

Pengaruh Core Stability Dan William Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Kuli Panggul Beras Di Daerah Sumberjo, Masaran Kabupaten Sragen
(The Influence Of Core Stability And William Exercise Against A Decrease Lower Back Pain In The Pelvic Area In Rice Kuli Sumberjo Masaran, Sragen)

Retno Putri Wijayanti
Universitas Sebelas Maret, Surakarta
retnoputriwijayanti@gmail.com

Abstract : *This research aims to know the influence of core stability and william exercise against a decrease lower back pain in the pelvic area of rice on labour Teak Brackets Sragen Regency. The research method used is the type of experimental research with approach of a quasi experimental design research pre test and post test with control group design. The sample used in this study as many as 20 respondents with a grouping of 10 respondents group control and 10 respondents group experiments. To practice Core Stability is given for 3 times a week is funded for 4 weeks, with 10 counts with 3 times the repetition exercise Exercise exercise dose William 3 times a week for 4 weeks. Technique of data analysis used in this study by Univariate analysis menggunakan and Bivariat analysis menggunakan with the Wilcoxon. The results showed there is the influence of core stability exercise therapy against a decrease in pain, improved balance and functional capabilities of the patient's lower back pain which shows sig (0.004) < 0.05. There is Pengarug which means administering the treatment william exercise against a decrease lower back pain in the pelvic area in rice kuli Teak Brackets Sragen Regency which shows sig (0.007) < 0.05.*

Keywords: *Core Stability, William Exercise, Back Pain*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *core stability* dan *william exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Sumberjo, Masaran Kabupaten Sragen. Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksperimental dengan pendekatan quasi eksperimendengan desain penelitian *pre test and post test with control group design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 20 responden dengan pengelompokan 10 responden kelompok control dan 10 responden kelompok eksperimen. Untuk Latihan *Core Stability* diberikan selama 3 kali dalam seminggu di laksanakan selama 4 minggu, dengan 10 hitungan dengan 3 kali pengulangan untuk latihan *William Exercisedosis* latihan 3 kali dalam seminggu selama 4 minggu. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan analisis Univariat dan Bivariat dengan menggunakan analisis *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan Ada pengaruh terapi latihan *core stability* terhadap penurunan nyeri, peningkatan keseimbangan dan kemampuan fungsional pasien nyeri punggung bawah yang menunjukkan sig (0,004) < 0,05. Terdapat Pengarug yang berarti pemberian perlakuan *william exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Sumberjo, Masaran Kabupaten Sragen yang menunjukkan sig (0,007) < 0,05.

Kata Kunci: *Core Stability, William Exercise, Nyeri Punggung*

I. PENDAHULUAN

Pekerjaan kuli panggul beras merupakan salah satu pekerjaan yang membutuhkan tenaga fisik yang berat. Bentuk pekerjaan ini adalah mengangkut atau memindahkan material yang berupa beras dalam jumlah banyak. Pekerjaan ini sering kita jumpai di pasar, pabrik produksi beras maupun unit – unit koperasi maupun gudang – gudang beras. Konsekuensi yang dihadapi dalam pekerjaan ini adalah pekerja

harus mempunyai fisik yang kuat dan postur tubuh yang baik untuk meningkatkan kinerja dan produktivitas. Menurut Kemenkes tahun 2014 menyatakan bahwa jumlah kasus penyakit umum pada pekerja sekitar 2.000.000 kasus dan jumlah kasus yang timbul akibat pekerjaan sebanyak 400 ribu kasus.

Berdasarkan Al-Qur'an surat Al – Baqarah ayat 286 yang artinya "Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan

kesanggupannya. Ia mendapatkan pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapatkan siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya”. Dari ayat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa setiap manusia melakukan pekerjaannya sesuai dengan keadaan fisik manusia itu sendiri dan jangan sampai memaksakan suatu pekerjaan karena akan merugikan manusia itu sendiri.

Kesehatan kerja dapat dicapai secara optimal jika terdapat tiga komponen kesehatan yaitu kapasitas kerja, beban kerja, dan beban tambahan yang berasal dari lingkungan kerja (Uhud dkk.,2008). Beban fisik ditemukan pada saat melakukan pekerjaan yang menggunakan fisik sebagai alat utama seperti pekerjaan memindahkan beban. Berat beban yang diangkat serta frekuensi mengangkat yang sering dapat mempengaruhi kesehatan pekerja berupa kecelakaan kerja/timbulnya penyakit akibat kerja. Salah satu penyakit yang timbul dari proses kerja mengangkat adalah timbulnya rasa nyeri pada bagian pinggang akibat penekanan beban pada tubuh terutama tubuh bagian belakang.

Low Back Pain (LBP), sering disebut nyeri punggung bawah, nyeri pinggang, boyok, merupakan keluhan yang sering dijumpai. Low back pain adalah nyeri yang dirasakan daerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal maupun nyeri radikular atau keduanya. Nyeri ini terasa diantara sudut iga terbawah dan lipat bokong bawah yaitu di daerah lumbal atau lumbo-sakral dan sering disertai dengan penjaralan nyeri ke arah tungkai dan kaki. Nyeri yang berasal dari daerah punggung bawah dapat dirujuk ke daerah lain atau sebaliknya nyeri yang berasal dari daerah lain dirasakan di daerah punggung bawah (Tjokorda G.B Mahadewa dan Sri Maliawan, 2009:157).

Punggung bawah menyangga sebagian berat tubuh, sehingga otot rangka dan ligamen punggung bawah rentan terhadap kerusakan. Rasa sakit yang muncul tiba-tiba biasanya adalah nyeri otot yang disebabkan oleh aktivitas fisik berat atau tidak biasa. Apabila ini terjadi, beberapa titik tertentu pada otot bisa terasa sangat sakit dan gerakan seseorang menjadi terhambat. Hal seperti ini sering terjadi pada pekerja yang sering melakukan aktifitas mengangkat beban yang berat dengan

menggunakan punggung. Salah satunya adalah kuli panggul (Kusuma, 2015)

Pada pekerja Kuli panggul membutuhkan koordinasi gerakan postur tubuh dan konsentrasi tinggi. Perubahan gerakan ini berlangsung sangat cepat tergantung posisi jongkok dan tingginya frekuensi pengulangan gerakan untuk kurun waktu yang lama akan mendorong timbulnya Nyeri Punggung Bawah (Rinaldi, 2015).

Studi pendahuluan yang pernah dilakukan oleh peneliti di UD Sumber Makmur desa jatikurung menunjukkan bahwa 20 dari 32 orang pekerja kuli panggul mengalami nyeri punggung bawah atau low back pain (LBP). Menurut pemilik UD Sumber Makmur bapak Adib setiap 1 orang pekerja mengangkut karung itu sendiri mencapai 50-80 kg.

Fisioterapis dapat berperan penting dalam mengurangi nyeri dan penguatan otot punggung bawah pada kuli panggul beras di UD Sumber Makmur. Berhubung pendapatan kuli panggul yang tidak menentu, fisioterapi dapat memberikan latihan yang tidak membutuhkan biaya yang banyak sehingga dapat berperan untuk membantu kuli panggul beras. Salah satunya yaitu pemberian latihan core stability dan latihan william exercise. Latihan core stability dan william exercise berfungsi sebagai pengurangan nyeri, peningkatan keseimbangan, penguatan otot dan peningkatan fungsional.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di UD Sumber Makmur di desa Sumberjo, Masaran Kabupaten Sragen pada bulan juni 2016. Responden dalam penelitian ini sebanyak 20 responden yang terdiri dari 10 responden kelompok control dan 10 responden kelompok perlakuan. Dalam penelitian ini responden kelompok perlakuan diberikan latihan *Core Stability* dan untuk kelompok control diberikan latihan *William Exercise*. Latihan *Core Stability* diberikan selama 3 kali dalam seminggu di laksanakan selama 4 minggu, dengan 10 hitungan dengan 3 kali pengulangan yang meliputi *Crunshes, Dynamic leg and back, Superman, Static leg and back, Hundreds, Eblique plank, Leg Extentions*. Sedangkan untuk latihan *William Exercisedosis* latihan 3 kali dalam seminggu selama 4 minggu yang meliputi Latihan I (*pelvic tilting*), Latihan II

(*single knee to chest*), Latihan III (*double knee to chest*), Latihan IV (*partial sit-up*), Latihan V (*hamstring stretch*), Latihan VI (*hip fleksor stretch*), Latihan VII (*squat*). Untuk pengukuran nyeri dengan menggunakan alat ukur Numerik Cara pengukuran derajat nyeri dengan menunjukkan satu titik pada garis skala nyeri (0 – 10). Skala 0 – 10 ini memiliki arti berupa 0: tidak nyeri, 1-3 : nyeri ringan, 4-6 : nyeri sedang, 7-9 : nyeri berat terkontrol, 10 : nyeri sangat hebat.

III. HASIL

Pengaruh pemberian perlakuan *core stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Jati Kurung Kabupaten Karanganyar.

Tabel I Pengaruh pemberian perlakuan *core stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Jati Kurung Kabupaten Karanganyar

Variabel	Corelation	Sig.	Ket.
<i>core stability pre *core stability post</i>	2.871	0,004	H0: ditolak

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai corelasi 2.871 dengan sig (0,004) H0: ditolak Ha: diterima artinya terdapat pengaruh yang berarti pemberian perlakuan *core stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Jati Kurung Kabupaten Karanganyar.

Pengaruh pemberian perlakuan *william exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Jati Kurung Kabupaten Karanganyar

Tabel II Pengaruh pemberian perlakuan *william exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Jati Kurung Kabupaten Karanganyar

Variabel	Corelation	Sig.	Ket.
<i>william exercise pre *william exercise post</i>	2.565	0,010	H0: ditolak

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai corelasi 2.565 dengan sig (0,003) H0: ditolak Ha: diterima artinya terdapat pengaruh yang berarti pemberian perlakuan *william*

exercise terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Jati Kurung Kabupaten Karanganyar.

IV. PEMBAHASAN

Pengaruh pemberian perlakuan *core stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Jati Kurung Kabupaten Karanganyar.

Core stability merupakan alat untuk melatih kemampuan dalam mengontrol posisi dan gerakan batang badan melalui panggul dan kaki untuk memungkinkan produksi optimal, transfer dan kontrol kekuatan dan gerakan ke segmen terminal dalam aktifitas rantai kinetik terintegrasi (Kiblar, 2006). Latihan *Core stability* dalam penelitian ini dilakukan selama 3 kali dalam 1 minggu dilaksanakan selama 4 minggu, dengan 10 hitungan dengan 3 kali pengulangan.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai corelasi 2.871 dengan sig (0,004) H0: ditolak Ha: diterima artinya terdapat pengaruh yang berarti pemberian perlakuan *core stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Jati Kurung Kabupaten Karanganyar.

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Yoni (2015) dalam penelitiannya merupakan penelitian eksperimental dengan disain two groups pretest and posttest design. Uji statistika yang digunakan adalah dependent sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi latihan *core stability* terhadap penurunan nyeri, peningkatan keseimbangan dan kemampuan fungsional pasien nyeri punggung bawah. Dalam penelitian Sri (2014) juga menyebutkan Kesimpulan yang didapatkan nilai $p < 0,05$. Nilai tersebut menjelaskan pelatihan kombinasi *core stability exercise* dapat meningkatkan keseimbangan.

Berdasarkan hasil penelitian Indah (2014) juga menyebutkan hal yang sama bahwa Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *core stability exercise* berpengaruh terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada pasien nyeri punggung bawah miogenik.

Pengaruh pemberian perlakuan *william exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Jati Kurung Kabupaten Karanganyar

William Flexion Exercise merupakan salah satu latihan untuk mengurangi nyeri pinggang dengan memperkuat otot – otot yang memfleksikan *lumbo sacral spine*, terutama otot abdominal dan otot *gluteus maksimus* dan meregangkan kelompok ekstensor punggung bawah. Pemberian latihan *William exercise* dalam penelitian ini dilakukan dengan dosis latihan 3 kali dalam seminggu selama 4 minggu (Kusuma dkk., 2015).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan nilai korelasi 2.565 dengan sig (0,010) H0: ditolak Ha: diterima artinya terdapat Pengaruh yang berarti pemberian perlakuan *william exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Jati Kurung Kabupaten Karanganyar. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Indah (2014) yang menunjukkan *william exercise* berpengaruh terhadap penurunan nyeri punggung sebesar P: 0,001.

Menurut Sri (2014) menjelaskan *Williams flexion* dalam penelitiannya menjelaskan terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan *Williams flexion* terhadap penurunan nyeri punggung.

V. SIMPULAN

Ada pengaruh terapi latihan *core stability* terhadap penurunan nyeri, peningkatan keseimbangan dan kemampuan fungsional pasien nyeri punggung bawah Terdapat Pengaruh yang berarti pemberian perlakuan *william exercise terhadap* penurunan nyeri punggung bawah pada kuli panggul beras di daerah Sumberjo, Masaran Kabupaten Sragen.

DAFTAR PUSTAKA

Akuthota V, Ferreiro A, Moore T, Fredericso M. 2007. *Core Stability Exercise Principles*. Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Colorado School of Medicine, Aurora, CO; Sports and Orthopedic Leaders Physical Therapy, Oakland, CA; Division of Physical Medicine and Rehabilitation. *Stanford University School of Medicine, Stanford, CA*.

Al-Qur'an. Surah Al-Baqarah :286.

Fatma A. El-Hamalawy. 2011. *A Newly Developed Exercise Program for Treatment of Mechanical Low Back Pain Associated with Accentuated Lumbar Lordosis* *Journal of American Science*. 6 Oktober.

Heni. 2010. *Peran Kuli Panggul Di Pasar Klewer Surakarta Dalam Pendidikan Formal Anak Tingkat SMA*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

Kemenkes RI. 2014. *Panduan Akupresur Mandiri Bagi Pekerja di tempat Kerja*. Jakarta.

Kibler WB, Press J, Sciascia. 2006. *The role of core stability in Athletic Function*. *Lexington Clinic Sports Medicine Center, Lexington, Kencucky, USA dan Rehabilitation Institute of Chicago, Illinois, USA*.

Kusuma A, Setiowati A. 2015. Pengaruh *William Flexion Exercise* Terhadap Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Penderita *Low Back Pain*. *Journal of Sport Sciences and Fitness*. Volume 4. Nomor 3.

Nugroho DS dan Maheswara A. 2010. *Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus HNP dengan Modalitas Shortwave Diatermy Traksi Lumbal dan Mc. Kenzie Exercise di RSUD. Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*. Artikel. Fisioterapi FIK- UNIKAL.

Pratiwi M, Setyaningsi Y, Kurniawan B, Martiwi. 2009. Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. Volume 4. Nomor 1. Januari.

Shankar G dan Chaurasia v. 2012. Comparative Study of Core Stability Exercisewith Swiss Ball in Improving Trunk Endurance. *International Journal of Health Sciences & Research (www.ijhsr.org)* 56 Vol.2; Issue: 5; August.