

ABSTRAK

PT. XYZ merupakan cabang perusahaan multinasional yang bergerak dibidang jasa logistik. Banyak aktivitas di perusahaan ini yang masih menggunakan *manual handling*. Hasil observasi menunjukkan pekerjaan *manual handling* yang berulang-ulang membuat pekerja mengalami nyeri pada beberapa bagian tubuh terutama bagian tulang belakang, sehingga membuat pekerja tidak nyaman melakukan pekerjaannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memberikan rekomendasi terhadap aktivitas *manual handling* yang dilakukan pekerja. Metode yang digunakan adalah Metode NIOSH *Lifting Equation* dengan analisis data menggunakan *Recommended Weight Limit* dan *Lifting Index*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas *manual handling* di gudang A PT. XYZ berisiko bagi pekerja. Hasil pengukuran terhadap aktivitas *manual handling* yang dilakukan pekerja gudang A menunjukkan beban angkat aktual melebihi ambang batas yang direkomendasikan berdasarkan nilai *lifting index* >1 , dan berpotensi menyebabkan risiko cedera khususnya tulang belakang. Nilai *Recommended Weight Limit* asal dan tujuan untuk box ukuran sedang dan besar $\leq 6,88$ Kg. Diusulkan untuk merancang ulang jarak antara beban dengan pallet menjadi 25 cm serta ketinggian letak beban ditambah 60 cm. Usulan ini dapat mengurangi risiko cedera aktivitas *manual handling*.

Kata Kunci: *Manual Handling*, NIOSH *Lifting Equation*, Cedera

ABSTRACT

PT. XYZ is a multinational company branch engaged in logistics services. The company still uses manual handling. Repetitive manual handling work makes workers suffer from pain in certain parts of the bodies, especially the spine. This makes workers uncomfortable doing their work. This study aims to analyze and provide recommendations on manual handling activities carried out by workers. The method used is the NIOSH Lifting Equation Method with data analysis using the Recommended Weight Limit and Lifting Index. The results show that manual handling activities in warehouse A PT. XYZ is risky for workers. The results of measurements of manual handling activities carried out by warehouse workers A shows that the actual lifting load exceeds the recommended threshold based on the lifting index value >1 , and has the potential to cause a risk of injury, especially the spine. Recommended Weight Limit value of origin and destination for medium and large size boxes 6.88 Kg. It is suggested to redesign the distance between the load and the pallet to be 25 cm and the height of the load to be increased by 60 cm. This proposal may reduce the risk of injury to manual handling activities.

Keywords: Manual Handling, NIOSH Lifting Equation, Injury

