

## **SURAT KETERANGAN**

**Nomor : 11 / PT/ VIII/2015**

Kepala Bagian Fisioterapi Rumah Sakit Khusus Bedah Halmahera Bandung dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Nur Winarsih

Nim : 2013-66-120

Status : Mahasiswa Program Studi S-1 Fisioterapi Universitas Esa Unggul

Telah selesai melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul INTERVENSI ESWT DAN PEREGANGAN LIGAMEN CARPI TRANVERSUM LEBIH BAIK DARI PADA ULTRASOUND DAN PERAGANGAN LIGAMEN CARPI TRANVERSUM DALAM MENURUNKAN DISABILITAS WRIST KASUS CARPAL TUNNEL SYNDROME ” Pada awal bulan September sampai dengan bulan Desember 2014.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan.

Bandung, Desember 2014

Kepala Bagian Fisioterapi

Elfita Juliana Napitupulu,S.FT.

## LAMPIRAN 1

### A. Kelompok I (Ultrasound dan Peregangan Ligamen Carpi Transversum)

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	WHDI <i>Pre</i>	WHDI <i>Post</i>
1	Wnt	45	Perempuan	64	12
2	Apg	40	Perempuan	32	4
3	Aln	65	Laki-laki	52	16
4	Dta	50	Perempuan	66	14
5	Sny	52	Laki-laki	74	16
6	Dty	57	Perempuan	80	36
7	Dio	57	Perempuan	50	16
8	Yln	55	Perempuan	70	32
9	Wln	63	Laki-laki	52	12
10	Dw	63	Laki-laki	56	14

### B. Kelompok I (Ultrasound dan Peregangan Ligamen Carpi Transversum)

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	WHDI <i>Pre</i>	WHDI <i>Post</i>
1	. Msh	59	Perempuan	60	12
2	Pjg	56	Perempuan	82	12
3	Hdr	36	Perempuan	66	8
4	Enh	47	Perempuan	60	6
5	Yrn	47	Perempuan	60	4
6	Atm	55	Laki-laki	72	20
7	Klm	65	Laki-laki	44	0
8	Dh	37	Laki-laki	76	0
9	Nr	42	Perempuan	62	6
10	On	38	Perempuan	44	2

## LAMPIRAN 2

### A. Nilai Mean, SD (Standar Deviasi) Pada Kelompok I

		Statistics		
		selisih antara perlakuan sebelum dan sesudah perlakuan	WHDI sebelum perlakuan	WHDI setelah perlakuan
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
	Mean	42.0000	59.60	17.20
	Std. Error of Mean	3.05505	4.440	3.029
	Median	41.0000	60.00	15.00
	Std. Deviation	9.66092	14.041	9.578
	Variance	93.333	197.156	91.733
	Skewness	.274	-.496	1.144
	Std. Error of Skewness	.687	.687	.687
	Kurtosis	-.873	.296	.976
	Std. Error of Kurtosis	1.334	1.334	1.334
	Range	30.00	48	32
	Minimum	28.00	32	4
	Maximum	58.00	80	36
	Sum	420.00	596	172

### LAMPIRAN 3

#### A. Nilai Mean, SD (Standar Deviasi) Pada Kelompok II

##### Statistics

	selisih antara perlakuan sebelum dan sesudah perlakuan	WHDI sebelum perlakuan	WHDI setelah perlakuan
N Valid	10	10	10
Missing	0	0	0
Mean	56.0000	62.60	6.60
Std. Error of Mean	3.29309	3.899	1.910
Median	55.0000	61.00	6.00
Std. Deviation	10.41367	12.331	6.041
Variance	108.444	152.044	36.489
Skewness	.756	-.174	1.184
Std. Error of Skewness	.687	.687	.687
Kurtosis	.451	-.361	1.790
Std. Error of Kurtosis	1.334	1.334	1.334
Range	34.00	38	20
Minimum	42.00	44	0
Maximum	76.00	82	20
Sum	560.00	626	66

## LAMPIRAN 4

### A. Uji Normalitas

#### Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
WHDI sebelum perlakuan	US dan peregangan	.147	10	.200 <sup>*</sup>	.963	10	.817
	ESWT dan peregangan	.216	10	.200 <sup>*</sup>	.932	10	.471
WHDI setelah perlakuan	US dan peregangan	.350	10	.001	.826	10	.030
	ESWT dan peregangan	.208	10	.200 <sup>*</sup>	.901	10	.223

### B. Uji Homogenitas

#### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
WHDI sebelum perlakuan	Based on Mean	.368	1	18	.551
	Based on Median	.394	1	18	.538
	Based on Median and with adjusted df	.394	1	17.943	.538
	Based on trimmed mean	.371	1	18	.550
WHDI setelah perlakuan	Based on Mean	1.005	1	18	.329
	Based on Median	.435	1	18	.518
	Based on Median and with adjusted df	.435	1	13.992	.520
	Based on trimmed mean	.858	1	18	.366

## LAMPIRAN 5

### A. Uji Hipotesis

1. Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok I (*Wilcoxon Test*)

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	WHDI setelah perlakuan - WHDI sebelum perlakuan
Z	-2.805 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

2. Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok II (*Paired Sample T- Test*)

**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	WHDI sebelum perlakuan - WHDI setelah perlakuan	56.000	10.414	3.293	48.551	63.449	1.701E1	9	.000

3. Sesudah Perlakuan antara Kelompok I dan Kelompok II (*Mann-Whitney Test*)

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	WHDI setelah perlakuan
Mann-Whitney U	14.500
Wilcoxon W	69.500
Z	-2.697
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.005 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: perlakuan subyek penelitian

## LAMPIRAN 6

### WRIST/HAND DISABILITY INDEX

TANGGAL :

NAMA PASIEN :

TANDA TANGAN :

Kuesioner ini dibuat untuk memberikan informasi kepada fisioterapis seberapa jauh nyeri pada sendi pergelangan tangan/tangan pasien mempengaruhi kemampuan fungsional dalam kehidupan sehari-harinya.

Berilah tanda silang (x) pada kolom yang tersedia berikut ini untuk menginterpretasikan tentang keterbatasan aktivitas yang dialami Anda saat beraktivitas.

Bagian 1 - Intensitas nyeri

(.....) Tidak ada nyeri di pergelangan tangan

(.....) Ada nyeri ringan di pergelangan tangan bersifat intermitten (kadang-kadang)

(.....) Ada nyeri ringan di pergelangan tangan tapi bersifat continue

(.....) Nyeri di pergelangan tangan bersifat konstan dan adanya keterbatasan fungsional pada tangan dalam batas sedang.

(.....) Nyeri di pergelangan tangan bersifat konstan dan adanya keterbatasan fungsional pada tangan bersifat berat.



(.....) Nyeri di pergelangan tangan bersifat konstan dan tidak dapat menggunakan tangannya untuk beraktivitas.

#### Bagian 2 Kesemutan dan rasa tebal

(.....) Tidak ada rasa tebal-tebal dan kesemutan pada pergelangan tangan

(.....) Kadang-kadang merasa tebal-tebal dan kesemutan

(.....) Rasa tebal-tebal dan kesemutan dirasakan terus-menerus namun tidak mengganggu aktivitas tangannya.

(.....) Rasa tebal-tebal dan kesemutan dirasakan terus-menerus dan mengganggu aktivitas tangannya dalam batas sedang

(.....) Rasa tebal-tebal dan kesemutan dirasakan terus-menerus dan mengganggu aktivitas tangannya dalam batas berat

(.....) Rasa tebal-tebal dan kesemutan dirasakan terus-menerus hingga tidak mampu menggunakan tangannya untuk beraktivitas

#### Bagian 3 Perawatan diri

(.....) Dapat melakukan aktivitas perawatan diri tanpa gejala

(.....) Dapat melakukan aktivitas perawatan diri namun meningkatkan gejala yang ada

(.....) Tidak merasa nyaman dalam melakukan aktivitas perawatan diri, namun masih bisa dikerjakan pelan-pelan dan hati-hati

- (.....) Dapat melakukan sebagian aktivitas perawatan diri dengan tangan yang sakit dan kadang-kadang menggunakan sisi yang sehat
- (.....) Dapat melakukan sebagian aktivitas perawatan diri menggunakan tangan yang sakit namun sering menggunakan sisi yang sehat
- (.....) Tidak mampu melakukan aktivitas perawatan diri menggunakan tangan yang sakit sehingga selalu menggunakan tangan yang sehat

#### Bagian 4 Kekuatan

- (.....) Dapat mengangkat beban terberat tanpa ada gejala
- (.....) Dapat mengangkat beban berat tapi meningkatkan gejala yang ada
- (.....) Gejala yang ada mencegah untuk mengangkat beban lebih dari sedang, misal galon aqua
- (.....) Gejala yang ada mencegah untuk mengangkat beban lebih dari ringan, seperti buku
- (.....) Sering tidak mampu mengangkat beban yang ringan dikarenakan kelemahan pergelangan tangan
- (.....) Menghindari mengangkat barang apapun dengan tangan yang sakit

#### Bagian 5 Toleransi menulis/mengetik

- (.....) Mampu menulis/mengetik sepanjang waktu tanpa muncul gejala
- (.....) Mampu menulis/mengetik namun meningkatkan gejala
- (.....) Mampu menulis/mengetik 31-60 menit sebelum gejala muncul
- (.....) Mampu menulis/mengetik 11-30 menit sebelum gejala muncul

(.....) Mampu menulis/mengetik 10 menit atau sebelum gejala muncul  
Tidak mampu menulis/mengetik menggunakan tangan yang sakit

#### Bagian 6 Bekerja

(.....) Mampu melakukan pekerjaan tanpa muncul gejala

(.....) Mampu melakukan pekerjaan biasa namun meningkatkan nyeri

(.....) Mampu melakukan pekerjaan seperti biasa namun tidak semuanya karena gejala yang ada

(.....) Mampu melakukan sebagian pekerjaan seperti biasa karena gejala yang ada

(.....) Mampu melakukan beberapa pekerjaan dengan susah payah karena gejala yang ada

(.....) Mampu tidak dapat melakukan beberapa pekerjaan karena gejala yang ada

#### Bagian 7 Menyetir/mengemudi

(.....) Mampu menyetir tanpa gejala

(.....) Mampu menyetir semuanya tapi meningkatkan gejala yang ada

(.....) Mampu menyetir selama 31-60 menit sebelum gejala muncul

(.....) Mampu menyetir selama 11-30 menit sebelum gejala muncul

(.....) Mampu menyetir selama 10 menit atau kurang menit sebelum gejala muncul

(.....) Tidak mampu menyetir sama sekali

#### Bagian 8 Tidur

- (.....) Tidak mempunyai masalah dalam tidur
- (.....) Tidur sedikit mengalami gangguan atau bangun sekali setiap tidur
- (.....) Tidur agak mengalami gangguan atau bangun dua kali setiap tidur
- (.....) Tidur mengalami gangguan atau bangun tiga sampai empat kali setiap tidur
- (.....) Tidur banyak mengalami gangguan bangun lima sampai enam kali setiap tidur
- (.....) Tidur sangat terganggu bangun tujuh sampai delapan kali setiap tidur

#### Bagian 9 Pekerjaan rumah tangga

- (.....) Tidak mengalami kesulitan dalam melakukan pekerjaan rumah tangga
- (.....) Dapat melakukan semua pekerjaan namun butuh istirahat
- (.....) Dapat melakukan pekerjaan rumah tangga seperlunya
- (.....) Dapat melakukan sebagian pekerjaan rumah tangga
- (.....) Dapat melakukan sebagian kecil pekerjaan rumah tangga
- (.....) Sama sekali tidak dapat melakukan pekerjaan rumah tangga karena gejala yang ada

#### Bagian 10 Rekreasi/olah raga

- (.....) Dapat melakukan kegiatan rekreasi atau olah raga tanpa adanya gejala
- (.....) Dapat melakukan beberapa kegiatan rekreasi atau olah raga dengan sedikit gejala di pergelangan tangan

(.....) Tidak semua kegiatan rekreasi dan olah raga dapat dilakukan karena adanya gejala

(.....) Dapat melakukan sedikit aktivitas rekreasi dan olah raga karena adanya gejala

(.....) Dapat melakukan beberapa aktivitas dengan susah payah karena adanya gejala

(.....) Tidak dapat melakukan aktivitas rekreasi dan olah raga karena adanya gejala

Skor :

..... /50 x 100% = ..... % ( ..... )

**LAMPIRAN 7**

**PERSETUJUAN TINDAKAN MEDIK**

**( Informed Consent )**

**MENGIKUTI PROGRAM PENELITIAN**

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti atau yang membantunya, tentang maksud / tujuan penelitian, cara pelaksanaan dan konsekuensinya, demi manfaat yang sebesar- besarnya bagi pemeliharaan kesehatan saya dan bagi kemajuan upaya pelayanan, dengan ini menyatakan :

1. Memahami sepenuhnya maksud / tujuan penelitian, cara pelaksanaan dan konsekuensinya
2. Bersedia mengemukakan dengan sejujurnya segala hal yang berkaitan dengan keluhan yang saya derita
3. Bersedia untuk mengikuti dan menjalankan petunjuk penelitian yang diberikan secara sungguh – sungguh dan bertanggung jawab
4. Bersedia menghubungi peneliti bila ada hal – hal yang kurang dipahami maupun melaporkan hal – hal yang berkembang selama penelitian
5. Bersedia untuk sewaktu – waktu dihubungi atau dikunjungi oleh peneliti guna penyempurnaan penelitian ini
6. Tidak akan membebani peneliti berkaitan dengan biaya pengobatan, tindakan atas keluhan yang saya derita dan penyelenggaraan penelitian ini

Bandung,2014

**Yang menjelaskan,**

**Saksi,**

**Yang menyetujui,**

(.....)

(.....)

(.....)

## LAMPIRAN 8

### LEMBAR PERSETUJUAN PASIEN

Dengan ini saya selaku pasien :

Nama :

Jenis kelamin :

Umur :

No Registrasi :

Pekerjaan :

Alamat :

Telepon :

Bersedia menjadi sample dalam penelitian dan melakukan semua terapi sesuai dengan apa yang akan diberikan oleh Fisioterapi sebanyak 6 kali

Bandung,.....2014

Saksi

Sampel

{ Fisioterapi )

( Nama Pasien )

**Statistics**

		selisih antara perlakuan sebelum dan sesudah perlakuan	WHDI sebelum perlakuan	WHDI setelah perlakuan
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		42.0000	59.60	17.20
Std. Error of Mean		3.05505	4.440	3.029
Median		41.0000	60.00	15.00
Std. Deviation		9.66092	14.041	9.578
Variance		93.333	197.156	91.733
Skewness		.274	-.496	1.144
Std. Error of Skewness		.687	.687	.687
Kurtosis		-.873	.296	.976
Std. Error of Kurtosis		1.334	1.334	1.334
Range		30.00	48	32
Minimum		28.00	32	4
Maximum		58.00	80	36
Sum		420.00	596	172



**LAMPIRAN 9**

**PERSETUJUAN TINDAKAN MEDIK**

**( Informed Consent )**

**MENGIKUTI PROGRAM PENELITIAN**

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti atau yang membantunya, tentang maksud / tujuan penelitian, cara pelaksanaan dan konsekuensinya, demi manfaat yang sebesar- besarnya bagi pemeliharaan kesehatan saya dan bagi kemajuan upaya pelayanan, dengan ini menyatakan :

1. Memahami sepenuhnya maksud / tujuan penelitian, cara pelaksanaan dan konsekuensinya
2. Bersedia mengemukakan dengan sejujurnya segala hal yang berkaitan dengan keluhan yang saya derita
3. Bersedia untuk mengikuti dan menjalankan petunjuk penelitian yang diberikan secara sungguh – sungguh dan bertanggung jawab
4. Bersedia menghubungi peneliti bila ada hal – hal yang kurang dipahami maupun melaporkan hal – hal yang berkembang selama penelitian
5. Bersedia untuk sewaktu – waktu dihubungi atau dikunjungi oleh peneliti guna penyempurnaan penelitian ini
6. Tidak akan membebani peneliti berkaitan dengan biaya pengobatan, tindakan atas keluhan yang saya derita dan penyelenggaraan penelitian ini.

Bandung, 2014

**Yang menjelaskan,**

**Saksi,**

**Yang menyetujui,**

(.....)

(.....)

(.....)

**LAMPIRAN 10**

**LEMBAR PERSETUJUAN PASIEN**

Dengan ini saya selaku pasien :

Nama :

Jenis kelamin :

Umur :

No Registrasi :

Pekerjaan :

Alamat :

Telepon :

Bersedia menjadi sample dalam penelitian dan melakukan semua terapi sesuai dengan apa yang akan diberikan oleh Fisioterapi .

Bandung,.....

Saksi Sampel

( Fisioterapi )

( Nama Pasien )

## LAMPIRAN 11

### LEMBAR PEMERIKSAAN

1. Anamnesis :

2. Inspeksi :

3. Pemeriksaan fungsi gerak aktif :

4. Test Khusus :

Test Phalen : + / -

Test Tinnel : + / -

Test Peregangan Ligamentum Carpi transversum : + / -

Test Peregangan tendon Fleksor Digitorum : + / -

Joint Play Movement Test sendi intercarpalia dan Os Lunatum : + / -

5. Pemeriksaan penunjang : Roentgen.

## LAMPIRAN 12

### QUESTIONER CARPAL TUNNEL SYNDROM

Kepada Yth. Bapak/Ibu/Saudara/I

Kami mohon kesediaannya untuk mengisi questioner ini :

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Hobi :

Alamat :

Diagnosa Medis :

No. Status :

#### Daftar Pertanyaan

1. Apakah saat ini anda sedang mengalami sakit/nyeri pada pergelangan tangan ?

a.Ya

b.Tidak

2. Sudah berapa lama menderita sakit/nyeri pada pergelangan tangan ?

a. . . .Hari

b. . . .Minggu

c. . . .Bulan

3. Apakah sakit/nyeri pada pergelangan tangan timbul secara terus menerus ?

a.Ya

b.Tidak

4. Pada saat apakah sakit/nyeri pada pergelangan tangan timbul ?

a.Istirahat

b.Ditekuk

c.Ditekan

d.Digerakan

5. Apakah sebelumnya anda pernah sakit/nyeri pada pergelangan tangan ?

a.Pernah

b.Tidak

6. Apakah sakit/nyeri pada pergelangan tangan berkurang pada saat istirahat ?

a.Ya

b.Tidak

7. Selain sakit/nyeri, apakah terjadi parastesia/kesemutan pada jari-jari tangan ?

a.Ya

b.Tidak

