

# Penerapan metode peramalan sebagai dasar penentuan tingkat kebutuhan safety stock pada industri elektronik = Application of forecasting methods as a basis for determining the level of safety stock requirements in electronics industry

Rainy Nafitri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250077&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Persaingan industri yang semakin ketat mengakibatkan perusahaan-perusahaan harus menekan biaya produksi guna mendapatkan keuntungan lebih. Untuk itu, diperlukan perencanaan produksi yang matang. Dalam perencanaan produksi, peramalan untuk memperkirakan kebutuhan material yang akan datang merupakan aspek penting.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah memilih metode peramalan yang terbaik berdasarkan karakteristik dari data historis, yakni pola permintaan musiman. Hasil kesalahan peramalan tersebut kemudian digunakan untuk menghitung safety stock sebagai salah satu bentuk strategi antisipasi terjadinya kekurangan material (shortage).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode peramalan terbaik adalah kombinasi metode Holt-Winters Exponential Smoothing dan Na\_ve, dengan penurunan nilai Mean Absolute Percentage Error (MAPE) sebesar 63%.

.....The stronger competition in industry effects many companies must reduce production costs in order to gain more profit. This requires careful planning of production. In production planning, forecasting to estimate future demand is an important aspect.

The problem of this is to choose the best forecasting method based on the characteristics of historical data, namely, seasonal demand patterns. Results forecast error is then used to calculate the safety stock as a form of anticipatory strategies shortage of material.

The results indicate that the best forecasting method is a combination method of Holt-Winters Exponential Smoothing and Na\_ve, it can decrease Mean Absolute Percentage Error (MAPE) up to 63%.