

LAMPIRAN



Rumah Sakit ADVENT
BANDUNG
Bandung Adventist Hospital

SURAT KETERANGAN

Nomor : 016 / Ka. Inst. FT / II / 2011

Dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Nur Dwi Hardjanti
Asal institusi : Universitas Esa Unggul-Jakarta
Fakultas : Fisioterapi
N I M : 2009 65 125

Telah selesai melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :

**"BEDA EFEK PENAMBAHAN NECK COLLAR PADA INTERVENSI
MWD DAN TRAKSI MEKANIK TERHADAP PENURUNAN
DISABILITAS FUNGSI LEHER PADA KASUS HNP SERVIKAL"**

Di Rumah Sakit Advent Bandung, pada tanggal 1 Desember 2010 sampai dengan 31 Januari 2011.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 8 Februari 2011
Ka. Instalasi Fisioterapi
Rumah Sakit Advent Bandung


(Wismanto, SPd, M. Fis.)


Menuju Sehat Seutuhnya



UNIVERSITAS ESA UNGGUL

FAKULTAS FISIOTERAPI

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nur Dwi Hardjanti

N.I.M : 200965125

Judul Skripsi : BEDA EFEK PENAMBAHAN *NECK COLLAR* PADA
INTERVENSI MWD DAN TRAKSI MEKANIK TERHADAP
PENURUNAN DISABILITAS FUNGSI LEHER PADA
KASUS HNP SERVIKAL

Pembimbing I : Sugijanto, Dipl PT, M Fis

Pembimbing II : M. Irfan, SKM, M. Fis

NO	HARI/TGL	MATERI KONSULTASI	NAMA PEMBIMBING	PARAF
1.	23/07/2010	Judul Skripsi	Bpk Sugijanto	
2.	30/07/2010	BAB I	Bpk. Sugijanto	
3.	14/08/2010	BAB I, II	Bpk. Irfan	
4.	30/08/2010	BAB I, II	Bpk. Sugijanto	
5.	15/09/2010	BAB I, II, III	Bpk. Irfan	
6.	20/11/2010	BAB II, III	Bpk. Irfan	
7.	18/01/2011	BAB II, III	Bpk. Sugijanto	
8.	15/02/2011	BAB IV, V, VI	Bpk. Sugijanto	
9.	18/02/2011	BAB IV, V, VI	Bpk. Irfan	



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Nur Dwi Hardjanti

NIM : 2009-65-125

Program Studi : D-IV Fisioterapi

Fakultas Fisioterapi Universitas ESA UNGGUL

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**BEDA EFEK PENAMBAHAN NECK COLLAR PADA INTERVENSI
MWD DAN TRAKSI MEKANIK TERHADAP PENURUNAN
DISABILITAS FUNGSI LEHER PADA KASUS HNP SERVICAL**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang akan ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bandung, 23 Februari 2011

Meterai



Nur Dwi Hardjanti

Saksi

Dekan Fakultas Fisioterapi
Universitas
Esa Unggul
fakultas fisioterapi
J. Hardjono, SKM, MARS



SURAT PERSETUJUAN MENJADI SAMPEL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :

Umur :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah diberikan penjelasan oleh peneliti tentang tujuan dan tindakan yang akan saya dapatkan selama proses penelitian. Oleh karena itu saya menyatakan bersedia dan setuju untuk menjadi sampel penelitian dan mengikuti setiap proses penelitian ini sebanyak 7 kali terapi, sesuai dengan penjelasan yang diberikan oleh peneliti dalam penelitian yang berjudul :

BEDA EFEK PENAMBAHAN *NECK COLLAR* PADA INTERVENSI MWD DAN TRAKSI MEKANIK TERHADAP PENURUNAN DISABILITAS FUNGSI LEHER PADA KASUS HNP SERVIKAL

Demikianlah pernyataan ini saya setuju untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 2010

Sampel penelitian

()



LEMBAR QUESTIONER HNP SERVIKAL

Kepada Yth. Bapak/ Ibu/ Saudara/i

Kami mohon kesediaannya untuk mengisi questioner ini :

Nama :

Jenis Kelamin :

Umur :

Pekerjaan :

Hobi :

Alamat :

Diagnosis Medis :

No. Status :

DAFTAR PERTANYAAN

1. Apakah saat ini anda sedang mengalami nyeri pada leher dan bahu?

a. Ya

b. Tidak

2. Sudah berapa lama menderita sakit/ nyeri pada leher dan bahu?

a. hari

b. minggu

c. Bulan

3. Apakah sakit/ nyeri pada leher dan bahu timbul secara terus-menerus ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Pada saat apakah sakit/ nyeri pada leher dan bahu timbul ?
 - a. menunduk
 - b. tengadah
 - c. menoleh
5. Apakah rasa nyeri yang dirasakan pada leher menjalar sampai ke lengan dan tangan?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Apakah terasa kesemutan dan nyeri menjalar saat menundukkan kepala?
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Apakah sebelumnya pernah sakit/ nyeri pada leher dan bahu?
 - a. Pernah
 - b. Tidak
8. Apakah sakit/ nyeri pada leher dan bahu berkurang pada saat istirahat ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
9. Apakah keluhan pada leher menghambat aktivitas anda sehari-hari?
 - a. Ya
 - b. Tidak
10. Apakah keluhan pada leher menyebabkan terjadinya disabilitas fungsi leher?
 - a. Ya
 - b. Tidak



LEMBAR PEMERIKSAAN FISIOTERAPI

A. IDENTITAS PASIEN

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Pekerjaan :
Alamat :
No. Telp/ HP :

B. HISTORY TAKING

1. Keluhan Utama :
2. Keluhan Penyerta :
 a. Riwayat Penyakit Sekarang
 1). Nyeri :
 2). Mobilisasi Sendi :
 3). Fungsi :
 b. Riwayat Penyakit Dahulu :

C. PEMERIKSAAN

1. Inspeksi :

2. Quick Test :

3. Palpasi :

4. Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar :

5. Pemeriksaan Penunjang :

D. DIAGNOSA FISIOTERAPI :

E. PROGRAM FISIOTERAPI/ INTERVENSI :

F. EVALUASI DAN FOLLOW UP :

Nama pasien :
Umur :
Tanggal kunjungan :
Kunjungan ke :

NECK DISABILITY INDEX

Kuesioner ini dirancang untuk memungkinkan kita untuk memahami betapa nyeri leher telah mempengaruhi kemampuan Anda untuk mengelola aktivitas keseharian anda.

Harap jawab setiap bagian dengan memberi cek mark pada salah satu pilihan yang paling sesuai untuk anda. Kami menyadari bahwa anda mungkin merasa bahwa lebih dari satu pernyataan yang mungkin berhubungan dengan anda. Isilah pernyataan yang paling sesuai menggambarkan kondisi anda saat ini.

<p>a) Intensitas Nyeri</p> <p><input type="checkbox"/> Saya tidak merasakan nyeri pada saat ini</p> <p><input type="checkbox"/> Saya merasakan nyeri yang ringan pada saat ini</p> <p><input type="checkbox"/> Saya merasakan nyeri yang sedang pada saat ini</p> <p><input type="checkbox"/> Nyeri yang saya rasakan pada saat ini berat</p> <p><input type="checkbox"/> Nyeri yang saya rasakan saat ini sangat berat</p> <p><input type="checkbox"/> Nyeri yang saya rasakan saat ini tidak dapat dibayangkan</p>	<p>f)Konsentrasi</p> <p><input type="checkbox"/> Saya mampu berkonsentrasi penuh selama yang saya inginkan tanpa kesulitan.</p> <p><input type="checkbox"/> Saya mampu berkonsentrasi penuh selama yang saya inginkan dengan sedikit kesulitan.</p> <p><input type="checkbox"/> Saya mempunyai tingkat kesulitan yang wajar dalam berkonsentrasi selama yang saya inginkan.</p> <p><input type="checkbox"/> Saya memiliki tingkat kesulitan yang sedang untuk berkonsentrasi selama saya ingin.</p> <p><input type="checkbox"/> Saya memiliki tingkat kesulitan yang berat untuk berkonsentrasi</p> <p><input type="checkbox"/> Saya tidak bisa berkonsentrasi sama sekali</p>
<p>b) Pemeliharaan diri</p> <p><input type="checkbox"/> Saya mampu melaksanakan aktivitas perawatan diri dengan normal tanpa gangguan adanya rasa nyeri.</p> <p><input type="checkbox"/> Saya mampu melaksanakan aktivitas perawatan diri secara normal dengan sedikit rasa nyeri.</p> <p><input type="checkbox"/> Nyeri pada saat saya melakukan aktivitas perawatan diri, saya lambat dan berhati-hati.</p> <p><input type="checkbox"/> Saya butuh bantuan tetapi saya mampu melakukan sebagian besar perawatan pribadi saya.</p> <p><input type="checkbox"/> Saya butuh bantuan setiap hari pada sebagian besar aspek perawatan diri.</p> <p><input type="checkbox"/> Saya tidak mampu mengenakan baju, saya mencuci dengan kesulitan dan saya tinggal ditempat tidur.</p>	<p>g)Tidur</p> <p><input type="checkbox"/> Saya tidak memiliki masalah tidur.</p> <p><input type="checkbox"/> Tidur saya agak terganggu (kurang dari 1 jam tidur)</p> <p><input type="checkbox"/> Tidur saya agak terganggu (1-2 jam tidur)</p> <p><input type="checkbox"/> Tidur saya agak terganggu (2-3 jam tidur)</p> <p><input type="checkbox"/> Tidur saya sangat terganggu (3-5 jam tidur)</p> <p><input type="checkbox"/> Tidur saya benar-benar terganggu (5-7 jam tidur)</p>

<p>c) Mengangkat beban</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saya mampu mengangkat beban berat tanpa rasa sakit <input type="checkbox"/> Saya mampu mengangkat beban berat namun dengan sedikit rasa sakit. <input type="checkbox"/> Adanya nyeri mencegah saya mengangkat beban yang berat dari lantai tetapi saya dapat mengaturnya pada posisi yang tepat. <input type="checkbox"/> Adanya nyeri mencegah saya membawa beban berat tetapi saya dapat mengelola untuk mengangkat beban yang sedang beratnya pada posisi yang tepat. <input type="checkbox"/> Saya dapat mengangkat beban yang sangat ringan <input type="checkbox"/> Saya tidak dapat mengangkat atau membawa sesuatupun 	<p>h) Mengemudi</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saya bisa mengendarai mobil saya tanpa nyeri leher <input type="checkbox"/> Saya bisa mengendarai mobil selama yang saya inginkan dengan sedikit nyeri di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya bisa mengendarai mobil selama yang saya inginkan dengan nyeri yang sedang di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya tidak bisa mengendarai mobil selama yang saya inginkan karena nyeri yang sedang di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya hampir tidak bisa menyetir sama sekali karena nyeri yang berat di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya tidak bisa mengendarai mobil saya sama sekali.
<p>d) Bekerja</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saya bisa melakukan pekerjaan seperti yang saya inginkan tanpa nyeri. <input type="checkbox"/> Saya hanya bisa melakukan pekerjaan yang biasa tetapi tidak lebih <input type="checkbox"/> Saya bisa melakukan sebagian besar pekerjaan yang biasa tetapi tidak lebih <input type="checkbox"/> Saya tidak dapat melakukan pekerjaan yang biasa saya lakukan. <input type="checkbox"/> Saya nyaris tidak bisa melakukan pekerjaan sama sekali <input type="checkbox"/> Saya tidak bisa melakukan pekerjaan sama sekali 	<p>i) Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saya bisa membaca sebanyak yang saya inginkan tanpa rasa nyeri di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya bisa membaca sebanyak yang saya inginkan dengan sedikit nyeri pada leher saya. <input type="checkbox"/> Saya bisa membaca sebanyak yang saya inginkan dengan nyeri yang sedang di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya tidak bisa membaca sebanyak yang saya inginkan karena nyeri yang sedang di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya tidak dapat membaca sebanyak yang saya inginkan karena nyeri leher saya yang berat. <input type="checkbox"/> Saya tidak dapat membaca sama sekali.
<p>e) Sakit Kepala</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saya tidak memiliki sakit kepala sama sekali <input type="checkbox"/> Saya memiliki sedikit sakit kepala yang jarang datang <input type="checkbox"/> Saya memiliki sakit kepala yang sedang yang jarang datang <input type="checkbox"/> Saya memiliki sakit kepala yang sedang yang sering datang. <input type="checkbox"/> Saya memiliki sakit kepala yang berat yang sering datang <input type="checkbox"/> Saya merasakan sakit kepala hampir setiap waktu 	<p>j) Rekreasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saya mampu terlibat dalam semua kegiatan rekreasi saya tanpa nyeri leher sama sekali. <input type="checkbox"/> Saya masih bisa melakukan semua kegiatan rekreasi saya dengan sedikit nyeri di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya masih bisa terlibat dalam sebagian besar kegiatan rekreasi saya tetapi tidak semua karena nyeri di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya hanya terlibat dalam beberapa kegiatan rekreasi saya karena nyeri di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya hampir tidak dapat melakukan kegiatan rekreasi karena adanya nyeri di leher saya. <input type="checkbox"/> Saya tidak mampu melakukan kegiatan rekreasi sama sekali.

NECK PAIN DISABILITY INDEX QUESTIONNAIRE

PLEASE READ: This questionnaire is designed to enable us to understand how much your neck pain has affected your ability to manage your everyday activities. Please answer each section by circling the ONE CHOICE that most applies to you. We realize that you may feel that more than one statement may relate to you, but **PLEASE JUST CIRCLE THE ONE. CHOICE WHICH MOST CLOSELY DESCRIBES YOUR PROBLEM RIGHT NOW.**

<p><i>SECTION 1 - Pain Intensity</i></p> <p>A I have no pain at the moment.</p> <p>B The pain is very mild at the moment.</p> <p>C The pain is moderate at the moment.</p> <p>D The pain is fairly severe at the moment.</p> <p>E The pain is very severe at the moment.</p> <p>F The pain is the worst imaginable at the moment.</p>	<p><i>SECTION 6 - Concentration</i></p> <p>A I can concentrate fully when I want to with no difficulty.</p> <p>B I can concentrate fully when I want to with slight difficulty.</p> <p>C I have a fair degree of difficulty in concentrating when I want to.</p> <p>D I have a lot of difficulty in concentrating when I want to.</p> <p>E I have a great deal of difficulty in concentrating when I want to.</p> <p>F I cannot concentrate at all.</p>
<p><i>SECTION 2 - Personal Care (Washing, Dressing, etc.)</i></p> <p>A I can look after myself normally without causing extra pain.</p> <p>B I can look after myself normally, but it causes extra pain.</p> <p>C It is painful to look after myself and I am slow and careful.</p> <p>D I need some help, but manage most of my personal care.</p> <p>E I need help every day in most aspects of self care.</p> <p>F I do not get dressed, I wash with difficulty and stay in bed.</p>	<p><i>SECTION 7 - Work</i></p> <p>A I can do as much work as I want to.</p> <p>B I can only do my usual work, but no more.</p> <p>C I can do most of my usual work, but no more.</p> <p>D I cannot do my usual work.</p> <p>E I can hardly do any work at all.</p> <p>F I cannot do any work at all.</p>
<p><i>SECTION 3 - Lifting</i></p> <p>A I can lift heavy weights without extra pain.</p> <p>B I can lift heavy weights, but it gives extra pain.</p> <p>C Pain prevents me from lifting heavy weights off the floor, but I can manage if they are conveniently positioned, for example, on a table.</p> <p>D Pain prevents me from lifting heavy weights, but I can manage light to medium weights if they are conveniently positioned.</p> <p>E I can lift very light weights.</p> <p>F I cannot lift or carry anything at all.</p>	<p><i>SECTION 8 - Driving</i></p> <p>A I can drive my car without any neck pain.</p> <p>B I can drive my car as long as I want with slight pain in my neck.</p> <p>C I can drive my car as long as I want with moderate pain in my neck.</p> <p>D I cannot drive my car as long as I want because of moderate pain in my neck.</p> <p>E I can hardly drive at all because of severe pain in my neck.</p> <p>F I cannot drive my car at all.</p>

<p><i>SECTION 4 - Reading</i></p> <p>A I can read as much as I want to with no pain in my neck.</p> <p>B I can read as much as I want to with slight pain in my neck.</p> <p>C I can read as much as I want to with moderate pain in my neck.</p> <p>D I cannot read as much as I want because of moderate pain in my neck.</p> <p>E I cannot read as much as I want because of severe pain in my neck.</p> <p>F I cannot read at all.</p>	<p><i>SECTION 9 - Sleeping</i></p> <p>A I have no trouble sleeping.</p> <p>B My sleep is slightly disturbed (less than 1 hour sleepless).</p> <p>C My sleep is mildly disturbed (1-2 hours sleepless).</p> <p>D My sleep is moderately disturbed (2-3 hours sleepless).</p> <p>E My sleep is greatly disturbed (3-5 hours sleepless).</p> <p>F My sleep is completely disturbed (5-7 hours)</p>
<p><i>SECTION 5 - Headaches</i></p> <p>A I have no headaches at all.</p> <p>B I have slight headaches which come infrequently.</p> <p>C I have moderate headaches which come infrequently.</p> <p>D I have moderate headaches which come frequently.</p> <p>E I have severe headaches which come frequently.</p> <p>F I have headaches almost all the time.</p>	<p><i>SECTION 10 - Recreation</i></p> <p>A I am able to engage in all of my recreational activities with no neck pain at all.</p> <p>B I am able to engage in all of my recreational activities with some pain in my neck.</p> <p>C I am able to engage in most, but not all of my recreational activities because of pain in my neck.</p> <p>D I am able to engage in a few of my recreational activities because of pain in my neck.</p> <p>E I can hardly do any recreational activities because of pain in my neck.</p> <p>F I cannot do any recreational activities at all.</p>

COMMENTS: _____

NAME: _____ **DATE:** _____
SCORE: _____

SCORING TECHNIQUE FOR THE OSWESTRY LOW BACK DISABILITY QUESTIONNAIRE AND NECK DISABILITY INDEX

- Each of the 10 sections is scored separately (0 to 5 points each) and then added up (max. total = 50).

EXAMPLE:

Section 1. Pain Intensity	Point Value
A. _____ I have no pain at the moment	0
B. _____ The pain is very mild at the moment	1
C. _____ The pain is moderate at the moment	2
D. _____ The pain is fairly severe at the moment	
E. _____ The pain is very severe at the moment	4
F. _____ The pain is the worst imaginable	5

- If all 10 sections are completed, simply double the patients score.
- If a section is omitted, divide the patient's total score by the number of sections completed times 5.

FORMULA: _____ PATIENT'S SCORE _____ X 100 =
 _____ % DISABILITY # OF SECTIONS COMPLETED X 5

EXAMPLE:

If 9 of 10 sections are completed, divide the patient's score by 9 X 5 = 45;
 if.....

Patient's Score:	22
Number of sections completed:	9 (9 X 5 = 45)
22/45 X 100 = 48 % disability	

4. Interpretation of disability scores (from original article):

SCORE	INTERPRETATION OF THE OSWESTRY LBP DISABILITY QUESTIONNAIRE
0-20% Minimal Disability	Can cope w/ most ADL's. Usually no treatment needed, apart from advice on lifting, sitting, posture, physical fitness and diet. In this group, some patients have particular difficulty with sitting and this may be important if their occupation is sedentary (typist, driver, etc.)
20-40% Moderate Disability	This group experiences more pain and problems with sitting, lifting and standing. Travel and social life are more difficult and they may well be off work. Personal care, sexual activity and sleeping are not grossly affected, and the back condition can usually be managed by conservative means.
40-60% Severe Disability	Pain remains the main problem in this group of patients by travel, personal care, social life, sexual activity and sleep are also affected. These patients require detailed investigation.
60-80% Crippled	Back pain impinges on all aspects of these patients' lives both at home and at work. <i>Positive intervention is required.</i>
80-100%	These patients are either bed-bound or exaggerating their symptoms. This can be evaluated by careful observation of the patient during the medical examination.

Reference: Fairbanks CT, Couper C, Davies JB, O'Brien JP. The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physio Ther* 1980;66:271-273.

UJI NORMALITAS

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum intervensi klp I	.216	8	.200*	.912	8	.366
Sesudah intervensi klp I	.192	8	.200*	.928	8	.495
Sebelum intervensi klp II	.171	8	.200*	.969	8	.891
Sesudah intervensi klp II	.240	8	.195	.852	8	.099

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

a. Lilliefors Significance Correction

UJI HOMOGENITAS

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
		Lower	Upper
Sesudah intervensi klp I dan klp II	Equal variances assumed	.005	.947
	Equal variances not assumed		

UJI KOMPATIBILITAS

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
Sebelum intervensi klp I dan klp II	Equal variances assumed	5.224	.038	.706	14	.492	3.93750	5.57453	-8.01867	15.89367
	Equal variances not assumed			.706	10.712	.495	3.93750	5.57453	-8.37238	16.24738

UJI HIPOTESIS I

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	Sebelum intervensi klp I - Sesudah intervensi klp I	40.12500	11.40723	4.03307	30.58831	49.66169	9.949	7	.000

UJI HIPOTESIS II

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	Sebelum intervensi klp II - Sesudah intervensi klp II	39.00000	7.01020	2.47848	33.13933	44.86067	15.735	7	.000

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
Sesudah intervensi klp I dan klp II	Equal variances assumed	.005	.947	1.511	14	.153	2.81250	1.86111	-1.17918	6.80418
	Equal variances not assumed			1.511	13.963	.153	2.81250	1.86111	-1.18017	6.80517