

ABSTRAKSI

PT Kartika Naya adalah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan, pengemasan dan pembuatan album foto. PT Kartika Naya sendiri sekarang lebih memfokuskan kegiatan produksinya di bagian percetakan *packaging* yaitu dengan memproduksi kardus atau bungkus untuk para pelanggan PT Kartika Naya. Dari hasil pengamatan yang dilakukan, ada beberapa permasalahan yang terdapat di lantai produksi di PT Kartika Naya. Permasalahan tersebut antara lain :

- a. Penyimpanan produk hasil produksi yang tidak pada tempatnya, karena area yang masih luas, sehingga banyak produk yang diletakkan begitu saja.
- b. Penggunaan area pabrik yang terlalu luas terutama pada area *printing* sehingga banyak barang jadi yang diletakkan pada tempat tersebut.
- c. Jarak antara penyimpanan antar departemen yang terlalu jauh sehingga memperlama proses produksi.

Diawali dengan perhitungan jumlah kebutuhan mesin yang digunakan untuk proses produksi, maka dapat diketahui berapa luas area yang diperlukan untuk tiap mesinnya. Algoritma CRAFT dipakai untuk mencari momen perpindahan material terkecil sehingga dapat diketahui tata letak yang paling efisien dari segi jarak dan perpindahan material.

Pada penelitian ini terjadi penambahan mesin yaitu terdapat pada mesin potong kertas, Shoei Star, dan Komori Excel 32 yang masing-masing memerlukan tambahan mesin sebanyak 1 buah. Selain itu perpindahan material diperoleh momen perpindahan yang lebih efisien. Hal tersebut dibuktikan dengan pengurangan momen perpindahan yang mencapai 63%. Hal tersebut berpotensi untuk dapat menghemat area produksi dan mengurangi jarak perpindahan material sehingga dapat menaikkan output produksi.

Kata Kunci : Tata Letak Fasilitas, Algoritma CRAFT, Momen Perpindahan, Efisiensi, Jarak Perpindahan