

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the production tube layout PT. Denso Indonesia. This study discusses the material handling and production facility layout PT. Denso Indonesia. Authors limit the scop of the problem by simply discussing the total cost of material handling and movement. The analytical tool used is the algorithm CRAFT. CRAFT method as one of the layout algorithm improvment used in this study, wich provide the best solutions in the rearrangement of the layout of the company. The analisysis showed that the total moment transfer of the initial layout of 29.122 meters, after repair and adjustment using CRAFT algorithm, the total moment displacement distance of 19.306,5 meter or be savings of 34% of the initial layout. Total cost of material handling initial layout that is equal Rp. 14.340.96, after repair and adjustment using CRAFT algorithm, the total material handling costs by Rp. 9.865.143or be saving 31 % of the initial layout. The total time of the initial movement of the initial layout 207.779 seconds, after repair and adjustment using CRAFT algorithm, the total time of the movement of 138.564 seconds or occurs savings of 33% of the initial layout.

Keywords : Material Handling, Layout, CRAFT



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tata letak produksi tube pada PT. Denso Indonesia. Penelitian ini membahas mengenai *material handling* dan tata letak fasilitas produksi tube. Penulis membatasi ruang lingkup permasalahan dengan hanya membahas biaya *material handling* dan total pergerakan. Alat analisis yang digunakan adalah Algoritma CRAFT. Metode CRAFT sebagai salah satu algoritma perbaikan layout yang digunakan pada penelitian ini untuk memberikan solusi terbaik dalam penataan ulang layout perusahaan. Hasil Analisis menunjukkan bahwa total momen perpindahan layout awal sebesar 29.122 meter, setelah dilakukan perbaikan dan penyesuaian menggunakan algoritma CRAFT maka momen total jarak perpindahan sebesar 19.306,5 meter atau terjadi penghematan sebesar 34 % dari layout awal. Total OMH awal yaitu sebesar Rp. 14.340.963, setelah dilakukan perbaikan dan penyesuaian menggunakan algoritma CRAFT maka total OMH sebesar Rp. 9.865.143 atau terjadi penghematan sebesar 31% dari layout awal. Total waktu pergerakan awal yaitu 207.779 detik, setelah dilakukan perbaikan dan penyesuaian menggunakan algoritma CRAFT maka total waktu pergerakan sebesar 138.564 detik atau terjadi penghematan sebesar 33% dari layout awal.

Kata kunci : *Material Handling, Layout, CRAFT*

