	27,4	2	3
24	53	3	Perempuan	2	12,4	15,3	2	3
25	50	2	Laki-Laki	1	27,6	29,2	2	3
26	56	3	Perempuan	2	14,1	16,2	1	2
27	43	3	Laki-Laki	1	28,2	30,1	3	4
28	46	1	Perempuan	2	10,2	11,9	2	3
29	53	3	Laki-Laki	1	25,1	28,6	2	3
30	55	3	Perempuan	2	12,3	14,2	3	4
31	65	5	Laki-Laki	1	26,3	27,1	2	3
32	46	1	Perempuan	2	13,2	16,4	3	4
33	53	3	Laki-Laki	1	28,2	30,2	2	3
34	66	5	Laki-Laki	1	25,4	26,2	1	2
35	54	3	Perempuan	2	11,9	13,3	2	3
36	47	1	Laki-Laki	1	26,5	29,2	2	2
37	53	3	Laki-Laki	1	24,2	26,2	1	2
38	49	2	Perempuan	2	10,1	11,8	3	3
39	53	3	Laki-Laki	1	27,5	30,1	3	4
40	55	3	Laki-Laki	1	25,5	28,3	2	3

F. Tabel Observasi Latihan Gerak Dengan Menggenggam Bola Karet

Bergerigi Pada Ekstremitas Atas

Kode Responden	Hari Ke-1	Hari Ke-2	Hari Ke-3	Hari Ke-4	Hari Ke-5	Hari Ke-6	Hari Ke-7
1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1

G. Tabel Observasi Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pada Ekstremitas

Bawah

Kode Responden	Hari Ke-1	Hari Ke-2	Hari Ke-3	Hari Ke-4	Hari Ke-5	Hari Ke-6	Hari Ke-7
1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1

