

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisa yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Besar kecilnya total biaya perpindahan material dalam penelitian ini dipengaruhi oleh 2 hal yaitu jarak perpindahan material dan frekuensi aliran material. Jika jarak yang ditempuh operator pada kegiatan perpindahan material pendek, dapat mempengaruhi kinerja operator karena waktu untuk meninggalkan mesin produksi tidak terlalu lama. Layout akhir hasil dari iterasi menggunakan algoritma CRAFT dengan software WinQSB 2.0, Algoritma CRAFT mampu menghasilkan solusi yang optimal dengan memperbaiki susunan tata letak awal untuk mempersingkat total jarak perpindahan material di PT. Sinde Multi Kemasindo.
2. Pada Layout awal total biaya perpindahan material sebesar Rp. 5.997.962,25/Bulan. angka ini didapat berdasarkan perkalian antara total jarak dikali frekuensi kemudian dikali omh per meter. Total biaya perpindahan material di tata letak Usulan sebesar Rp 4.357.989,3. artinya setelah dilakukan perbaikan tata letak pabrik menggunakan algoritma CRAFT, telah terjadi penurunan total biaya perpindahan material sebesar Rp. 1.639.972,95 Atau sebesar 27,34%. menghasilkan total jarak perpindahan yang lebih optimal dengan mengurangi arus bolak – balik atau *backflow* pada proses perpindahan material serta ditandai juga dengan berkurangnya jarak antar departemen. Tujuan dilakukan peramalan ini adalah untuk menentukan tingkat permintaan produk kemasan botol larutan 200 mililiter sehingga mampu menghitung waktu yang tepat untuk dapat di implementasi dengan menghitung segala biaya perubahan atau perbaikan tata letak mesin/fasilitas dan bermanfaat mengurangi biaya yang di dikeluarkan untuk Ongkos Material Handling.

## 5.2 Saran

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Sebaiknya penelitian ini dilanjutkan ke tahap implementasi dengan menghitung segala biaya perubahan atau perbaikan tata letak mesin/fasilitas, sebab pada penelitian ini tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya.
2. Pihak perusahaan sebaiknya lebih memperhatikan budaya 5S di area kerja agar penempatan material yang akan digunakan untuk proses produksi bisa lebih tertata rapi.
3. Tujuan dilakukan peramalan adalah untuk menentukan tingkat permintaan produk kemasan botol larutan 200 mililiter sehingga mampu menghitung waktu yang tepat untuk dapat di implementasi dengan menghitung segala biaya perubahan atau perbaikan tata letak mesin/fasilitas yang nantinya bisa menghitung kapan waktu yang tepat untuk implementasi usulan tata letak yang sudah di buat.
4. Penelitian ini hanya menggunakan satu metode yaitu algoritma CRAFT yang bertujuan untuk mengurangi ongkos material handling untuk diharapkan adanya penelitian yang lebih lengkap lagi dengan menggunakan metode lainnya yang nantinya digunakan sebagai bahan perbandingan.