

Nyeri Punggung Bawah pada Pembatik Home based Worker : Durasi Kerja dan Tinggi Kursi

Rofiatun

Prodi DIII Fisioterapi, Akademi Fisioterapi YAB Yogyakarta

Latar Belakang

Posisi kerja yang statis dan adanya gerakan *repetitive* akan menyebabkan adanya keluhan – keluhan pada *musculoskeletal* seperti terjadinya *low back pain*. Model pengupahan dengan borongan maka mendorong para pekerja informal untuk bekerja lebih lama, sehingga lebih berisiko untuk terkena kelainan *musculoskeletal* ataupun kecelakaan kerja. Proses pembuatan batik tulis dilakukan secara manual dengan posisi duduk yang statis dan gerakan yang berulang dapat menyebabkan adanya gangguan pada sistem *musculoskeletal*.

Analisis ergonomi pada proses pembuatan batik dengan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) diketahui bahwa pada proses pembatikan meskipun tingkat risiko ergonomi adalah rendah- sedang, dengan skala 2 – 4, tetapi dengan durasi kerja yang panjang antara 6-8 jam setiap hari, adanya keluhan –keluhan yang dirasakan oleh para pembatik berupa pegal – pegal dan panas pada daerah punggung bawah sampai ke bagian pantat apabila membatik lebih dari 1 jam

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis terhadap durasi kerja dan tinggi kursi dengan kejadian nyeri punggung bawah pada pembatik home based worker di sentra batik Giriloyo Imogiri Bantul

Tabel 1. Durasi Kerja dan Tinggi Kursi dengan Nyeri punggung bawah

Variable	Positif	Negatif	OR	P-value
Durasi kerja >6 jam	21	10	1.919	0.032
Tinggi kursi <32.5 cm	33	32	0.508	0.132

Metode

Penelitian cross sectional dengan jumlah sampel 85 orang (total sampel) pembatik home based worker di sentra batik Giriloyo Imogiri Bantul. Kriteria inklusi adalah pembatik perempuan, tidak sedang hamil, usia 30 – 55 tahun, nyeri punggung bawah akibat kelainan muskuloskeletal, sedangkan kriteria eksklusi adalah jenis kelamin laki-laki, pembatik perempuan yang sedang hamil, usia kurang dari 30 tahun atau lebih dari 55 tahun, nyeri punggung bawah bukan akibat dari kelainan muskuloskeletal. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, mulai Juli 2018 – Oktober 2018. Nyeri punggung bawah ditentukan berdasarkan kuesioner dan pemeriksaan oleh fisioterapis untuk mengkonfirmasi. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan panduan pemeriksaan gerak dasar dan pemeriksaan spesifik. Analisis statistik bivariat dengan uji chi square, analisis multivariat dengan uji regresi logistic.

Graphic/Charts



Hasil

Proses pembuatan batik dilakukan dengan tahapan sebagai berikut, pertama membuat pola gambar pada kain, kedua *nyathing* (nyorek) atau menerakan malam/lilin, ketiga proses pewarnaan, keempat nglorod atau proses pelepasan malam atau lilin.

Mayoritas para pembatik di sentra batik ini adalah perempuan, mereka bekerja dengan model *home based worker*, artinya mengambil bahan atau kain kepada juragan kemudian pekerjaan tersebut dilakukan dirumah.

Rata-rata durasi kerja pembatik adalah 5.4 jam. Rata – rata tinggi kursi yang digunakan oleh para pembatik adalah 19.3 cm, dengan tinggi minimum 10 cm dan tinggi maksimum 42 cm

Berdasarkan analisis multivariat, variabel yang berpengaruh terhadap nyeri punggung bawah adalah klasifikasi durasi kerja >6 jam dan dimensi kursi < 32.5 cm. kekuatan hubungan dapat dilihat pada nilai Or (Exp). Kekuatan hubungan terbesar dan terkecil adalah durasi kerja > 6 jam (OR= 3.483) dan dimensi kursi (OR = 0.000). probabilitas pembatik untuk mengalami nyeri punggung bawah adalah 83.1%.

Simpulan

1. Pembatik dengan durasi kerja >6 jam mempunyai kemungkinan 1.919 kali untuk mengalami nyeri punggung bawah dibandingkan pembatik dengan durasi kerja 2- 4 jam, dengan nilai p : 0.032 dan 95% IK 0.965 – 3.819.
2. Tinggi kursi yang digunakan oleh pembatik rata – rata adalah 19.3 cm, masih dibawah rentang standar (32.5 cm – 49 cm), tidak terdapat hubungan antara dimensi kursi dengan kejadian nyeri punggung bawah pada pembatik, nilai p > 0.05 (0.173).
3. Hasil uji multivariate (logistik regresi) diperoleh kekuatan hubungan terbesar dan terkecil adalah durasi kerja > 6 jam (OR= 3.483) dan dimensi kursi (OR = 0.000). Probabilitas pembatik untuk mengalami nyeri punggung bawah adalah 83.1%.

Graphic/Image



BIBLIOGRAPHY

1. Andini, F. (2015). Risk factors of low back pain in workers. *Jurnal Majority*, 4(1), 13–15.
2. Astutik, S., & Sugiharto. (2015). Hubungan Antara Desain Kursi Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada pekerja Bagian Penunuan di CV. Pirsra Art Pekalongan. *Unnes Journal of Public Health*, 4(1), 61–68.
3. Badley EM, I, R., & GK., W. (1994). Relative importance of musculoskeletal disorders as a cause of chronic health problems, disability, and health care utilization: findings from the 1990 Ontario Health Survey. *The Journal of Rheumatology*, 21(3), 505–14.
4. Bhardwaj, A. (2012). Occupational Risk Factor of Workers in the Handicraft Industry: A Short Review, 1(3), 1–3.
5. Cole, A. J., & Herring, S. A. (2003). *Low Back Pain Handbook, A Guide for The Practicing Clinician* (2nd ed.). Philadelphia: Hanley and Belfus Inc.
6. Driscoll, T., Jacklyn, G., Orchard, J., Passmore, E., Vos, T., Freedman, G., ... Punnett, L. (2014). The global burden of occupationally related low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Bmj.com*. <http://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204631>
7. Hermawati, S., Lawson, G., & Sutarto, A. P. (2014a). Mapping ergonomics application to improve SMEs working condition in industrially developing countries: a critical review. *Ergonomics*, (October), 1–24. <http://doi.org/10.1080/00140139.2014.953213>
8. Isahak, M., Young Loh, M., Susilowati, I. H., Harncharoen, K., Amin, N. M., Toai, N. P., ... Ratanasiripong, P. (2017). The Association of Workplace Exposures on Quality of Life in Small and Medium Enterprises Workers: A Cross-Sectional Study in Four ASEAN Countries. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 29(4), 315–327. <http://doi.org/10.1177/1010539517699060>
9. Meena, M. L., Dangayach, G. S., & Bhardwaj, A. (2011). Impact of Ergonomic Factors in Handicraft Industries. In *International Conference on Mechanical, Production and Automobile Engineering* (pp. 247–249). Pattaya.
10. Nurmianto, E. (2008). *Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya*. (I. K. Gunarta, Ed.) (Edisi Pert). Surabaya: Penerbit Guna Widya.
11. Rofiatun, & Hasanbasri, M. (2017). *Analisis safety Practice pada industri batik, Studi Kasus di Sentra Batik Giriloyo Desa Wukirsari Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul*. Universitas Gadjah Mada.
12. Rucker, K. S., Cole, A. J., & Weinstein, S. M. (2001). *Low Back Pain, A Symptom-based Approach to Diagnosis and Treatment*. British: Butterworth- Heinemann, A division of Reed Education and Professional Publishing Ltd.
13. Samara, D., Basuki, B., & Jannis, J. (2005). Duduk statis sebagai faktor risiko terjadinya nyeri punggung bawah pada pekerja perempuan. *Universa Medicina*, 24(2), 73–79.
14. Tahi Hamonangan Tambunan, T. (2011). Development of small and medium enterprises in a developing country. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 5(1), 68–82. <http://doi.org/10.1108/17506201111119626>