

ANALISIS DAN PERBAIKAN PENGANGKATAN MANUAL DENGAN PENDEKATAN METODE *JOB STRAIN INDEX* (JSI) DAN BIOMEKANIKA

Ahmad Alhamidi (10.04.2.1.1.00028)

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura

Email: Ahmad.alhamidi811@gmail.com

ABSTRAK

Tenaga kerja merupakan faktor yang paling penting dalam melakukan proses produksi. Tempat pemotongan kapal bekas yang sudah tidak layak pakai merupakan usaha yang bergerak dalam bidang industri yang dalam proses produksinya masih terdapat beberapa pekerjaan manual yakni pada pengangkatan tabung dan plat. Dalam pengamatan awal melalui *Standardized Nordic Questionnaire* didapat bahwa para pekerja yang melakukan pekerjaan manual tersebut mengalami keluhan sakit pada beberapa bagian tubuhnya. Untuk itu sangat perlu dilakukan identifikasi dan analisis kondisi kerja untuk mengetahui apakah pekerjaan tersebut berisiko menimbulkan resiko cedera atau tidak. Metode analisis yang digunakan adalah *Job Strain Index* (JSI) dan Biomekanika. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pekerjaan masih tergolong berisiko berbahaya sehingga dibutuhkan solusi perbaikan. Perbaikan dilakukan dengan merekomendasikan waktu istirahat dua kali lipat dari waktu bekerja karena dalam usaha ini tidak diharuskan bekerja dengan hasil-hasil tertentu. Hasil perhitungan perbaikan menunjukkan bahwa postur kerja yang dilakukan pekerja menjadi lebih berisiko sedang.

Kata Kunci: resiko cedera, JSI, Biomekanika, postur kerja, waktu kerja

ABSTRACT

The workers is the most important factor in the production process. Place for cuts former ship already is not feasible is a business that is engaged in the industry in the production process there are still some manual work on the removal of the tube and plat. In the first observations through the Standardized Nordic Questionnaire found that the workers who do manual work is experiencing pains in some parts of the body. It is very necessary for the identification and analysis of working conditions to determine whether those the job has with risks of injury or not. The analytical method used is the Job Strain Index (JSI) and Biomechanics. Evaluation results show that the work is still considered a dangerous risk that needed repair solutions. Repairs do by recommending a break time twice to work because in this business is not required to work with certain results. The results of calculations show that the posture improvement work carried out workers became moderate.

Keywords: *the risk of injury, JSI, biomechanics, work posture, working time*