

ANALISIS POSTUR TUBUH PEKERJA MESIN PEMBELAH KAYU DI INDUSTRI MEBEL SUPRI MENGGUNAKAN METODE RULA

Aris Fiatno¹, Rahmadis Muhammad², Nurul Dwi Pratiwi³, Iqbal Mubaroq⁴, Abdullah rahman⁵

^{1,2,3,4,5} Teknik Industri, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

e-mail: arisfiatno79@gmail.com

Abstract

The Supri furniture industry is an industry that processes raw materials or semi-finished materials into finished products. The furniture industry is one of the growing industrial sectors in Indonesia, as an industry engaged in furniture or furniture, there are several machines used to support productivity. Early observation research methodology in the form of evaluating the potential and symptoms of musculoskeletal complaints with the help of a nordic body map questionnaire, analysis using the RULA method approach, Preliminary observations in the form of subjects observed in this study were 3 male wood splitting workers with an average age of 42 years and had worked for 3 years. The waist, back, neck, eyes and arms are the areas that many workers complain about. The resulting wood dust can make the eyes sore. Sometimes workers suffer from cough despite having used a mask. From the above table it can also be seen that workers with a height of 175 cm experience lower back, neck and neck pain more seriously than other workers. o that work is not too risky, equipment and workplaces should be designed according to worker anthropometry.

Abstrak

Industri mebel Supri merupakan industri yang mengolah bahan baku atau bahan setengah jadi menjadi produk jadi. Industri mebel merupakan salah satu sektor industri yang terus berkembang di Indonesia, sebagai industri yang bergerak dibidang furniture atau mebel, terdapat beberapa mesin yang digunakan untuk mendukung produktifitas. Metodologi penelitian observasi awal berupa evaluasi potensi dan gejala keluhan muskuoskeletal dengan bantuan kuesioner nordic body map, analisis menggunakan pendekatan metode RULA, Observasi awal berupa Subjek yang diamati dalam penelitian ini adalah 3 orang laki-laki pekerja pembelah kayu dengan usia rata – rata 42 tahun dan telah bekerja selama 3 tahun. Area pinggang, punggung, leher, mata dan lengan merupakan area yang banyak dikeluhkan pekerja. Serbuk kayu yang ditimbulkan dapat membuat mata menjadi perih. Terkadang pekerja menderita batuk meski tela menggunakan masker. Dari tabel diatas juga dapat dilihat bahwa pekerja denga tinggi 175 cm mengalami sakit pinggang,punggung dan leher lebih serius dibanding pekerja lainnya. Agar pekerjaan tidak terlalu beresiko, sebaiknya peralatan dan tempat kerja didesain sesuai dengan antropometri pekerja.

Kata kunci : RULA, Industri mebel, Postur kerja

PENDAHULUAN

Supaya pekerjaan tidak beresiko, maka sebaiknya peralatan dan tempat kerja dirancang sesuai dengan antropometri dari pekerja (Amalia Wahyuni, 2018). Industri mebel Supri merupakan industri yang mengolah bahan baku atau bahan setengah jadi menjadi produk jadi. Industri mebel merupakan salah satu sektor industri yang terus berkembang di Indonesia, sebagai industri yang bergerak dibidang furniture atau mebel, terdapat beberapa mesin yang digunakan untuk mendukung produktifitas. Mesin pembelah kayu berperan penting dalam proses produksi mebel, pekerjaan dan gerakan yang dilakukan secara berulang dapat menimbulkan gangguan kesehatan pekerja. Postur kerja yang tidak alami misalnya postur kerja yang selalu berdiri, jongkok, membungkuk, mengangkat dan mengangkut dalam waktu lama dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan nyeri pada salah satu anggota tubuh (Pangaribuan, 2009) Dengan perbaikan tempat kerja diharapkan aktivitas manual dengan penggunaan tenaga manusia dapat dikurangi.

METODOLOGI

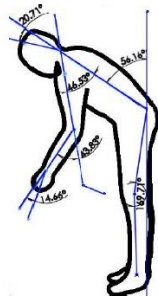
- A. Tempat Penelitian dilakukan di industri Mebel Supri Kampar pada bagian pembelahan kayu. Observasi awal berupa evaluasi potensi dan gejala keluhan muskuoskeletal dengan bantuan kuesioner nordic body map, analisis menggunakan pendekatan metode RULA, Pengambilan data gerakan tubuh pekerja menggunakan foto (Wahyu Susihono, 2013)

- B. Waktu Penelitian : Observasi awal berupa Subjek yang diamati dalam penelitian ini adalah 3 orang laki-laki pekerja pembelah kayu dengan usia rata – rata 42 tahun dan telah bekerja selama 3 tahun. Kemudian studi dilakukan untuk mengetahui keluhan yang dialami selama bekerja. Tahap selanjutnya mengamati peralatan dan postur tubuh pekerja.

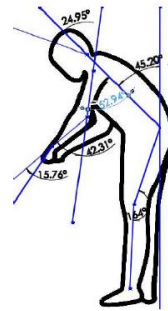
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data

Pengumpulan data sketsa gambar posisi operator mesin pembelah kayu menggunakan penyesuaian gambar pada mesin extruder (Wijaya & Muhsin, 2018)



Gambar 1. Posisi 1 A



Gambar 2. Posisi 1 B

Penghitungan skor postur kerja posisi 1A

Sudut	Postur Kerja	Nilai
Leher	20,71 ⁰	3
Punggung	56,16 ⁰	4
Lengan Atas	46,53 ⁰	3
Lengan Bawah	43,83 ⁰	3
Pergelangan	14,66 ⁰	2

Penghitungan skor postur kerja posisi 1B

Sudut	Postur Kerja	Nilai
Leher	24,95 ⁰	3
Punggung	45,20 ⁰	4
Lengan Atas	52,94 ⁰	3
Lengan Bawah	42,31 ⁰	3
Pergelangan	15,76 ⁰	2

Penelitian dilakukan dengan mewawancarai 3 pekerja. Masing –masing diminta menyampaikan keluhan yang dialami selama bekerja. Pekerja tersebut berusia 42 tahun dengan tinggi 175 cm, 160 cm, dan 162 cm. Jam kerja dimulai pukul 08:00 sampai 11:30, dilanjutkan pada 13:30 sampai 16:40



Gambar 2. Posisi kerja mesin pembelah kayu



Gambar 3. Pengukuran dimensi mesin pembelah kayu

- Tinggi meja kerja : 70 cm
- Panjang meja kerja : 65 cm
- Lebar meja kerja : 40 cm
- Panjang ketam duduk : 100 cm
- Lebar ketam duduk : 34 cm



Gambar 4. Lantai pembelah kayu yang dipenuhi serbuk gergaji

AREA TUBUH	175 cm	162 cm	160 cm
Pinggang	Sangat sakit	Sakit	Sakit
Punggung	Sangat sakit	Sakit	Sakitt
Leher	Sangat sakit	Sakit	Sakit
Lengan	Sakit	Sakit	Sakit
Mata	Perih	Perih	Perih

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa area pinggang, punggung, leher, mata dan lengan merupakan area yang banyak dikeluhkan pekerja. Serbuk kayu yang ditimbulkan dapat membuat mata menjadi perih. Bahkan terkadang pekerja menderita batuk meski tela menggunakan masker. Dari tabel diatas juga dapat dilihat bahwa pekerja denga tinggi 175 cm mengalami sakit pinggang,punggung dan leher lebih serius dibanding pekerja lainnya. Setelah diketahui adanya keluhan yang dialami pekerja, maka langkah selanjutnya menganalisa posisi tubuh maupun peralatan yang kurang tepat. Punggung dan

pinggang rentan mengalami sakit karena posisi tubuh yang selalu membungkuk ketika bekerja. Begitu juga dengan posisi leher yang selalu menunduk. Sementara meja kerja terlalu pendek untuk pekerja. Semakin tinggi pekerja, semakin tinggi pula resiko penyakit yang dialaminya.

Dalam hal ini perlu dilakukan perbaikan pada meja kerja. Tinggi meja kerja seharusnya didesain sesuai dengan tinggi pekerja sehingga dapat mengurangi resiko penyakit serta melakukan pembersihan pada lantai kerja agar lantai kerja tidak menjadi tinggi karena tertumpuknya serbuk gergaji. Safety juga tak kalah penting digunakan ketika bekerja. Masker dapat mengurangi resiko batuk. Kacamata dapat mencegah serbuk kayu agar tidak memasuki mata. Dan sepatu dapat melindungi kaki dari kemungkinan buruk yang bisa saja terjadi.

KESIMPULAN

Aktivitas memebelah kayu yang dilakukan secara berulang dapat menimbulkan permasalahan kesehatan tubuh pekerja, diantaranya sakit pinggang, punggung, leher, batuk dan gangguan penglihatan. Agar pekerjaan tidak terlalu beresiko, sebaiknya peralatan dan tempat kerja didesain sesuai dengan antropometri pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia Wahyuni, F. A. (2018). ANALISIS POSTUR KERJA OPERATOR PERCETAKAN BATAKO DI TB. SUMBER RIZKI PADANG MENGGUNAKAN METODE RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT (RULA). *JUTIN*, 1(2), 22–26. Retrieved from <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jutin>
- Pangaribuan, dina meliana. (2009). Analisa Postur Kerja Dengan Metode RULA Pada Pegawai Bagian Pelayanan Perpustakaan USU Medan. *Tugas Akhir*, 140. Retrieved from www.ilo.org
- Wahyu Susihono, E. R. (2013). Perbaikan Metode Kerja Berdasar Rapid Upper Limb Assessment (Rula) Pada Perusahaan Konstruksi Dan Fabrikasi. *Spektrum Industri: Jurnal Ilmiah Pengetahuan Dan Penerapan Teknik Industri*, 11(1), 107–116. <https://doi.org/10.12928/si.v11i1.1644>
- Wijaya, I. S. A., & Muhsin, A. (2018). Analisa Postur Kerja Dengan Metode Rapid Upper Limb Assessment (Rula) Pada Oparator Mesin Extruder Di Stasiun Kerja Extruding Pada Pt Xyz. *Opsi*, 11(1), 49. <https://doi.org/10.31315/opsi.v11i1.2200>