

Penerapan Latihan Stabilitas Otot Core Pada Penderita Nyeri Punggung Bawah

Herdin, Siti Raudah, Laode Marsudi

STIKES Wiyata Husada Samarinda

**e-mail:herdin08@yahoo.com*

Abstrak: Kabupaten Bantaeng merupakan daerah di Sulawesi Selatan dengan populasi 176,984 dengan hanya memiliki 1 Rumah Sakit dengan jumlah fisioterapis kurang dari 10 orang. Kebanyakan Fisioterapis di Bantaeng menggunakan modalitas elektroterapi dan penyinaran dalam mengatasi nyeri pinggang bawah. Sekitar 20% penderita nyeri pinggang akut berkembang menjadi nyeri kronik dengan gejala yang menetap dalam satu tahun. Nyeri pinggang merupakan penyakit yang berdampak secara global, menyebabkan keterbatasan dalam beraktivitas dan bekerja. Latihan stabilitas otot core memiliki fungsi untuk mengaktifkan otot core untuk selanjutnya berperan dalam menjaga kestabilan spinal dan mengatasi nyeri. Metode yang digunakan adalah demonstrasi dan membimbing penderita nyeri pinggang kronis untuk melakukan latihan stabilitas otot core, mengedukasi dan menasehati penderita untuk meningkatkan aktivitas fisik salah satunya dengan latihan stabilitas otot core yang datang di acara bhakti sosial Serangkai Keluarga Dokter Muslim (M2F) Fakultas kedokteran Unhas dengan jumlah 25 penderita. Hasil yang dicapai adalah penderita nyeri pinggang kronis melaksanakan latihan stabilitas core dengan tuntas dan tertarik mengikuti acara bhakti sosial ini lagi

Kata Kunci: Latihan Stabilitas, Otot Core, Nyeri Pinggang Kronis

Abstract : Bantaeng Regency is a regency of South Sulawesi with total population 176,984 (2010 census) with only 1 Hospital and low number of physical therapy (10 Physical Therapist). Most of physical therapy in Bantaeng offer electrotherapy and heating modality for therapy of people with low back pain. About 20 percent of people affected by acute low back pain develop chronic low back pain with persistent symptom at one year. Low back pain has the highest global burden of disease, causes limitation in activity and work capacity. Prevalence low back pain. Exercise core stability was function to activate core muscle for spinal stability and relief pain. The purpose of this service is to introduce core stability exercise as an effective exercise to decrease pain in for people with chronic low back pain. The method used is to demonstrate and guide people with chronic low back pain to do core stability exercise. Education and advice to enhance physical activity and recommendation them for regular exercise like core stability for low back pain client who come to Bhakti Sosial Serangkai Medical Muslim Family Medical faculty of Hasanuddin University, which is as many as 25 people. The result achieved are low back pain client carry out core stability to completion and are interested in following this activity again

Key word : Chronic low back pain, Core Stability Exercise, Physiotherapy

Pendahuluan

Low back pain (LBP) merupakan keluhan yang sering ditemui dalam praktek fisioterapi. Hampir 60-80% populasi di dunia pernah merasakan nyeri punggung bawah paling tidak sekali dalam seumur hidupnya, kemudian sekitar 23% dan 11-12% populasi mengalami nyeri punggung bawah sedang atau ringan. Terdapat definisi yang berbeda dari nyeri punggung, bergantung pada sumber dimana ia diagnosis. Menurut protoko NICE, nyeri punggung bawah didefinisikan sebagai nyeri dan ketidaknyamanan terlokalisasi di bawah batas kosta dan di atas lipatan *gluteal inferior* tanpa terdeteksinya nyeri di kaki. (NICE 2016)

Nyeri punggung bawah biasanya dikategorikan dalam 3 subtipe; (1) nyeri punggung bawah akut, (2) kronis, dan (3) ringan. Pembagian ini didasarkan pada durasi nyeri pada punggung; (a) nyeri punggung bawah akut adalah episode nyeri punggung bawah selama kurang dari 6 minggu, (b) nyeri punggung bawah sub akut antara 6 dan 12 minggu, (c) nyeri punggung bawah kronis selama 12 minggu atau lebih dan (d) Nyeri punggung bawah yang telah ada selama lebih dari tiga bulan

dianggap kronis. Lebih dari 80% dari semua biaya perawatan kesehatan dapat dikaitkan dengan LBP kronis. Hampir sepertiga orang yang mencari pengobatan untuk nyeri punggung bawah akan mengalami nyeri sedang yang menetap selama satu tahun setelah episode akut. Diperkirakan tujuh juta orang dewasa di Amerika Serikat memiliki keterbatasan aktivitas sebagai akibat dari nyeri punggung bawah kronis. (Azzahrani 2019)

Exercise atau latihan merupakan pengobatan lini pertama bagi pasien dengan keluhan nyeri punggung menurut protokol manajemen nyeri pinggang oleh lembaga internasional seperti NICE, LANCET dan Meta-analisa Babatunde et, al dan beberapa pendekatan exercise tersebut adalah dikenal dengan core stability exercise (Gordon et al)

Core stability exercise (CSE) dapat membantu memfasilitasi proses penyembuhan dengan memasok lebih banyak oksigen, nutrisi, dan hormon daerah yang terkena dampak serta mengeluarkan produk limbah dan zat iritan dari jaringan sensitif. CSE meningkatkan stabilitas inti wilayah

lumbopelvic atau efek latihan dapat bersifat mekanik dan vascular.pada penderita nyeri punggung kronik non spesifik.Efek mekaniknya adalah mengatasi kekakuan antar segmen, mencegah gaya geser yang menyebabkan cedera pada tulang belakang lumbar, dan mengurangi rasa sakit di antara pasien dengan nyeri punggung bawah kronis (Maher,et al 2019)

Teori ‘lingkaran setan ‘mengusulkan pemikiran untuk alasan klinis mengenai spasme iskemik yang diinduksi pada otot dari daerah lumbopelvic karena gangguan pembuluh darah.Kejang iskemik mungkin berkontribusi pada akumulasi zat pembawa nyeri dalam jaringan yang dapat menyebabkan rasa sakit di dalam wilayah lumbopelvic. Sesuai teori lingkaran setan, rasa sakit dapat memicu rangsangan neuron motorik gamma dan mengarah pada peningkatan ketegangan otot atau kejang. Pada gilirannya, nyeri lebih lanjut dapat mencegah gerakan bebas dalam daerah lumbopelvic, yang mengarah ke siklus kejang-nyeri-kejang lebih lanjut. Di di sisi lain, teori adaptasi nyeri menunjukkan bahwa nyeri mengurangi kontraktibilitas otot lumbopelvic, sehingga

membuatnya bekerja secara tidak efisien. Inefisiensi tersebut dapat tercermin dari beberapa disfungsi regio lumbopelvis, termasuk penurunan kemampuan untuk mengaktifkan otot agonis, waktu tunda dalam mekanisme umpan-maju, dan output maksimum yang berkurang dari otot agonis . Ini pada akhirnya dapat menyebabkan fungsi otot lumbopelvic yang buruk dan stabilitas lumbopelvic yang buruk.Dengan latihan core stability akan meningkatka proprioception, pproses penyembuhan jaringan, penghambatan tanduk dorsal, dan menurunkan nyeri.. Salah satu faktor penting yang memodulasi nociceptor sensitive (Saragitto,et al, 2016,Chang et al,219)

Sebagai salah satu kota yang sangat berkembang di Bantaeng maka kemandirian praktisi fisioterapi untuk menerapkan latihan yang efektif dalam menurunkan angkat kecacatan terkait nyeri pinggang bawah sangat diperlukan.Untuk Penulis tertarik untuk mengenalkan latihan core stability exercise dalam bentuk Bhakti sosia bersama dengan Medical Muslim Family Fakultas kedokteran Unhas makassar di masyarakat

Metode

Metode yang digunakan adalah demonstrasi dan praktik core stability exercise dengan tahapan sebagai berikut:

a. Persiapan

1. Melakukan perizinan dilakukan oleh panitia bhakti sosial
2. Mengumpulkan peserta yang mengeluh nyeri pinggang kronik dengan melibatkan pemerintah setempat untuk sosialisasi kegiatan
3. Menyipkan peralatan berupa matras dilakukan oleh panitia

b. Pelaksanaan

Pengabdian dilaksanakan pada tanggal 27-28 oktober 2018 di rumah kediaman Pak Mas'ud Hj Cinna desa Patalassang kec Tompubulu Bantaeng. Physio (Pengabdi) menjelaskan manfaat core stability untuk mengatasi nyeri pinggang dan selanjutnya dilakukan demo *core stability exercise* oleh peserta

Hasil

a. Karakteristik Peserta

Peserta merupakan warga Bantaeng yang tinggal kec Tompubulu dengan usia 30-55 tahun dan belum pernah mendapatkan core stability dalam mengatasi nyeri pinggangnya

Respon Peserta

Peserta belum tahu manfaat core stability exercise dan sangat antusias dengan manfaat sesaat dari latihan dan menninginkan agar di diajarkan melalui video demo core stability exercise

b. Dampak

Dampak kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Peserta mengenal adanya latihan yang bisa mengurangi nyeri hanya dengan satu sesi terapi
2. Menarik minat penderita untuk mengatasi nyeri pinggang tanpa harus mengkonsumsi obat-obatan, dan termotivasi untuk meningkatkan aktivitas fisik dan latihan sederhana untuk mengatasi nyeri pinggangnya.
3. Peserta mampu melaksanakan penanganan melalui beberapa gerakan sederhana untuk mengatasi nyeri pinggang

Dokumentasi



Kesimpulan

Untuk mengatasi nyeri pinggang terdapat latihan yang sederhana namun aman dalam mengurangi nyeri dengan fokus mengaktifkan otot penstabil tulang belakang yang dikenal dengan otot core muscle. Latihan ini dapat mengurangi resiko nyeri berulang

Rekomendasi

Diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan berjadwal dan adanya pelatihan untuk fisioterapi setempat untuk mempraktekkan *core stability* dalam mengatasi nyeri pinggang kronik

Referensi

Alzahrani H, Shirley D, Cheng SW, Mackey M, Stamatakis E. Physical activity and chronic back conditions: A population-based pooled study of 60,134 adults. *J Sport Heal Sci*. 2019

Chang WD, Lin HY, Lai PT. Core strength training for patients with chronic low back pain. *J Phys Ther Sci*. 2015; 27 3: 619– 622

Finta R, Nagy E, Bender T. The effect of diaphragm training on lumbar stabilizer muscles: a new concept for improving segmental stability in the case of low back pain. *J Pain Res*. 2018;11:3031–3045. Published 2018 Nov 28. doi:10.2147/JPR.S181610

Gordon R, Bloxham S. A systematic review of the effects of exercise and physical activity on non-specific chronic low back pain. *Healthcare (Basel)*. 2016

Gordon R, Bloxham S. A systematic review of the effects of exercise and physical activity on non-specific chronic low back pain. *Healthcare (Basel)*. 2016

Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet*. 2017;389:736–747.

National Institute of Health (2019)

Saragiotto BT, Maher CG, Yamato TP, Costa LO, Costa LC, Ostelo RW, Macedo LG. Motor control exercise for nonspecific low back pain: A cochrane review. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2016;41:1284–1295