

ABSTRAKSI

PT. Indovickers Furnitama merupakan salah satu perusahaan dengan bidang bisnis utama adalah manufaktur perlengkapan perkantoran dan perlengkapan hotel. Untuk dapat bertahan dan bersaing, selain faktor kualitas dan harga dari produk yang dihasilkan, disisi lain perusahaan juga harus mampu meningkatkan produktivitas dan efisiensi perusahaan. Kondisi *existing* pada PT. Indovickers Furnitama khususnya lintasan utama kursi belum memiliki tata letak pabrik yang efisien, hal ini dapat terlihat dari banyaknya operator yang sering berjalan bolak-balik untuk mengambil bahan yang akan dikerjakan dan jarak perpindahan yang panjang antar operasi yang berurutan. Ketidakefisienan layout ini menyebabkan besarnya aktivitas *material handling*.

Salah satu upaya untuk memperbaiki aliran proses produksi dan ketidakefisienan layout yaitu dengan perancangan ulang tata letak fasilitas dengan pendekatan yang bisa meminimasi aktivitas *material handling*. Sementara itu, untuk meminimasi aktivitas *material handling* dapat dilihat dari nilai momen perpindahan yang merupakan hasil perkalian dari jarak dan frekuensi perpindahan material antar fasilitas. Dalam penelitian ini, perancangan tata letak fasilitas dibuat tipe tata letak berdasarkan proses (*process layout*). Sebelum merancang tata letak yang baru, dibutuhkan terlebih dahulu *initial layout*, *from to-chart*, *move cost-chart* yang menjadi inputan bagi algoritma CRAFT. Algoritma CRAFT dalam penelitian ini terdapat dalam *software WinQSB*.

Melalui penelitian ini, diperoleh rancangan tata letak fasilitas yang lebih efisien, hal tersebut dapat dilihat dari nilai momen perpindahan yang di reduksi hingga 30,86% pada tata letak usulan. Pereduksian ini jika diproyeksikan pada pernyataan *Tompkins dan White* (1996) bahwa 20–50 % dari total biaya operasi manufaktur berasal dari biaya *material handling*, maka tata letak usulan ini akan menghemat sekitar 6-15% dari biaya manufaktur setiap bulannya.

Kata Kunci : Tata letak, Algoritma CRAFT, Momen perpindahan