

Perancangan tata letak untuk meningkatkan kapabilitas waktu produksi pada PT. X. dengan pendekatan simulasi komputer

Dimas Ariestyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241816&lokasi=lokal>

Abstrak

Terdapat 3 jenis tata letak pabrik, yaitu tata letak produk, tata letak proses, dan tata letak selular. Ketiga tata letak tersebut memiliki karakteristiknya masing-masing. Tata letak produk digunakan untuk kegiatan produk massal yang memiliki sedikit jenis produk. Sedangkan tata letak proses digunakan untuk kegiatan produksi dengan banyak jenis produk, namun jumlah produksinya sedikit. Dan tata letak selular merupakan peralihan antara tata letak produk dengan tata letak proses. PT X memproduksi 3 jenis produk utama, yaitu locker, filling cabinet, dan cupboard. Untuk mendapatkan kapabilitas produksi yang paling optimal bagi PT X, ditentukan jenis tata letak yang sesuai dengan kebutuhan produksinya. Untuk menentukannya, langkah pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi ruang yang tersedia untuk produksi dan peralatan produksi yang tersedia.

Selanjutnya, digunakan langkah-langkah perencanaan yang sesuai dengan Systematic Layout Planning (SLP). SLP merupakan standar langkah-langkah perencanaan tata letak pabrik yang umum digunakan oleh para perencana pabrik. Dalam menentukan jalur produksi, digunakan metode analisa jalur produksi. Dari metode ini, didapatkan sebuah tata letak selular. Tata letak selular yang telah dibuat, dibandingkan dengan tata letak yang ada pada PT, yang menggunakan tata letak proses. Kedua tata letak tersebut dimasukkan ke dalam simulasi komputer dengan menggunakan software Promodel. Simulasi dibuat berdasarkan jenis produk agar dapat memudahkan analisa perbandingan antara 2 jenis tata letak.