

Perencanaan tingkat produksi dengan model optimasi program integer studi kasus PT. X = Production level planning with integer programming optimization model case study PT. X

Meylisa Wijaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346554&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas tentang permasalahan pemenuhan permintaan pelanggan yang mendadak atau lebih besar dari biasanya dalam sebuah proses produksi. Perencanaan tingkat produksi sangat dipengaruhi oleh peramalan terhadap permintaan.

Dalam studi ini digunakan metode peramalan permintaan time series dalam jangka waktu harian dan mingguan yang kemudian menjadi input model optimasi program integer yang dikembangkan.

Hasil pengolahan data adalah tingkat produksi mingguan dan harian untuk setiap jenis produk.

Dibandingkan dengan metode produksi yang sekarang dipakai, pendekatan ini dapat mengurangi backlog hingga 40% untuk metode peramalan harian dan 64.1% untuk metode peramalan mingguan.

.....This thesis discussed about the fulfilment of sudden and large-scaled customer demand in a production process. Production planning is significantly affected by demand forecasts.

In this study, time series demand forecasting was used in daily and weekly unit, then the result was utilized as an input for optimization modelling via integer programming.

The optimization process generated production level for each product in daily and weekly unit. It was observed that the application of the model reduces backlog by 40 percent against the current strategy in daily unit and 64.1 percent in weekly unit.