

ABSTRAK

Ergonomi memiliki fungsi dimana dapat memberikan kemudahan bagi manusia dalam melakukan pekerjaan. Ergonomi dapat membuat seseorang menjadi lebih baik dalam melakukan suatu pekerjaan sehingga produktivitas dapat meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas operator penggorengan pada IKM Keripik Mustika Langsa dengan menggunakan analisis biomekanika. Hasil dari penelitian ini didapat nilai F_c (Force Compression) tidak membahayakan untuk kelima operator penggorengan karena F_c (Force Compression) untuk kelima operator penggorengan secara berurut sebesar 1270,78 N, 1289,87 N, 1362,14 N, 1362,13 N, 1570,00 N, < AL sebesar 3400 N. Namun untuk mencapai optimalitas kerja operator, peneliti berusaha untuk menurunkan nilai F_c sekecil mungkin dengan menerapkan ergonomi pada operator dan lingkungan kerjanya dengan analisis biomekanika. Pada penelitian ini penurunan nilai F_c dilakukan dengan menaikkan sudut θ_4 , θ_H , dan θ_T menjadi maksimal sebesar 90° , agar operator bekerja dalam keadaan postur terbaik (tegak). Untuk nilai %CVL, didapat hasil bahwa perlu dilakukan perbaikan kerja terhadap operator penggorengan 1 hingga operator penggorengan 5. Dikarenakan nilai %CVL untuk kelima operator penggorengan diatas 30%. Sehingga dengan dilakukan penerapan ergonomi dengan analisis biomekanika yang telah dilakukan mampu menurunkan nilai %CVLnya.

Kata kunci: Ergonomi, Biomekanika, Fisiologis kerja, Metode Reba

ABSTRACT

Ergonomics has a function where it can provide convenience for humans in doing the job. Ergonomics can make a person better in doing a job so that productivity can increase. This research aims to improve productivity of frying operators on IKM Keripik Mustika Langsa by using biomechanics analysis. The results of this study obtained the value of Fc (Force Compression) is not harmful to the five frying operators because FC (Force Compression) for the five frying operators in sequence of 1270,788 N, 1289,874 N, 1362,143 N, 1362,136 N, 1570,003 N, <AL of 3400 N. However, to achieve the optimality of operator work, the researcher tries to decrease the Fc value as small as possible by applying ergonomics to operator and its working environment with biomechanics analysis. In this study the decrease in Fc value is done by increasing angle θ , H, and T to a maximum of 90°, so that the operator works in the best posture (upright). For the value of CVL%, we get the result that it is necessary to fix the work on the frying operator 1 to the frying operator 5. Due to the value of the CVL% for the fifth operator above 30%. So with the application of ergonomics with biomechanics analysis that has been done can reduce the value of CVL%.

Keywords: Ergonomics, Biomechanics, Physiological work, Method Reba