

Lampiran 1: Prosedur latihan

Muscle energy technique

Merupakan tehnik terapi yang berguna dalam melatih kekuatan otot yang lemah dan mengulur otot yang mengalami spasme atau tightness.

Prosedur pelaksanaan MET berdasarkan buku muscle energy technique oleh Leon chaitow 3rd edition tahun 2006:

1. MET pada hamstring



Gambar 1

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Prosedur :

- a. Pasien tidur terlentang , dengan posisi hip full fleksi dan ekstensi knee.
- b. Fisioterapis *handling* pada calf dan knee pasien.
- c. Instruksikan pasien untuk melakukan gerakan fleksi hip dengan ekstensi knee hingga mencapai tahanan.
- d. Fisioterapis menginstruksikan pasien untuk melakukan gerakan ekstensi hip dengan kekuatan 20%, tahan selama 10 detik (isometrik hamstring).

- e. Kemudian instruksikan pasien untuk rileks dan ekspirasi, selama ekspirasi melakukan gerakan fleksi hip hingga mencapai tahanan baru (isotonik hamstring), tahan selama 20 detik.
- f. Lakukan selama 3 kali pengulangan

2. MET pada illiopsoas



Gambar 2

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Prosedur :

- a. Pasien tidur terlentang diujung bed, tungkai yang akan diterapi menggantung diujung bed, pasien menarik tungkai yang lain kearah dada (full fleksi hip dan knee).
- b. Fisioterapis *handling* pada pelvic dan distal femur.
- c. Instruksikan pasien untuk melakukan gerakan fleksi hip (mengangkat tungkai keatas) dengan kekuatan 20%, tahan selama 10 detik (isometrik illiopsoas).
- d. Kemudian instruksikan pasien untuk rileks dan ekspirasi, selama ekspirasi melakukan gerakan ekstensi hip (isotonik illiopsoas), tahan selama 20 detik.
- e. Lakukan 3 kali pengulangan.

3. MET pada quadratus lumborum



Gambar 3

Sumber :Dokumentasi pribadi

Prosedur :

- a. Pasien duduk ditepi bed, dengan tangan disilangkan dikedua bahu.
- b. Pasien diinstruksikan untuk melakukan gerakan fleksi lumbal hingga mencapai tahanan
- c. Fisioterapis memberikan palpasi pada m.quadratus lumborum, *handling* pada shoulder.
- d. Instruksikan pasien untuk ekstensi lumbal dengan kekuatan 20%, tahan selama 10 detik (isometric quadratus lumborum).
- e. Kemudian instruksikan pasien rileks dan ekspirasi, selama ekspirasi pasien melakukan fleksi lumbal (Isotonik quadratus lumborum), tahan selama 20 detik.
- f. Lakukan 3 kali pengulangan.

4. MET pada lumbar rotator



Gambar 4

Sumber: Dokumentasi pribadi

Prosedur :

- a. Pasien posisi sidelying, posisi fisioterapis berada dibelakang pasien.
- b. Handling fisioterapis pada shoulder dan stabilisasi pada pelvic
- c. Instruksikan pasien untuk melakukan gerakan rotasi lumbar (kearah depan) hingga terdapat tahanan.
- d. Kemudian intruksikan pasien untuk melakukan gerakan rotasi lumbar kearah berlawanan dengan kekuatan 20%, tahan selama 10 detik (isometric lumbar rotator).
- e. Instruksikan pasien rileks dan ekspirasi, selama ekspirasi, selama ekspirasi pasien melakukan gerakan rotasi lumbar (kearah depan) selama 20 detik. (isotonic lumbar rotator)
- f. Lakukan 3 kali pengulangan.

Lampiran 2 :

Daftar pertanyaan

1. Apakah anda sering mengalami nyeri/ sakit pinggang ?
 - a. Pernah
 - b. Kadang nyeri, kadang tidak
 - c. Nyeri terus menerus
 - d. Tidak pernah
2. Pengobatan yang telah dilakukan
 - a. Minum obat penghilang nyeri
 - b. Operasi
 - c. Fisioterapi
 - d. Didiamkan/ tidak diobati
3. Pada saat apa sakit/ nyeri pinggang timbul ?
 - a. Bekerja / beraktifitas
 - b. Diam/ istirahat
4. Apakah sakit/ nyeri pinggang mengganggu aktifitas ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Berapa lama sakit/ nyeri pinggang yang ada alami ?
 - a. ... jam
 - b. ...hari
 - c. ...bulan
 - d. ...tahun
6. Pada daerah mana sakit/ nyeri pinggang dirasakan ?
 - a. Pinggang atas
 - b. Pinggang bawah

- c. Meluas sekitar pantat
 - d. Meluas sekitar tungkai
7. Jenis nyeri yang dirasakan ?
- a. Pegal/ngilu
 - b. Tajam
 - c. Berdenyut
 - d. Lainnya...
8. Apakah sakit/ nyeri yang ada rasakan terus menerus?
- a. Ya
 - b. Tidak
9. Ketika anda menegakan badan terasa?
- a. Nyeri setempat
 - b. Nyeri menyebar
 - c. Hanya rasa pegal
 - d. Terasa kaku dan nyeri

Lampiran 3 : Persetujuan sampel

SURAT PERSETUJUAN BERPARTISIPASI SEBAGAI SUBYEK/SAMPEL

PENELITIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

Usia :

Jenis kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah diberi penjelasan penelitian tentang tujuan dan 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 12x selama 4 minggu. Sesuai penjelasan yang diberikan oleh peneliti dengan judul :

PENAMBAHAN INTERVENSI MUSCLE ENERGY TECHNIQUE PADA TERAPI ULTRASOUND TERHADAP PENURUNAN DISABILITAS PADA PASIEN NON-SPECIFIC LOW BACK PAIN.

Demikian pernyataan ini saya setujui untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Jakarta, Juni 2018

Peneliti

Sampel penelitian

(Relyana)

()

Lampiran 4

Modifikasi Kuesioner Oswetry - Ketidakmampuan Pada Nyeri Pinggang Bawah¹

Kuesioner ini didesain untuk memberikan informasi kepada terapis anda bagaimana nyeri pinggang bawah mempengaruhi kemampuan anda menangani kehidupan sehari-hari. Silahkan jawab setiap pertanyaan dengan memberikan tanda pada satu kotak yang menggambarkan kondisi anda hari ini. Kami menyadari bahwa mungkin anda merasa 2 pernyataan yang menggambarkan kondisi anda, tetapi berikan tanda pada kotak yang menggambarkan situasi sesuai kondisi sekarang.

Intensitas Nyeri

- 0 = Saya dapat mentolerir nyeri tanpa menggunakan obat pereda nyeri
- 1 = Nyeri terasa buruk, tetapi saya dapat menangani tanpa menggunakan obat pereda nyeri
- 2 = Obat pereda nyeri mengurangi nyeri saya secara keseluruhan
- 3 = Obat pereda nyeri mengurangi sebagian nyeri saya
- 4 = Obat pereda nyeri mengurangi sedikit nyeri saya
- 5 = Obat pereda nyeri tidak mempunyai efek terhadap nyeri yang saya alami

Perawatan Diri (mis: mencuci, berpakaian)

- 0 = Saya dapat merawat diri secara normal tanpa menambah nyeri.
- 1 = Saya dapat merawat diri secara normal, tetapi menambah nyeri.
- 2 = Perawatan diri menyebabkan nyeri, sehingga saya melakukan dengan lambat dan hati-hati
- 3 = Saya butuh bantuan, tetapi saya dapat menangani sebagian besar perawatan diri saya.
- 4 = Saya butuh bantuan dalam sebagian besar aspek perawatan diri saya
- 5 = Saya tidak berpakaian, kesulitan mencuci, dan tetap di tempat tidur

Mengangkat

- 0 = Saya dapat mengangkat benda berat tanpa menambah nyeri.
- 1 = Saya dapat mengangkat benda berat, tetapi menambah nyeri.
- 2 = Nyeri mencegah saya mengangkat benda berat dari lantai, tetapi saya dapat menangani jika benda berat tersebut ditempatkan pada tempat yang membuat saya nyaman (mis: di atas meja).
- 3 = Nyeri mencegah saya mengangkat benda berat dari lantai, tetapi saya dapat menangani benda ringan dan sedang pada pada tempat yang membuat saya nyaman.
- 4 = Saya hanya dapat mengangkat benda yang sangat ringan
- 5 = Saya tidak dapat mengangkat atau membawa suatu benda.

Berjalan

- 0 = Nyeri tidak menghambat saya berjalan dalam berbagai jarak.
- 1 = Nyeri menghambat saya berjalan lebih dari 1,6 kilometer.

- 2 = Nyeri menghambat saya berjalan lebih dari 800 meter.
- 3 = Nyeri menghambat saya berjalan lebih dari 400 meter.
- 4 = Saya dapat berjalan dengan kruk atau tongkat
- 5 = Sebagian besar waktu saya di tempat tidur dan harus merangkak ke toilet

Duduk

- 0 = Saya dapat duduk di berbagai jenis kursi sepanjang waktu saya suka.
- 1 = Saya hanya dapat duduk di kursi favorit saya sepanjang waktu saya suka.
- 2 = Nyeri menghambat saya duduk lebih dari 1 jam
- 3 = Nyeri menghambat saya duduk lebih dari ½ jam
- 4 = Nyeri menghambat saya duduk lebih dari 10 menit
- 5 = Nyeri menghambat saya duduk

Berdiri

- 0 = Saya dapat berdiri selama yang saya inginkan tanpa menambah nyeri.
- 1 = Saya dapat berdiri selama yang saya inginkan, tetapi menambah nyeri.
- 2 = Nyeri menghambat saya berdiri lebih dari 1 jam.
- 3 = Nyeri menghambat saya berdiri lebih dari ½ jam.
- 4 = Nyeri menghambat saya berdiri lebih dari 10 menit.
- 5 = Nyeri menghambat saya berdiri.

Tidur

- 0 = Nyeri tidak menghambat saya tidur nyaman
- 1 = Saya dapat tidur nyaman jika menggunakan obat pereda nyeri.
- 2 = Meskipun menggunakan obat pereda nyeri, tidur saya kurang dari 6 jam.
- 3 = Meskipun saya menggunakan obat pereda nyeri, tidur saya kurang dari 4 jam.
- 4 = Meskipun saya menggunakan obat pereda nyeri, tidur saya kurang dari 2 jam.
- 5 = Nyeri menghambat tidur saya.

Kehidupan Sosial

- 0 = Kehidupan sosial saya normal tanpa menambah nyeri.
- 1 = Kehidupan sosial saya normal, tetapi tingkatan nyeri bertambah.
- 2 = Nyeri menghambat saya berpartisipasi melakukan kegiatan banyak energy (mis: olahraga, dansa)
- 3 = Nyeri menghambat saya sering keluar.
- 4 = Nyeri menghambat kehidupan sosial saya di rumah
- 5 = Saya kesulitan melakukan kehidupan sosial karena nyeri

Bepergian

- 0 = Saya dapat bepergian kemana saja tanpa menambah nyeri.
- 1 = Saya dapat bepergian kemana saja, tetapi menambah nyeri.
- 2 = Nyeri menghambat saya bepergian lebih dari 2 jam
- 3 = Nyeri menghambat saya bepergian lebih dari 1 jam
- 4 = Nyeri menghambat saya bepergian untuk suatu kebutuhan di bawah ½ jam.

5 = Nyeri mencegah saya bepergian kecuali mengunjungi dokter/terapis atau ke rumah sakit.

Pekerjaan/Rumah Tangga

0 = Pekerjaan/aktifitas kerja normal tidak menyebabkan nyeri.

1 = Urusan rumah tangga/aktifitas kerja normal menambah nyeri, tetapi saya dapat melakukan semua yang membutuhkan saya.

2= Saya dapat melakukan sebagian urusan rumah tangga/tugas kerja, tetapi nyeri menghambat saya melakukan aktifitas yang membutuhkan kegiatan fisik (mis: mengangkat, membersihkan rumah).

3 = Nyeri menghambat saya melakukan sesuatu kecuali kerjaan ringan.

4 = Nyeri menghambat saya melakukan sesuatu termasuk kerjaan ringan

5 = Nyeri menghambat saya melakukan aktifitas pekerjaan atau urusan rumah tangga sehari-hari.

Fritz JM, Irrgang JJ. A comparison of a modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire and the Quebec Back Pain Disability Scale. *Phys Ther.* 2001;81:776 –788.

Lampiran 5

Uji Normalitas dengan Shapiro Wilk Test

		Tests of Normality					
hasil		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
penelitian	pretest1	,196	9	,200*	,905	9	,283
	posttest1	,239	9	,148	,849	9	,072
	pretest2	,137	9	,200*	,950	9	,691
	posttest2	,167	9	,200*	,944	9	,629

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

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Homogenitas dengan Levene's Test

		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
penelitian	Equal variances assumed	2,678	,121	,515	16	,614	3,111	6,042
	Equal variances not assumed			,515	14,052	,615	3,111	6,042

Uji Hipotesis 1

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 penelitian – hasil	26,278	17,576	4,143	17,537	35,018	6,343	17	,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 penelitian2 - hasil	28,167	12,011	2,831	22,194	34,140	9,949	17	,000

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
Equal variances assumed	16,502	,001	3,107	16	,007	10,000	3,218	3,177	16,823
Equal variances not assumed			3,107	10,126	,011	10,000	3,218	2,841	17,159