

ABSTRAK

PT.Gunung Selamat Lestari merupakan pabrik kelapa sawit yang bergerak di bidang pengolahan kelapa sawit menjadi *Crude Palm Oil* (CPO) dan inti sawit (kernel). Perencanaan tata letak fasilitas produksi merupakan suatu persoalan yang penting, karena pabrik atau industri akan beroperasi dalam jangka waktu yang lama. Berdasarkan pengamatan, permasalahan tata letak pada PT.Gunung Selamat Lestari adalah, terdapat beberapa mesin yang jaraknya terlalu jauh yang mengakibatkan proses produksi *Crude Palm Oil* (CPO) kurang efektif dan efisien. Oleh sebab itu sangat diperlukan perancangan ulang tata letak fasilitas produksi untuk memperkecil jarak antar stasiun dalam proses produksi *Crude Palm Oil* (CPO) guna untuk mengoptimalkan waktu proses produksi. Metode yang digunakan perancangan layout adalah Systematic Layout Planning (SLP) dan Algoritma CORELAP. Dengan metode *Systematic Layout Planning* (SLP) diperoleh jarak perpindahan total 58,81 m, dengan algoritma corelap diperoleh jarak perpindahan 103,8 m dan dengan *software* corelap 1.0 diperoleh jarak perpindahan 80,6 m, sehingga metode *Sistematic Layout planning* (SLP) dipilih untuk jarak perpindahan terkecil yaitu 58,81 m dan dapat dioptimalkan hingga 66,5%.

Kata Kunci : PT.Gunung Selamat Lestari, CPO, SLP, CORELAP.