

Optimalisasi Sistem Metode Persediaan Min-Max Untuk Menurunkan Biaya Persediaan dan Peningkatan Service Level Material MRO Pada PT. Kangean Energy Indonesia = Optimizing Inventory Min-Max System Method to Reduce Inventory Cost and Increase Service Level on MRO Material at PT. Kangean Energy Indonesia

Milky Umar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20486707&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengendalian persediaan pada suatu perusahaan merupakan suatu hal yang penting karena persediaan adalah suatu asset yang memiliki nilai cukup tinggi dalam suatu perusahaan. Penelitian ini adalah untuk memperoleh model persediaan material MRO dalam upaya penurunan biaya persediaan menggunakan sistem Min-Max. Agar perhitungan menjadi lebih komprehensif, dilakukan pemilihan material yang dijadikan sebagai objek penelitian dengan menggunakan klasifikasi ABC dan kriteria fast moving dan menghasilkan 23 material yang terpilih.

Peramalan juga dilakukan kepada setiap material dengan melihat pola permintaan dari material itu sendiri, metode peramalan Croston diperuntukkan bagi permintaan yang berpola lumpy /intermittent, sedangkan Single Exponential Smoothing untuk permintaan yang berpola regular.

Hasil dari penelitian ini adalah jumlah pesan ekonomis (Q^*), titik pemesanan kembali (Min^*), persediaan pengaman (SS), serta tingkat persediaan maksimum (Max^*). Dari perhitungan penelitian dengan menggunakan sistem Min-Max dan dibandingkan dengan sistem Min-Max eksisting, diperoleh hasil optimalisasi biaya persediaan dalam setahun sebesar 41%.

.....Inventory control in companies is an important thing because inventory is an asset that has a high value for companies. This studys objective is to obtain MRO material inventory model in order to decrease inventory cost using Min-Max system. In order for the calculation to be more comprehensive, The selection materials for the object of the research are 23 materials that selected based on the ABC Classification and the fast moving criteria.

Forecasting is applied for each material by looking at the demand pattern of the material itself, Crostons forecasting method is used for lumpy / intermittent patterned demand, while Single Exponential Smoothing for regular patterned demand.

The results of this study are the number of economic order quantity (Q^*), reorder point (Min^*), safety stock (SS), maximum inventory levels (Max^*). From the calculation of research by using Min-Max system and compared with existing Min-Max system, obtained the result of the optimization of inventory cost in yearly by 41%.