

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemilihan *material handling* pada bagian *warehouse* dan *chill storage* di PT. Maju Bersama Karib (MBK) menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). PT MBK merupakan perusahaan pengolahan makanan laut yang melakukan ekspor produk rajungan kaleng dengan volume produksi dan distribusi yang tinggi. Saat ini, proses pemindahan material di *warehouse* dan *chill storage* masih dilakukan secara *manual* (*Manual Material Handling/MMH*) yang berisiko tinggi menimbulkan cedera fisik pada pekerja, seperti nyeri punggung, cedera jari, dan luka gores. Evaluasi manajemen risiko menunjukkan tingginya risiko cedera akibat beban kerja yang tidak ergonomis dan metode pemindahan manual. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan pemilihan alat bantu *material handling* (*Material Handling Equipment/MHE*) yang tepat untuk mengurangi risiko kecelakaan dan meningkatkan efisiensi kerja. Metode AHP digunakan untuk menentukan prioritas pemilihan MHE berdasarkan kriteria risiko, biaya, dan efektivitas. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang optimal bagi PT MBK dalam meningkatkan keselamatan kerja dan produktivitas pada proses penyimpanan dan pengelolaan produk. Hasil analisis menunjukkan bahwa untuk *chill storage*, penggunaan Hand Pallet Jack merupakan solusi terbaik yang memenuhi kriteria operasional dengan fleksibilitas tinggi pada ruang terbatas dan biaya yang ekonomis. Sedangkan untuk *warehouse*, Forklift Gasoline menjadi alternatif unggulan dengan kapasitas angkut yang besar serta kemampuan manuver yang sesuai untuk pengangkutan pallet kaleng berat dalam volume tinggi. Implementasi kedua alat ini diharapkan dapat secara signifikan mengurangi risiko kecelakaan kerja, meningkatkan efisiensi pemindahan material, serta menjaga kualitas produk hingga proses ekspor.