

ABSTRAK

USULAN PERBAIKAN DARI ANALISIS BIOMEKANIKA KERJA DAN LINGKUNGAN FISIK KERJA PADA PROSES PRODUKSI DI SENTRA INDUSTRI KERAJINAN BATOK KELAPA PURBALINGGA

Tantra Samuel Tambunan

H1E019042

Industri kerajinan merupakan sektor yang dianggap memiliki kapasitas dan potensi yang cukup besar untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Peran sektor industri juga terus meningkat di seluruh provinsi di Indonesia, termasuk Provinsi Jawa Tengah. Menurut DPMPTSP Kabupaten Purbalingga, Purbalingga secara umum sudah dikenal sebagai wilayah pengembangan beragam komoditas industri. Salah satu dari komoditas industri tersebut yaitu kerajinan batok kelapa. Berdasarkan hasil wawancara langsung yang dilakukan pada sentra batok kelapa Purbalingga, proses produksi di sentra ini melibatkan 25 pekerja. Pada proses produksi tersebut terlihat beberapa pekerja yang terindikasi melakukan posisi yang tidak ergonomis. Hal ini dapat memunculkan keluhan rasa nyeri di beberapa segmen tubuh pekerja. Apa bila risiko tersebut tidak diperhatikan dan dikendalikan, bisa berpotensi menyebabkan terjadinya keluhan musculoskeletal disorder (MSDs). Ergonomi terbagi dalam beberapa kelompok dua di antaranya yaitu lingkungan dan biomekanika. Biomekanika merupakan disiplin ilmu yang menggabungkan pengetahuan dalam bidang fisika, terutama mekanika, dan teknik, dengan dasar pengetahuan biologi dan lingkungan. Beberapa permasalahan biomekanika dan postur kerja dapat diatasi dengan beberapa solusi seperti dengan perbaikan posisi kerja dengan menggunakan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA). Berdasarkan permasalahan di atas maka akan melibatkan pengukuran keluhan gangguan musculoskeletal disorder menggunakan kuesioner Nordic Body Map (NBM) serta pengukuran postur kerja dengan menerapkan metode REBA untuk mengevaluasi tingkat risiko postur kerja para pekerja.

Kata Kunci: REBA, NBM, MSDs, Lingkungan Kerja Fisik.

ABSTRACT

IMPROVEMENTS RECOMMENDATION FROM THE ANALYSIS OF BIOMECHANICS AND WORK ENVIRONMENT IN THE PRODUCTION PROCESS AT THE PURBALINGGA COCONUT SHELL HANDICRAFT INDUSTRIAL CENTER

Tantra Samuel Tambunan

H1E019042

The craft industry is a sector that is considered to have considerable capacity and potential to improve the community's economy. The role of the industrial sector also continues to increase in all provinces in Indonesia, including Central Java Province. According to the DPMPTSP of Purbalingga Regency, Purbalingga is generally recognized as an area for the development of various industrial commodities. One of these industrial commodities is coconut shell crafts. Based on the results of direct interviews conducted at the Purbalingga coconut shell center, the production process in this center involves 25 workers. In the production process, some workers are indicated to perform positions that are not ergonomic. This can lead to complaints of pain in several segments of the worker's body. If these risks are not considered and controlled, they can potentially cause musculoskeletal disorders (MSDs). Ergonomics is divided into several groups, two of which are environment and biomechanics. Biomechanics is a discipline that combines knowledge in physics, especially mechanics, and engineering, with a knowledge base of biology and the environment. Some biomechanical problems and work postures can be overcome with several solutions such as improving work positions using the Rapid Entire Body Assessment (REBA) method. Based on the above problems, it will involve measuring complaints of musculoskeletal disorders using REBA.

Key Words: REBA, NBM, MSDs, work environment.