

Penerapan systematic layout planning dan discrete event simulation untuk perbaikan tata letak mesin pabrik di industri komponen alat berat = Application of systematic layout planning and discrete event simulation for machine layout improvement on heavy equipment component industry

Darmawan Yulianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403423&lokasi=lokal>

Abstrak

Tesis ini membahas tentang aplikasi dari metode penyusunan tata letak Systematic Layout Planning dan kemudian dievaluasi dengan Discrete Event Simulation menggunakan perangkat lunak Tecnomatix Plant Simulation untuk memberikan alternatif tata letak mesin pabrik yang lebih sesuai dengan produk yang ada di industri komponen alat berat saat ini dan lebih efisien dari sisi jarak perpindahan barang, waktu perpindahan barang, dan jumlah hasil produksi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Systematic Layout Planning dan Discrete Event Simulation dapat memperpendek jarak perpindahan produk sebesar 32% setahun, mempercepat waktu perpindahan produk sebesar 27% setahun, dan meningkatkan jumlah hasil produksi sebesar 6% setahun.

This study is about application of layout planning method the Systematic Layout Planning and then evaluated by Discrete Event Simulation method using software Tecnomatix Plant Simulation for getting more suitable machine layout to existing product in component industry of heavy equipment, and getting better efficiency on product moving distance, product moving time, and total product quantity.

Study result shows that application of Systematic Layout Planning and Discrete Event Simulation could shortening product moving distance by 32% a year, shortening product moving time by 27% a year, and increasing total product quantity by 6% a year.