

ABSTRAK

PT. Tjipto Langgeng merupakan perusahaan yang memproduksi stavolt yang berlokasi di Surabaya, Jawa Timur. Ada dua tipe stavolt yang diproduksi oleh perusahaan ini yaitu *stavolt 500 watt* dan *stavolt 1000 watt*. Selama ini perusahaan gagal memenuhi permintaan tersebut dan kekurangan tersebut di subkontrakkan. Tidak dapat dipenuhinya permintaan tersebut antara lain disebabkan oleh tidak seimbangannya lintasan produksi dan *layout area* produksi yang tidak efisien. Karena itu PT. Tjipto Langgeng merasa perlu melakukan pembagian stasiun kerja yang baru dan *relayout* bagi perusahaannya.

Tugas Akhir ini menyajikan penulisan mengenai pembagian beban kerja pada tiap-tiap stasiun kerja dan perbaikan tata letak area produksi di PT. Tjipto Langgeng dengan tujuan pembagian kerja tiap stasiun kerja lebih merata, merancang layout dengan penggunaan space yang seefisien mungkin.

Sebelum dilakukan dilakukan penyeimbangan lintasan produksi, perlu diketahui rata-rata jumlah permintaan yang dalam hal ini berguna untuk menentukan waktu siklus produksi. Setelah itu dilanjutkan dengan penyeimbangan lintasan produksi dengan metode *Rank Positional Weight* dan alokasi operator. Untuk perancangan layout yang baru yang dilakukan adalah perhitungan kebutuhan luas area tiap-tiap departemen produksi serta *From to Chart*, kemudian menginputkan data-data yang diperlukan oleh software *Quantitative System 3.0 (initial layout, inter-departmental flow dan unit contribution)* untuk mendapatkan *final layout* guna membuat rancangan tata letak alternatif dengan kriteria meminimalkan total kontribusi.

Dari hasil analisis didapatkan bahwa pada proses produksi merakit PCB (3 operator), merakit aksesoris (5 operator) dan mengepak (2 operator) dibuat secara paralel dan spesialisasi dalam proses pengerjaannya (tidak dicampur dengan proses produksi yang lain), karena pada proses produksi tersebut waktu yang dibutuhkan melebihi waktu siklus. Untuk tata letak awal mempunyai total kontribusi 479368.4 dan total kontribusi rancangan alternatif adalah 422168.3.