

ABSTRAK

Proses produksi suatu barang sangat erat kaitannya dengan produktivitas kinerja karyawan. Produktivitas kinerja karyawan dipengaruhi oleh kondisi fisik, beban kerja, sarana dan prasarana yang digunakan. Penggunaan sarana dan prasarana yang tidak sesuai dapat menyebabkan kelelahan bagi pekerja. Sarana yang digunakan oleh operator mesin *roll bottom* pada salah satu perusahaan kaleng di Sidoarjo kurang memadai. Hal tersebut dapat diatasi dengan melakukan perancangan ulang terhadap sarana yang digunakan. Metode RULA dan REBA merupakan sebuah metode yang digunakan untuk membantu mengevaluasi sarana dan prasarana yang digunakan. Jika hasil yang didapatkan dengan analisa RULA dan REBA memberikan nilai yang kurang baik, maka perlu dilakukan perbaikan terhadap sarana dan prasarana yang digunakan.

Berdasarkan hasil analisa yang sudah dilakukan, nilai RULA memiliki *score* 6 dan setelah dilakukan perubahan desain memiliki *score* 2. Sedangkan pada analisa REBA memiliki *score* 8 dan memiliki *score* 3 setelah dilakukan perubahan desain. Setelah dilakukan perubahan desain kursi dan uji coba penggunaan kursi, diketahui bahwa operator mesin *roll bottom* mengalami peningkatan kadar oksigen (SpO_2) sebesar 1,9% dan mengalami penurunan denyut nadi sebesar 10,7%. Penurunan denyut nadi ini menandakan bahwa energi yang dikeluarkan oleh operator tidak terlalu besar dan hal tersebut menandakan bahwa operator tidak begitu lelah saat bekerja.

Kata Kunci : Postur Kerja, Kelelahan, Ergonomi, Data Antropometri, Operator Mesin *Roll Bottom*

ABSTRACT

The production process of an item is closely related to employee performance productivity. Employee performance productivity is influenced by physical conditions, workload, facilities and infrastructure used. The use of inappropriate facilities and infrastructure can cause fatigue for workers. The facilities used by roll bottom machine operators at one of the can companies in Sidoarjo are inadequate. This can be overcome by redesigning the facilities used. The RULA and REBA methods are methods used to help evaluate the facilities and infrastructure used. If the results obtained by analyzing RULA and REBA provide an unfavorable value, it is necessary to make improvements to the facilities and infrastructure used.

Based on the results of the analysis that has been done, the RULA value has a score of 6 and after design changes have a score of 2. While the REBA analysis has a score of 8 and has a score of 3 after making design changes. After making changes to the chair design and trial use of the chair, it is known that the roll bottom machine operator experienced an increase in oxygen levels (SpO₂) by 1.9% and a decrease in pulse rate by 10.7%. This decrease in pulse rate indicates that the energy expended by the operator is not too large and it indicates that the operator is not so tired while working.

Keywords : Work Posture, Fatigue, Ergonomics, Anthropometric Data, Roll Bottom Machine Operator