

ABSTRAK

PERANCANGAN TATA LETAK RUANG PRODUKSI BERDASAR PERAMALAN PERMINTAAN (Studi Kasus di Pabrik Roti Salma Sleman Jogjakarta)

Oleh :

Ridar Nuril Dynayati

Perencanaan mengenai tata letak pabrik, khususnya ruang produksi sangat penting dilakukan dalam suatu industri. Karena akan berpengaruh pada tingkat efisiensi serta efektivitas dalam pelaksanaan proses produksi. Perbaikan efisiensi dan efektivitas yang akan terjadi disebabkan pengurangan proses pemindahan bahan (*material handling*), penghematan penggunaan areal untuk produksi, pengurangan kemacetan dan kesimpangsiuran proses, serta kemudahan pekerja dalam melaksanakan proses produksi. Tujuan penelitian ini adalah menyusun rancangan alternatif tata letak fasilitas ruang produksi yang sesuai dengan kebutuhan pabrik roti Salma.

Perancangan tata letak dilakukan dengan menggunakan peta-peta kerja seperti Peta Proses Operasi, Peta Aliran Proses, Diagram Aliran, *Multi Process Product Chart*, peramalan permintaan produk, kemudian dilakukan perhitungan kebutuhan mesin atau peralatan produksi dan perhitungan luas lantai yang diperlukan untuk analisis selanjutnya. Dari hasil analisis-analisis yang dilakukan kemudian dilakukan perancangan tata letak ruang produksi dengan menggunakan program CRAFT.

Kebutuhan fasilitas produksi pabrik roti Salma saat ini, masih dapat memenuhi permintaan produk roti Salma pada 1 tahun mendatang yaitu sampai bulan Juni 2006. Hasil terbaik diperoleh pada alternatif 1 yang dapat meminimalkan jarak perpindahan sejauh 58%, menurunkan *backtracking* sebesar 77%, dan meminimalkan terjadinya *cross line* sebesar 75%. Alternatif yang terbaik juga ditentukan dari penilaian kualitatif hubungan keterkaitan kegiatan yang memiliki peningkatan bobot penilaian sebesar 49% dari tata letak awal. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa tata letak ruang produksi yang baru memiliki tingkat efisiensi yang lebih besar dibandingkan dengan tata letak awal ruang produksi pabrik roti Salma.

Kata kunci : Peramalan Permintaan, Perencanaan Fasilitas, Perancangan Layout, CRAFT