



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PERANCANGAN TATA LETAK FASILITAS PRODUKSI MENGGUNAKAN ALGORITMA CORELAP DAN SIMULASI
(STUDI KASUS: PT. DENDENG ACEH GUNUNG SEULAWAH)

ABSTRACT

PERANCANGAN TATA LETAK FASILITAS PRODUKSI MENGGUNAKAN ALGORITMA CORELAP DAN SIMULASI
(Studi Kasus: PT. Dendeng Aceh Gunung Seulawah)

ABSTRAK

PT. Dendeng Aceh Gunung Seulawah merupakan perusahaan yang memproduksi makanan dendeng sapi khas Aceh. Permasalahan yang ditemukan berkaitan dengan pengaturan tata letak yaitu adanya ketidaksesuaian dalam penyusunan fasilitas produksi yang menyebabkan proses pemindahan material menjadi lebih lama dan berakibat pada lamanya waktu produksi. Jarak antar fasilitas yang jauh juga menyebabkan waktu yang diperlukan pekerja pada saat melakukan perpindahan material dari satu stasiun kerja ke stasiun kerja lainnya menjadi lebih lama. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu perancangan tata letak fasilitas untuk menghasilkan rancangan tata letak baru yang lebih baik dengan meminimumkan jarak dan waktu perpindahan. Perancangan tata letak dibuat menggunakan algoritma CORELAP. Hasil perbandingan antara total momen perpindahan tata letak usulan dengan tata letak awal menunjukkan efisiensi jarak sebesar 40%. Tata letak awal dan tata letak usulan kemudian disimulasikan dengan perangkat lunak Promodel dan diperoleh waktu proses produksi pada tata letak usulan lebih cepat 2,93 menit dibandingkan dengan tata letak awal.

Kata Kunci: Perancangan Tata Letak, Algoritma CORELAP, Total Momen Perpindahan, Peta Proses Operasi, Simulasi, Promodel.