

ABSTRAK

PT. Murakabi Jaya Mandiri adalah perusahaan yang memproduksi bahan bakar briket yang terbuat dari tempurung kelapa di Yogyakarta. Briket merupakan sebuah blok atau bongkahan yang digunakan sebagai bahan bakar. Lingkungan kerja merupakan salah satu komponen dalam sistem kerja yang dapat mempengaruhi kondisi pekerja. Kondisi lingkungan kerja fisik khususnya kebisingan, suhu, dan cahaya yang tidak memenuhi syarat akan berpengaruh terhadap kondisi pekerja. Pekerja akan mampu melaksanakan pekerjaan dengan baik dan mencapai hasil (produktivitas) yang optimal apabila kondisi lingkungan fisik kerja perusahaan mendukung, tetapi dalam kenyataannya peningkatan produktivitas tidak bersamaan dengan adanya kepedulian pemilik perusahaan terhadap proses yang berlangsung.

Untuk mengkaji permasalahan di atas, maka dilakukan analisis pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap produktivitas dengan pendekatan ergonomi makro menggunakan simulasi dengan bantuan software Powersim. Pada simulasi dibuat dua skenario, skenario 1 merupakan kondisi sebelum melakukan investasi ergonomi dan skenario 2 merupakan kondisi setelah melakukan investasi ergonomic. Investasi ergonomi dilakukan dengan mempertimbangkan faktor ergonomi pada lingkungan kerja fisik di perusahaan.

Berdasarkan analisis hasil dengan menggunakan pendekatan ergonomi makro didapat rata-rata produk yang dihasilkan sebelum berencana melakukan investasi ergonomic yaitu 293 barang dengan profit rata-rata Rp34.145.566. Setelah berencana melakukan investasi ergonomi pada skenario 2 rata-rata produk yang dihasilkan dapat mencapai target yaitu 302 barang dengan profit rata-rata Rp34.812.014. Pendapatan yang diperoleh perusahaan juga mengalami peningkatan secara berangsur-angsur. Skenario terbaik yang dipilih adalah skenario 2 yaitu dengan melakukan melakukan investasi ergonomi dapat meningkatkan kesejahteraan pekerja dan pemilik perusahaan.

Kata kunci : Ergonomi makro, Lingkungan kerja fisik, Simulasi

ABSTRACT

PT. Murakabi Jaya Mandiri is a company that produces briquettes fuel made by coconut shell in Yogyakarta. Briquettes is a chunk which is used as a fuel. The working environment is one of the elements of working system that may affect a worker's condition. The physical condition of the working environment, such as noise, temperature, and light that does not fulfill the safety standard will affect a worker's condition. Workers will be able to work properly and achieve an optimal productivity as a result as long as the physical condition of the working condition in the company is supportive. However, in fact, the increase of productivity is not possible without the awareness of the company's owner in regards to the ongoing process of production in the company.

In order to analyze the problem mentioned above, therefore this study aims to analyze the impact of a physical condition of a working environment towards the productivity of a company using the macro ergonomic approach through simulation with the help of a software named Powersim. The simulation has two scenarios, the first scenario is a scenario that takes place before a company conducts an ergonomic investments, the first scenario is a scenario that takes place after a company conducts an ergonomic investments. Ergonomic investment is done with the consideration of the ergonomic factor in a physical working environment in a company.

Based on the analysis with macro ergonomic approach, the average of the production before the company plans to do an ergonomic investment is 293 items and the average of the profit reaches Rp34.145.566. After the company has done an ergonomic investment (second scenario), the average of the production increases to the expected amount which is 302 items and the average of the profit also increases to Rp34.812.014. The company's income also increases gradually. Therefore, the second scenario is considered as the best scenario. In conclusion, conducting an ergonomic investment can increase the welfare of both workers and the capital owner of the company.

Key words : Macro ergonomic, Physical work environment, Simulation