

## ABSTRAK

*Perancangan tata letak fasilitas merupakan pengaturan dari fasilitas-fasilitas produksi dengan memanfaatkan keterbatasan area dalam penempatan mesin-mesin, bahan baku, perlengkapan operasi, dan fasilitas produksi. Hal ini dilakukan untuk melancarkan proses produksi, sehingga dalam perancangan tata letak harus memperhatikan pola aliran materialnya.*

*Penelitian ini, mengusulkan perbaikan tata letak fasilitas dengan menggunakan Algoritma CRAFT dengan bantuan software WinQsb untuk menurunkan biaya material handling. Tujuan penelitian ini adalah memperoleh rancangan ulang tata letak fasilitas produksi yang optimal di PT. Island Art dengan cara meminimasi jarak tempuh pemindahan material sehingga dapat meminimasi biaya dan waktu material handling.*

*Total biaya material handling pada pembuatan 100 unit produk Dressboy sebelum perbaikan adalah Rp 422.057. Sedangkan total biaya material handling pada usulan tata letak fasilitas yang pada industri meubel ini adalah Rp 334.196,5. Berdasarkan hasil dari biaya penanganan material sebelum dan sesudah perbaikan, maka prosentase selisih biaya material handling adalah sebesar 20,8 %. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa rancangan tata letak yang diusulkan dapat menurunkan biaya produksi.*

*Kata kunci :Tata letak Fasilitas, Algoritma CRAFT, WinQsb, Material Handling*