PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *PIRIFORMIS SYNDROME DEKSTRA* DENGAN MODALITAS *TENS, FRICTION* DAN METODE TERAPI LATIHAN DI RSUD BENDAN

Bayu Aji[*)], Eko Budi Prasetyo
Program Studi Diploma III Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pekalongan
Email : bayuaji1604@yahoo.co.id, hasan143173@gmail.com

ABSTRACT

Piriformis syndrome is a reversible compression of sciatic nerve by piriformis muscle. This condition can cause deep and intense pain in the buttocks, hip, and sciatica, with radiation of pain towards the thighs, legs, feet and toes, painful symptoms in the buttocks, especially in the piriformis muscle area, increased pain after sitting in time 15-20 minutes, sometimes with difficulty walking, and pain during internal hip rotation. Factors that influence the primary and secondary factors.To determine the effect of physiotherapy management in reducing pain, spasm, increased muscle strength, and functional activity in the right cerebral palsy syndrome condition using the tens, friction, and exercise modalities.

Keywords: right piriformis syndrome, tens, friction and exercise therapy

PENDAHULUAN

Piriformis syndrome adalah gangguan neuromuskular yang terjadi karena saraf *sciatica* (*nervus ischiadicus*) terkompresi atau teriritasi oleh otot *piriformis* sehingga menimbulkan nyeri, kesemutan, pada area bokong sampai perjalanan saraf *sciatica*. Sekitar 15% dari populasi kasus *sciatica* (*ischialgia*) adalah *sindroma piriformis* **(** Douglas, 2002).

Sedikitnya sekitar 6% - 8% dari 750 penderita nyeri pinggang bawah disertai dengan adanya *piriformis syndrome* **(**Jonathan cluett, 2004).

Gejala-gejala yang sering terjadi pada *piriformis syndrome* yaitu terasa nyeri di daerah bokong khususnya di area otot piriformis, meningkatnya nyeri setelah duduk dalam waktu 15-20 menit, terkadang disertai sulit berjalan, dan nyeri saat internal rotasi hip. Timbulnya nyeri pada *piriformis syndrome* karena otot mengalami lokal iskemik, tidak lancarnya aliran darah di area otot piriformis karena berbagai macam seperti adanya *spasme* otot, *stiffness*, *tenderness*, bahkan kelemahan otot piriformis itu sendiri (Boyajian, 2007).

Fisioterapi berperan dalam penyembuhan kasus ini karena fisioterapi salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk individu dan atau kelompok dalam upaya mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi sepanjang daur kehidupan den menggunakan modalitas, mekanis, gerak dan komunikasi. Modalitas yang dapat digunakan dalam menyelesaikan problematika pada *piriformis syndrome* adalah dengan menggunakan modalitas *Transcutaneous Elektrical Nerve*

Stimulation (TENS) ,*friction* dan metode terapi latihan.

TENS yang menjadi salah satu modalitas yang digunakan dalam penanganan kasus *piriformis syndrome* ini efektif mengurangi nyeri melalui aktivasi saraf berdiameter besar dan kecil melalui kulit yang selanjutnya akan memberikan informasi sensoris ke saraf pusat. TENS menghilangkan nyeri dikaitkan melalui sistem reseptor nosiseptif dan mekanoreseptor. Sistem reseptor nosiseptif bukan akhiran saraf bebas, melainkan fleksus saraf halus tak bermyelin yang mengelilingi jaringan dan pembuluh darah (Hardhono 2007).

Friction yaitu metode untuk memproduksi *traumatic hyperemia* dengan meningkatkan suplai darah di area otot yang *spasme* dengan cara mengurangi *nodule* dan melemaskan struktur serat otot yang *spasme*. Hal ini dapat mempengaruhi efektifitas gerakan dari serat otot seperti memanjang dan otot akan mudah digerakan kembali sehingga peredaran darah dan metabolisme disekitar otot tersebut dapat berjalan lebih lancar.

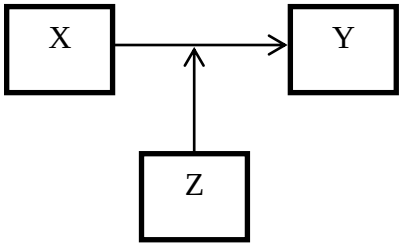
Secara umum tujuan terapi latihan ialah mencegah disfungsi seperti mengembangkan, meningkatkan, memperbaiki dan memelihara kekuatan, daya tahan dan kesegaran kardiovaskular, mobilitas dan fleksibilitas, stabilitas, koordinasi, keseimbangan dan keterampilan fungsional (Kisner, 1990).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif yaitu cara menganalisa, mendeskripsikan data-data yang bersifat umum dan bersifat khusus sehingga fisioterapis dapat menentukan program terapi untuk dapat mencapai tujuan dari terapi.

Desain penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan interview dan observasional pada seorang pasien secara langsung yang dilakukan di poli RSUD BENDAN.

Gambaran desain penelitian sebagai berikut :



Keterangan:

X : Keadaan pasien sebelum diberikan program fisioterapi

Y : Keadaan pasien setelah diberikan program fisioterapi

Z : Program fisioterapi

Problematika yang muncul pada kasus ini meliputi adanya nyeri, *spasme* otot, penurunan kekuatan otot dan penurunan aktivitas fungsional. sebelumnya pasien dilakukan pemeriksaan fisioterapi berupa pemeriksaan nyeri dengan skala VAS, *spasme* dengan palpasi, kekuatan otot dengan MMT, dan aktifitas fungsional dengan *Index oswestry*.

Instrumen penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut :

Nyeri

Dengan skala VAS : yakni menanyakan nyeri kepada pasien, pasien disuruh menunjukkan satu titik pada

garis skala nyeri (0 – 10 cm). Salah satu ujung menunjukkan tidak nyeri dan ujung yang lain menunjukkan nyeri hebat, ada tiga hasil dalam pengukuran ini yaitu nyeri diam, tekan, gerak.

Spasme otot

Penilaian spasme dengan palpasi adalah sebagai berikut :
0 : tidak ada spasme
1 : spasme

Kekuatan otot

Dengan cara melakukan gerakanya secara aktif yaitu dengan kriteria nilai, 0 : tidak ada kontraksi, 1 : ada kontraksi, 2 : ada gerakan tidak full ROM, 3 : full ROM melawan grafitasi tidak ada tahanan, 4 : full ROM, melawan grafitasi, tahanan minimal, 5 : normal. .

Aktivitas fungsional

Untuk mengetahui adanya permasalahan pada aktivitas fungsional dapat dilakukan pemeriksaan dengan *index oswestry*.

Prosedur Pengambilan Data

Data Primer

Pemeriksaan Fisik

Bertujuan untuk mengetahui keadaan fisik pasien, keadaan fisik terdiri dari vital sign, inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara tanya jawab antara terapis dengan sumber data / pasien, yaitu dengan auto anamnesis.

Observasi

Dilakukan untuk mengamati perkembangan pasien sebelum terapi, selama terapi dan sesudah diberikan terapi

Data Sekunder

Studi Dokumentasi

Dalam studi dokumentasi penulis mengamati dan mempelajari data-data medis dan fisioterapi dari awal sampai akhir.

Studi Pustaka

Dalam penelitian ini diambil dari sumber-sumber diambil dari buku, jurnal / internet, yang berkaitan dengan kondisi penyakit piriformis sindrom.

OBJEK YANG DIBAHAS

Nyeri

Nyeri ini timbul dapat berupa nyeri tekan, gerak dan diam. Hal ini diakibatkan karena rangsangan respon sensoris tubuh oleh karena kerusakan jaringan dan juga bisa terjadi karena penekanan saraf sensoris karena desakan jaringan yang membengkak (Ganong, 2003).

Spasme Otot

Spasme otot dapat terjadi karena reaksi spontan dari suatu otot karena proteksi terhadap rasa nyeri, reaksi proteksi lain adalah penderita berusaha menghindari dari gerakan yang menyebabkan gerakan nyeri sehingga akan mengganggu proses latihan atau terapi. Apabila dibiarkan terus menerus akan mengakibatkan kekakuan sendi, pemendekan otot atau *atrofi* dan gangguan fungsional pada tungkai (Ganong, 2003).

Kekuatan otot

Dalam pengukuran kekuatan otot dapat di ukur dengan menggunakan MMT *(manual muscle testing)*, ada lima nilai untuk menentukan hasil dari kekuatan otot.

Aktivitas fungsional

Parameter aktivitas fungsional dapat di ukur dengan menggunakan *index oswestry*, pemeriksaan

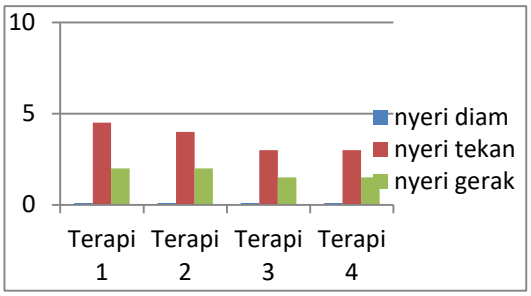
aktivitas fungsional di sesuaikan dengan kemampuan pasien dan dilakukan untuk menilai seberapa besar tingkat kemandirian pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi nyeri dengan skala VAS

Evaluasi pemeriksaan nyeri dengan menggunakan skala VAS di mulai dari terapi satu sampai empat.

Grafik 1. Evaluasi nyeri



Pada T1 (nyeri diam = 0, Nyeri tekan = 4,5, nyeri gerak = 2, pada T2 (nyeri diam = 0, Nyeri tekan = 2, Nyeri gerak = 2, pada T3 (Nyeri diam = 0, Nyeri tekan = 3, Nyeri gerak = 1,5) pada T4 (Nyeri diam = 0, Nyeri tekan = 3, Nyeri gerak = 1,5).

Menurut Susanto Hardhono 2007, bahwa dengan pemberian *tens* pada kasus *piriformis syndrome* dapat menghilangkan nyeri dikaitkan melalui sistem reseptor nosiseptif dan mekanoreseptor. Sistem reseptor nosiseptif bukan akhiran saraf bebas, melainkan fleksus saraf halus tak bermyelin yang mengelilingi jaringan dan pembuluh darah.

Evaluasi *spasme* dengan palpasi

Pemeriksaan *spasme* dilakukan dengan penilaian 0 = tidak ada *spasme* dan 1 = ada *spasme.* Dari terapi 1 sampai 4 di dapatkan hasil penurunan spasme.

Grafik 2. Evaluasi spasme

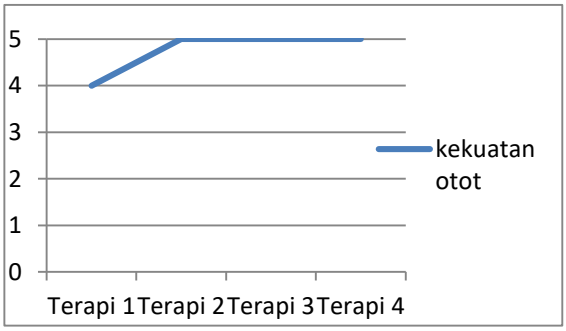
Hasil data sebagai berikut pada T1 NIlai 1 = ada *spasme*, T2 Nilai = 1 ada *spasme*, T3 nilai = 0 tidak ada *spasme*, T4 = 0 tidak ada *spasme*, ada penurunan yang signifikan dari T1 sampai T4.

Menurut Cyriax dan Russel 1980, dengan pemberian *frcition* mobilisasi jaringan otot piriformis itu sendiri akan kembali normal dengan cara mengurangi nyeri di titik nyeri otot. Hal ini penting untuk mengembalikan fungsi metabolisme aliran darah yang tidak lancar , sehingga membuat aktifasi nosiseptif seperti enkefalin, endorphin, serotonin, dan noradrenalin meningkat dan dapat sampai di otot yang *spasme.*

Evaluasi kekuatan otot dengan MMT

Pemeriksaan kekuatan otot dilakukan dengan MMT dari terapi 1 sampai dengan terapi 4.

Grafik 3. Evaluasi kekuatan otot



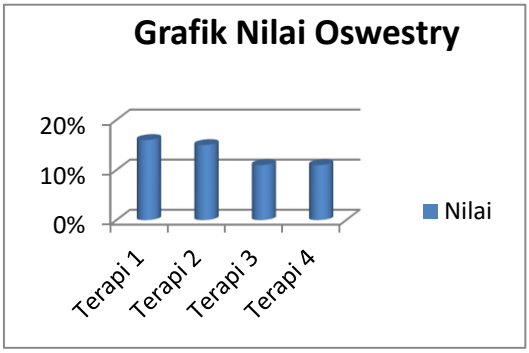
Didapati hasil T1 = 4, T2 = 4, T3 =5, T3 = 5, T4 = 5. Ada peubahan yang signifikan dari T1- T4.

Menurut kisner 1990, dengan pemberian terapi latihan secara teratur dan adanya keterkaitan langsung latihan dengan pasien pada kasus *piriformis syndrome* dapat meningkatkan kekuatan otot.

Evaluasi aktivitas fungsional dengan *index oswestry*

Pemeriksaan aktifitas fungsional dengan menggunakan *index oswestry* di lakukan dengan tanya jawab secara langsung dengan pasien. Ada 10 item yang nantinya ditanyakan kepada pasien.

Grafik 4. Evaluasi aktivitas fungsional



Di dapati hasil T1 = 16%, T2 = 15%, T3 = 11% kemudian T4= 11% terdapat penurunan hasil ketergantungan ringan yang dihasilkan.

Menurut Mr Clain, Rance L 2007 bahwa dengan pemberian terapi latihan dapat mencegah disfungsi seperti mengembangkan, meningkatkan, memperbaiki dan memelihara kekuatan, daya tahan dan kesegaran kardiovaskular, mobilitas dan fleksibilitas. Sehingga sangat cocok diberikan pada kasus *piriformis syndrome* untuk meningkatkan aktivitas fungsional.

SIMPULAN

Pada penatalaksanaan fisioterapi yang telah dilakukan terhadap pasien dengan diagnosis piriformis sindrom sebanyak 4 kali terapi didapatkan kesimpulan bahwa :

1. Adanya penurunan rasa nyeri dari terapi 1 sampai terapi ke 4.
2. Adanya penurunan *spasme* dari terapi 1 sampai ke 4
3. Adanya peningkatan kekuatan otot dari terapi 1 sampi terapi ke 4
4. Adanya peningkatan aktivitas fungsional dari terapi 1 sampai ke 4.

DAFTAR PUSTAKA

Cyriax, JH dan Russel, G. 1980. *Treatment by manipulation massage and injection in textbook of ortjopaedic medicine. University of Virginia :* Bailliere Tindal. Hal 13-31.

Mr Clain, Rance L. . 2007. Diagnosis and Management of Piriformis Syndrome : An Osteopathic Approach, Review Article, Vol. 108

Lori A. Boyajian et al, 2007. *Diagnosis and Management of Piriformis Syndrome : An Osteopathic Approach*, Review Article, Vol. 108.

Jonathan cluett, 2004.piriformis syndrome orthopedics.about.com/cs/ sprainsstrains/a/piriformis.htm. updated Mei 5, 2013.

Douglas Sara, 2002. Sciatic Pain and Piriformis Syndrome, http://Gateway/d/Kalindra/

piri_np.htm, acces at April, 30, 2013.

Susanto, Hardhono 2007. Tens exercise and muscle mass in women aged 50 years onward, Artikel jurnal kedokteran UI. Indonesia, volume 42 nomor 2 - #5

Kisner C. 1990. Therapeutic exercise: foundations and techniques 2th ed.F. A.

Ganong, William F. 2003. Review of Medical Phisiology. In: HM.