

“Tema: 3 (Pangan, Gizi dan Kesehatan)

**PENGARUH LATIHAN PEREGANGAN (*WILLIAM FLEXION EXERCISE*)
TERHADAP PENURUNAN *LOW BACK PAIN* PADA PEKERJA BATIK TULIS DI
DESA PAPRINGAN KECAMATAN BANYUMAS**

Siti Harwanti, Panuwun Joko Nur Cahyo
Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan,
Universitas Jenderal Soedirman
sitiharwanti13@gmail.com

ABSTRAK

Pekerja batik bekerja setiap hari selama 6-8 jam dengan posisi kerja statis memiliki risiko low back pain (LBP). Untuk mengurangi keluhan LBP pada pekerja batik dapat diatasi dengan Latihan William Flexion. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian latihan peregangan (William Flexion Exercise) terhadap pengurangan keluhan LBP pada pekerja batik di desa Papringan di Kabupaten Banyumas. Jenis penelitian ini menggunakan Quasi Experimental pretest posttest control group design. Sampel penelitian ini adalah 17 responden kelompok perlakuan di desa Papringan dan 20 responden kelompok kontrol di desa Mruyung diperoleh dengan teknik purposive sampling. Analisis data menggunakan uji Friedman, Anova berulang dan uji Mann Whitney. Hasil tes Friedman pada kelompok perlakuan menunjukkan $p = 0,000$ yang berarti ada perbedaan keluhan LBP pada kelompok perlakuan dan hasil uji Anova berulang menunjukkan $p = 0,234$ yang berarti ada tidak ada perbedaan keluhan LBP pada kelompok kontrol. Hasil uji Mann Whitney menunjukkan perbedaan keluhan LBP pada perawatan dan kelompok kontrol ketika pre-test menunjukkan p-value (0,002), p-value (0,003) diperoleh ketika tes tengah, p-value (0,000) diperoleh ketika post-test. Ada efek pemberian latihan peregangan (William Flexion Exercise) terhadap pengurangan keluhan LBP pada pekerja batik di desa Papringan di kabupaten Banyumas

Kata Kunci: nyeri punggung bawah, pekerja batik, Latihan William Flexion

ABSTRACT

Batik workers work each day for 6-8 hours with a static work positions has the risk of low back pain (LBP). To reduce the complaints of LBP on batik workers can be solved with William Flexion Exercise. The purpose of this research is to determine the effect of giving the stretching exercises (William Flexion Exercise) towards the complaints reduction of LBP on batik workers in Papringan village in Banyumas district. This type of research used Quasi Experimental pretest posttest control group design. The samples of this research are 17 respondents of the treatment group in Papringan village and 20 respondents of the control group in Mruyung village obtained by purposive sampling technique. Data analysis used the Friedman test, Repeated Anova and Mann Whitney test. Friedman's test result on the treatment group showed $p=0.000$ which means there was a difference of LBP complaints on the treatment group and Repeated Anova's test result showed $p=0.234$ which means there was no difference of LBP complaints on the control group. Mann Whitney's test result showed a difference of LBP complaints on the treatment and the control group when pre-test showed p-value (0.002), p-value (0.003) was obtained when middle

test, p-value (0.000) was obtained when post-test. There is effect of giving stretching exercise (William Flexion Exercise) towards the complaints reduction of LBP on the batik workers in Papringan village in Banyumas district.

Keywords: low back pain, batik workers, William Flexion Exercise

PENDAHULUAN

Setiap pekerjaan memiliki potensi menimbulkan risiko kesehatan maupun keselamatan. Penyakit akibat kerja ditimbulkan karena hubungan kerja atau yang disebabkan oleh pekerjaan dan sikap kerja. Faktor fisik dan kondisi lingkungan kerja dapat menjadi pendorong risiko terjadinya cedera. Semakin lama masa kerja seseorang maka akan semakin lama terkena paparan di tempat kerja sehingga semakin tinggi risiko terjadinya penyakit akibat kerja. Melakukan hal yang sama selama bertahun-tahun tanpa ada rotasi pekerjaan menyebabkan timbulnya penyakit (Luttman, 2003). Menurut studi yang dilakukan terhadap 9.482 pekerja di 12 Kabupaten/Kota di Indonesia, gangguan kesehatan yang dialami pekerja umumnya penyakit musculoskeletal (16%), kardiovaskuler (8%), gangguan syaraf (6%), gangguan pernafasan (3%) dan gangguan THT (1,5%) (Depkes RI, 2006).

Low back pain (LBP) adalah salah satu gangguan otot rangka yang paling sering dialami oleh masyarakat (Rogers, 2006: 30). LBP merupakan nyeri dan ketidaknyamanan, yang terlokalisasi di bawah sudut iga terakhir (*costal margin*) dan di atas lipatan bokong bawah (*gluteal inferior fold*), dengan atau tanpa nyeri pada tungkai (Smeltzer & Bare, 2002). Menurut Pratiwi, dkk (2013) menyatakan bahwa dalam satu bulan rata-rata 23% pekerja tidak bekerja dengan benar dan absen kerja selama delapan hari karena LBP. LBP juga mengakibatkan penurunan produktivitas kerja sebesar 40%.

Individu yang mengalami nyeri akan berupaya mengembalikan kenyamanannya tersebut dengan mencari beberapa alternatif kesehatan. Biaya untuk mengurangi keluhan LBP tidak murah. Pencegahan adalah solusi untuk tidak terjadinya LBP. Salah satu upaya pencegahan LBP adalah dengan latihan peregangan (Potter & Perry, 2006). Terapi non farmakologis untuk mengurangi LBP dapat dilakukan dengan pemberian terapi pemanasan dalam (diatermi gelombang pendek, diatermi ultrasonik), elektroterapi, serta manipulasi atau traksi, sedangkan untuk memulihkan mobilitas lumbal, aktivitas fungsional, dan mengurangi nyeri diperlukan suatu program *back exercise* (Kurniawan, 2004). *William flexion exercise* merupakan latihan peregangan paling cocok untuk

mengurangi *low back pain* karena latihan Fleksi William merupakan suatu latihan yang ditujukan pada otot fleksor di daerah lumbosakral, khususnya muskulus abdominalis dan gluteus maksimus (Fisioterapi ID, 2011).

Penelitian Harwanti dkk (2014) pada pekerja home industri batik tulis di desa Kauman Kecamatan Sokaraja Kabupaten Banyumas, dari 60 pekerja batik yang semuanya adalah perempuan sebagian besar pekerja yaitu 52 pekerja (86,7%) mengalami *low back pain* (LBP). Variabel-variabel yang berhubungan dengan kejadian LBP adalah kebiasaan olah raga, waktu kerja dan masa kerja. Desa Papringan merupakan bagian dari Kabupaten Banyumas Jawa Tengah. Desa Papringan masuk dalam sentra batik Banyumas dengan mayoritas pekerjaan yang dilakukan warga adalah membatik dengan metode tulis dan dilakukan secara tradisional karena itu, penelitian ini bertujuan Mengetahui pengaruh pemberian latihan peregangan (*William Flexion Exercise*) terhadap penurunan LBP pada pekerja batik tulis di Desa Papringan Kecamatan Banyumas

METODE PENELITIAN

Setiap pekerjaan memiliki potensi menimbulkan risiko kesehatan maupun keselamatan. Penyakit akibat kerja ditimbulkan karena hubungan kerja atau yang disebabkan oleh pekerjaan dan sikap kerja. Faktor fisik dan kondisi lingkungan kerja dapat menjadi pendorong risiko terjadinya cedera. Semakin lama masa kerja seseorang maka akan semakin lama terkena paparan di tempat kerja sehingga semakin tinggi risiko terjadinya penyakit akibat kerja. Melakukan hal yang sama selama bertahun-tahun tanpa ada rotasi pekerjaan menyebabkan timbulnya penyakit (Luttman,2003). Menurut studi yang dilakukan terhadap 9.482 pekerja di 12 Kabupaten/Kota di Indonesia, gangguan kesehatan yang dialami pekerja umumnya penyakit muskuloskeletal (16%), kardiovaskuler (8%), gangguan syaraf (6%), gangguan pernafasan (3%) dan gangguan THT (1,5%) (Depkes RI, 2006).

Low back pain (LBP) adalah salah satu gangguan otot rangka yang paling sering dialami oleh masyarakat (Rogers, 2006: 30). LBP merupakan nyeri dan ketidaknyamanan, yang terlokalisasi di bawah sudut iga terakhir (*costal margin*) dan di atas lipat bokong bawah (*gluteal inferior fold*), dengan atau tanpa nyeri pada tungkai (Smeltzer & Bare, 2002). Menurut Pratiwi, dkk (2013) menyatakan bahwa dalam satu bulan rata-rata 23%

pekerja tidak bekerja dengan benar dan absen kerja selama delapan hari karena LBP. LBP juga mengakibatkan penurunan produktivitas kerja sebesar 40%.

Individu yang mengalami nyeri akan berupaya mengembalikan kenyamanannya tersebut dengan mencari beberapa alternatif kesehatan. Biaya untuk mengurangi keluhan LBP tidak murah. Pencegahan adalah solusi untuk tidak terjadinya LBP. Salah satu upaya pencegahan LBP adalah dengan latihan peregangan (Potter & Perry, 2006). Terapi non farmakologis untuk mengurangi LBP dapat dilakukan dengan pemberian terapi pemanasan dalam (diatermi gelombang pendek, diatermi ultrasonik), elektroterapi, serta manipulasi atau traksi, sedangkan untuk memulihkan mobilitas lumbal, aktivitas fungsional, dan mengurangi nyeri diperlukan suatu program *back exercise* (Kurniawan, 2004). *William flexion exercise* merupakan latihan peregangan paling cocok untuk mengurangi *low back pain* karena latihan Fleksi William merupakan suatu latihan yang ditujukan pada otot fleksor di daerah lumbosakral, khususnya muskulus abdominalis dan gluteus maximus (Fisioterapi ID, 2011).

Penelitian Harwanti dkk (2014) pada pekerja home industri batik tulis di desa Kauman Kecamatan Sokaraja Kabupaten Banyumas, dari 60 pekerja batik yang semuanya adalah perempuan sebagian besar pekerja yaitu 52 pekerja (86,7%) mengalami *low back pain* (LBP). Variabel-variabel yang berhubungan dengan kejadian LBP adalah kebiasaan olah raga, waktu kerja dan masa kerja. Desa Papringan merupakan bagian dari Kabupaten Banyumas Jawa Tengah. Desa Papringan masuk dalam sentra batik Banyumas dengan mayoritas pekerjaan yang dilakukan warga adalah membatik dengan metode tulis dan dilakukan secara tradisional karena itu, penelitian ini bertujuan Mengetahui pengaruh pemberian latihan peregangan (*William Flexion Exercise*) terhadap penurunan LBP pada pekerja batik tulis di Desa Papringan Kecamatan Banyumas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap pekerjaan memiliki potensi menimbulkan risiko kesehatan maupun keselamatan. Penyakit akibat kerja ditimbulkan karena hubungan kerja atau yang disebabkan oleh pekerjaan dan sikap kerja. Faktor fisik dan kondisi lingkungan kerja dapat menjadi pendorong risiko terjadinya cedera. Semakin lama masa kerja seseorang maka akan semakin lama terkena paparan di tempat kerja sehingga semakin tinggi risiko terjadinya penyakit akibat kerja. Melakukan hal yang sama selama bertahun-tahun tanpa

ada rotasi pekerjaan menyebabkan timbulnya penyakit (Luttman,2003). Menurut studi yang dilakukan terhadap 9.482 pekerja di 12 Kabupaten/Kota di Indonesia, gangguan kesehatan yang dialami pekerja umumnya penyakit musculoskeletal (16%), kardiovaskuler (8%), gangguan syaraf (6%), gangguan pernafasan (3%) dan gangguan THT (1,5%) (Depkes RI, 2006).

Low back pain (LBP) adalah salah satu gangguan otot rangka yang paling sering dialami oleh masyarakat (Rogers, 2006: 30). LBP merupakan nyeri dan ketidaknyamanan, yang terlokalisasi di bawah sudut iga terakhir (*costal margin*) dan di atas lipatan bokong bawah (*gluteal inferior fold*), dengan atau tanpa nyeri pada tungkai (Smeltzer & Bare, 2002). Menurut Pratiwi, dkk (2013) menyatakan bahwa dalam satu bulan rata-rata 23% pekerja tidak bekerja dengan benar dan absen kerja selama delapan hari karena LBP. LBP juga mengakibatkan penurunan produktivitas kerja sebesar 40%.

Individu yang mengalami nyeri akan berupaya mengembalikan kenyamanannya tersebut dengan mencari beberapa alternatif kesehatan. Biaya untuk mengurangi keluhan LBP tidak murah. Pencegahan adalah solusi untuk tidak terjadinya LBP. Salah satu upaya pencegahan LBP adalah dengan latihan peregangan (Potter & Perry, 2006). Terapi non farmakologis untuk mengurangi LBP dapat dilakukan dengan pemberian terapi pemanasan dalam (diatermi gelombang pendek, diatermi ultrasonik), elektroterapi, serta manipulasi atau traksi, sedangkan untuk memulihkan mobilitas lumbal, aktivitas fungsional, dan mengurangi nyeri diperlukan suatu program *back exercise* (Kurniawan, 2004). *William flexion exercise* merupakan latihan peregangan paling cocok untuk mengurangi *low back pain* karena latihan Fleksi William merupakan suatu latihan yang ditujukan pada otot fleksor di daerah lumbosakral, khususnya muskulus abdominalis dan gluteus maksimus (Fisioterapi ID, 2011).

Penelitian Harwanti dkk (2014) pada pekerja home industri batik tulis di desa Kauman Kecamatan Sokaraja Kabupaten Banyumas, dari 60 pekerja batik yang semuanya adalah perempuan sebagian besar pekerja yaitu 52 pekerja (86,7%) mengalami *low back pain* (LBP). Variabel-variabel yang berhubungan dengan kejadian LBP adalah kebiasaan olah raga, waktu kerja dan masa kerja. Desa Papringan merupakan bagian dari Kabupaten Banyumas Jawa Tengah. Desa Papringan masuk dalam sentra batik Banyumas dengan mayoritas pekerjaan yang dilakukan warga adalah membatik dengan metode tulis dan dilakukan secara tradisional karena itu, penelitian ini bertujuan Mengetahui pengaruh

pemberian latihan peregangan (*William Flexion Exercise*) terhadap penurunan LBP pada pekerja batik tulis di Desa Papringan Kecamatan Banyumas

KESIMPULAN

Perbedaan keluhan LBP pada pekerja batik tulis sebelum, sesudah pelatihan minggu pertama dan sesudah latihan minggu kedua pada kelompok perlakuan menunjukkan ada perbedaan keluhan LBP dengan nilai $p < 0,000$. Sedangkan perbedaan keluhan LBP pada pekerja batik tulis sebelum, sesudah pelatihan minggu pertama dan sesudah latihan minggu kedua pada kelompok kontrol menunjukkan tidak ada perbedaan keluhan LBP dengan nilai $p > 0,234$.

Perbedaan keluhan LBP sebelum latihan *William Flexion Exercise* antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dinyatakan ada perbedaan dengan nilai $p < 0,002$. Perbedaan keluhan LBP setelah latihan *William Flexion Exercise* minggu pertama antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dinyatakan ada perbedaan dengan nilai $p < 0,003$. Perbedaan keluhan LBP setelah latihan *William Flexion Exercise* minggu kedua antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dinyatakan ada perbedaan dengan nilai $p < 0,000$.

DAFTAR PUSTAKA

- Andryanto, Winaya, N., dan Silakarma, D., 2013. Intervensi *William Flexion Exercise* Lebih Baik dari Masase pada Kombinasi IR dan TENS untuk Penurunan Nyeri Penderita Spondilosis Lumbal. *Jurnal*. Universitas Udayana Denpasar.
- Dachlan L.M., 2009, Pengaruh Back Exercise Pada Nyeri Punggung Bawah. *Tesis*, Magister Kedokteran Keluarga Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2006, *Glosarium Data dan Informasi Kesehatan RI*, Diakses pada 6 Maret 2016 melalui www.depkes.co.id
- Fisioterapi ID, 2011, *Terapi Latihan William Fleksion Exercise*, Diakses pada 5 Maret 2016 melalui <http://www.fisioterapi.web.id/2011/01/terapi-latihan-william-fleksion-exercise.html>.
- Kurniawan, H., 2004, *Pengaruh Williams Flexion Exercise terhadap Mobilitas Lumbal dan Aktivitas Fungsional pada Pasien-Pasien dengan Nyeri Punggung Bawah (NPB) Mekanik Subakut dan Kronik*. Diakses pada 5 Maret 2016 melalui <http://eprints.undip.ac.id/12329/1/2004FK3646.pdf>.

Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VIII" 14-15 November 2018

Purwokerto

No. ISBN: 978-602-1643-617

Luttmann, Alwin, et al., 2003. *Preventing Musculoskeletal Disorders In The Workplaces*. WHO (online), Diakses pada 5 Maret 2016 melalui http://www.who.int/occupational_health/publications/en/oehmsd3.pdf.

Okananto, Tarwaka dan Suwadji, 2014, Pengaruh Pemberian Peregangan (Stretching) Terhadap Penurunan Keluhan Nyeri Pinggang dan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pekerja Bagiann Menjahit CV. Vanilla Production Susukan Semarang. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Potter & Perry., 2006, *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Volume 2*, EGC, Jakarta.

Pratiwi, M., Setyaningsih, Y., Kurniawan, B., dan Martini., 2009, Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong, *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 4 (1).

Rogers, R.G., 2006, Research-Based Rehabilitation of The Lower Back, *National Strength And Conditioning Journal*, 28 (1): 30.

Sa'adah, H., 2013, Pengaruh Latihan Williams Flexion Exercise (Stretching) terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Lansia di Posyandu Lansia RW 2 Desa Kedungkandang Malang, *Jurnal Sains Medika*, 5 (2), Desember 2013, 56-61.

Smeltzer dan Bare, 2002, *Keperawatan Medikal Bedah*, EGC, Jakarta