

Model penentuan prioritas dan estimasi inventori dengan pendekatan fuzzy AHP dan artificial neural network pada industri kabel = Model of priority determination and estimate inventory with fuzzy AHP dan artificial neural network in wiring industry

Fauzie Rachman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20488103&lokasi=lokal>

Abstrak

Berdasarkan data Kementerian Perindustrian, industri kabel diperkirakan akan mengalami pertumbuhan sekitar 10% -15% beberapa tahun ke depan. Industri kabel saat ini sedang aktif menyuplai industri otomotif, kenaikan penjualan otomotif dan variasi produk ini yang sangat sulit diantisipasi permintaannya. Oleh karena itu, untuk menghadapi ketidakpastian ini, pelaku bisnis harus memiliki alat atau strategi agar rencana strategis perusahaan menjadi andal. Beberapa penelitian sebelumnya tentang prediksi jumlah stok produk di masa depan, menyimpulkan bahwa inventori, baik dalam bentuk bahan baku, barang dalam proses, produk setengah jadi dan produk jadi, pada biaya inventori 20% hingga 40% dari nilai produk. Dengan demikian, pengendalian inventori sangat penting dalam bisnis perusahaan. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah membuat model pendukung keputusan dengan memprediksi pesanan dari pelanggan untuk meminimalkan risiko kegagalan persediaan. Oleh karena itu, kombinasi Fuzzy Analytic Hierarchy Process (Fuzzy AHP) dan Artificial Neural Network (ANN) dilakukan untuk manajemen inventori.

.....Based on data from the Ministry of Industry, the cable industry is expected to experience growth of around 10% -15% in the next few years. The cable industry is currently actively supplying the automotive industry, the increase in automotive sales and variations in these products are very difficult to anticipate demand. Therefore, to deal with this uncertainty, business people must have a tool or strategy so that the company`s strategic plan becomes reliable. Some previous studies on the prediction of the number of product stocks in the future, concluded that inventory, both in the form of raw materials, in-process goods, semi-finished products and finished products, at inventory costs 20% to 40% of product value. Thus, inventory control is very important in the company`s business. The main contribution of this research is to make a decision support model by predicting orders from customers to minimize the risk of inventory failure. Therefore, a combination of Fuzzy Analytic Hierarchy Process (Fuzzy AHP) and Artificial Neural Network (ANN) is carried out for inventory management.