



## INTISARI

Suatu perancangan tata letak fasilitas produksi tidak hanya terbatas pada waktu mendirikan suatu industri tetapi proses perancangan ini tetap terus dilakukan meskipun industrinya sudah ada dan sudah berlangsung. Hal ini disebabkan dengan berjalannya waktu akan selalu terjadi perubahan baik pada proses ataupun produknya. Perubahan tersebut menuntut terjadinya perubahan atau perbaikan dari tata letak fasilitas produksi yang sudah ada. Suatu evaluasi terhadap tata letak fasilitas produksi yang sudah ada perlu dilakukan untuk mengurangi kerugian yang terjadi karena tata letak yang tidak efisien. Kerugian tersebut antara lain biaya pemindahan bahan yang tinggi, aliran bahan yang tidak lancar dan pemborosan tenaga kerja.

Dalam penelitian ini perancangan ulang tata letak fasilitas produksi dilakukan terhadap PT. Kusumatex dengan bantuan software CRAFT dengan dua macam masukan, yang pertama adalah frekuensi perpindahan dan biaya pemindahan persatuan jarak. Masukan ini digunakan untuk tujuan meminimalkan biaya pemindahan bahan. Masukan yang kedua adalah berat bahan, masukan ini digunakan untuk meminimalkan *momen handling* perpindahan.

Sebagai hasil perancangan diusulkan, jika perusahaan melakukan pengurangan stasiun kerja maka tata letak alternatif 3 dapat dipilih dengan tidak ada titik persilangan, total pengurangan jarak sebesar 104 m atau 37,24%, pengurangan biaya sebesar Rp 823.532,13 atau 40,98%, pengurangan momen handling sebesar 4.993.084,31 kgm atau 34,98%, total nilai *value chart* 66 dengan tingkat IRR 24,46% dan nilai NPV Rp 902.459,16. Jika perusahaan tidak melakukan pengurangan stasiun kerja maka tata letak alternatif 6 dapat dipilih dengan tidak ada titik persilangan, total pengurangan jarak sebesar 98 m atau 36,5%, pengurangan biaya sebesar Rp 803.129,60 atau 39,97%, pengurangan momen handling sebesar 4.854.342,65 kgm atau 34,01 %, total nilai *value chart* 66 dengan tingkat IRR 21,78% dan nilai NPV Rp 2.374.851,38.

**Kata kunci:** tata letak, peta dari-ke, CRAFT.