

ABSTRAK

Peran sumber daya manusia sebagai tenaga kerja dalam kegiatan manufaktur terbilang sangat dominan, khususnya pada aktivitas yang dilakukan secara manual seperti pemindahan objek yang dikenal dengan istilah manual material handling. Aktivitas manual material handling yang dilakukan oleh pekerja adalah pemindahan pack seberat 25 kg dengan jumlah tonase yang sangat besar serta durasi yang lama sehingga terjadi keluhan rasa sakit pada pekerja. Penelitian ini menggunakan metode NIOSH Lifting Equation untuk menilai kegiatan pemindahan pack secara manual berisiko menimbulkan cedera atau tidak serta Snook Tables untuk mengetahui berat maksimum yang dapat diterima pada pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat risiko cedera kerja dengan menggunakan metode NIOSH Lifting Equation dan Snook Tables serta memberikan rekomendasi perbaikan agar dapat menurunkan tingkat risiko cedera kerja pada pekerja manual material handling. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa nilai Composite Lifting Index yang diperoleh pekerja pemindahan pack secara manual sebesar 6,52 di mana nilai tersebut termasuk pada tingkat risiko yang tinggi. Hasil tersebut disebabkan oleh lamanya durasi dan dilakukan secara terus-menerus saat beraktivitas pemindahan pack serta berat beban pada objek melebihi berat dari konstanta pembebanan. Rekomendasi perbaikan sangat diperlukan pada pekerja manual material handling untuk mengurangi tingkat risiko cedera yang tinggi.

Kata Kunci: *Manual material handling, NIOSH Lifting Equation, Snook Tables, Cedera, Pemindahan pack*

ABSTRACT

The role of human resources as labor in manufacturing activities is very dominant, especially in manual activities such as moving objects, known as manual material handling. Manual material handling activities carried out by workers involve moving 25 kg packs with very large tonnage and long durations, resulting in complaints of pain among workers. This study uses the NIOSH Lifting Equation method to assess whether manual pack handling activities pose a risk of injury and the Snook Tables to determine the maximum weight that workers can handle. The study aims to analyze the level of work-related injury risk using the NIOSH Lifting Equation and Snook Tables and provide recommendations for improvements to reduce the risk of work-related injuries among manual material handling workers. The results of this study indicate that the Composite Lifting Index value obtained by manual pack movers is 6.52, which falls into the high-risk category. This result is attributed to the prolonged duration and continuous nature of pack moving activities, as well as the load weight exceeding the load constant. Improvement recommendations are urgently needed for manual material handling workers to reduce the high risk of injury.

Keyword: *Manual material handling, NIOSH Lifting Equation, Snook Tables, Injury, Moving pack*