

Abstrak

Tata letak fasilitas merupakan rancangan strategis yang digunakan untuk waktu lama. Semua industri manufaktur harus memperhatikan tata letak yang tepat untuk meningkatkan produktivitas industri tersebut. Sebuah industri pembuat kertas sembahyang yang terletak di daerah Tanjung Morawa, Medan memiliki kesalahan dalam penempatan tata letak bahan baku dan penempatan mesin produksi, sehingga jarak perpindahan dari gudang sementara ke stasiun kerja pencetakan dan pemotongan berjauhan sehingga menimbulkan *cost material handling* yang tinggi. Melihat permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian untuk melakukan perbaikan tata letak fasilitas dan rancangan ulang. Adapun metode yang digunakan untuk penelitian ini, Systematic Layout Planning (SLP) yaitu salah satu metode yang digunakan untuk mengatur tempat kerja di sebuah pabrik dengan menggunakan dua daerah dengan frekuensi yang tinggi dan logis untuk hubungan satu sama lain. Dan Algoritma CORELAP yaitu algoritma yang digunakan untuk menghasilkan rancangan layout baru yang tidak bergantung pada initial layout. Dengan melakukan perbandingan layout antara SLP dan CORELAP maka didapatkan hasil akhir yang optimal menggunakan metode SLP dengan pengurangan jarak antar departemen sebesar 1.407 meter atau efisiensi jarak sebesar 39,91%.

Kata kunci: SLP, CORELAP, Tata letak fasilitas, Layout