

ABSTRAK

PT. Granesia merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang percetakan dan penerbitan. Produk-produk yang dihasilkan merupakan produk koran dan produk-produk yang bersifat komersil. Produk yang menjadi bahan penelitian adalah produk yang bersifat komersil. Keberagaman dari produk komersil ini berdampak pada beragamnya alur, beban serta peralatan perpindahan material. Dampak tersebut mengakibatkan banyak terjadinya alur yang *crosstracking* dan *backtracking* serta beban yang tidak direncanakan dengan baik juga menyebabkan tingginya frekuensi perpindahan material. Saat ini, PT. Granesia berencana untuk melakukan *relayout* dengan menambah departemen baru dan mesin baru sehingga memerlukan penambahan *material handling equipment* baru untuk mendukung sistem produksi.

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan *General Analysis Procedure* sebagai *framework* untuk menyelesaikan permasalahan utama pada perusahaan. Pendekatan ini menekankan pada analisis menyeluruh mengenai elemen-elemen yang mempengaruhi sistem perpindahan material. Peralatan, alur, dan beban perpindahan adalah beberapa elemen yang akan menjadi keluaran dengan analisis dari pendekatan *General Analysis Procedure* ini.

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah perbaikan pada desain sistem *material handling* yaitu usulan pembelian *trolley*, penggantian pemakaian *forklift* dengan *handlift*, penggantian pemakaian *pallet* roda dengan *aluminium platform truck* dan pembelian box plastik untuk membantu sistem perpindahan yang manual. Beban perpindahan yang sesuai dan meningkatkan efisiensi frekuensi perpindahan rata-rata sebesar 14%, serta alur material yang meminimalkan *backtracking* dan *cross tracking*. Semua usulan tersebut dihimpun dalam besaran biaya perpindahan atau *Activity Cost Determination* yang mana dapat mereduksi biaya perpindahan sebesar 9%.

Kata kunci: *Material Handling, General Analysis Procedure, Desain Sistem Material Handling, Activity Cost Determination*