

Penerapan Distribution Requirement Planning pada Distribusi Hot Rolled Coil di perusahaan produsen baja = Application of Distribution Requirement Planning on Hot Rolled Coil Distribution in steel manufacturer

Hilmy Fauzan Akbar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20519115&lokasi=lokal>

Abstrak

Distribution Requirement Planning atau DRP adalah metode untuk menangani pengadaan persediaan dalam suatu jaringan distribusi, berfungsi untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan untuk mengisi kembali penyimpanan pada pusat distribusi. Permasalahan distribusi di perusahaan produsen baja ini muncul akibat tidak meratanya alokasi produk yang akan dikirimkan kepada setiap konsumennya yang disebabkan oleh belum adanya sistem penjadwalan pemenuhan kebutuhan yang menyebabkan perusahaan kesulitan untuk memenuhi kebutuhan jika permintaan berfluktuasi di tengah periode. Permasalahan yang terjadi pada perusahaan ini menunjukkan bahwa sistem distribusi di perusahaan ini belum memiliki sistem pendistribusian yang terintegrasi sehingga dalam operasinya dapat memenuhi seluruh permintaan pada setiap periodenya dan mendapatkan keuntungan yang optimal. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pada studi kasus ini adalah DRP, dengan tahapan yang pertama meramalkan permintaan untuk enam periode ke depan dengan metode winter adalah hasil yang memiliki error paling kecil. Dilanjutkan dengan menentukan besaran lot sizing dengan hasil metode LFL dan LUC dapat memenuhi permintaan pada periode forecast (Bulan Januari-Juni 2022) dan menghasilkan total biaya paling minimal sebesar Rp1,185,086,296 dengan rincian tidak adanya biaya penyimpanan dan seluruh permintaan terpenuhi. Penerapan metode LFL dan LUC pada data aktual membuat penurunan biaya total sebesar Rp210,454,175.35 atau sekitar 20%. Dengan menerapkan DRP, permintaan konsumen di tiap bulannya dapat terpenuhi.

.....Distribution Requirement Planning or DRP is a method to handle the procurement of inventory in a distribution network, serves to determine the needs to replenish storage at the distribution center.

Distribution problems in steel producing companies arise due to the unequal allocation of products that will be sent to each customer due to the absence of a scheduling system for meeting needs which makes it difficult for companies to meet needs if demand fluctuates in the middle of the period. The problems that occur in this company indicate that the distribution system in this company does not yet have an integrated distribution system so that in its operation it can meet all requests in each period and get optimal profits. The method used to solve the problem in this case study is DRP, with the first stage forecasting demand for the next six periods using the winter method, which is the result that has the smallest error. Followed by determining the amount of lot sizing with the results of the LFL and LUC methods that can meet demand in the forecast period (January-June 2022) and produce a minimum total cost of Rp1,185,086,296 with details of no storage costs and all requests are fulfilled. The application of the LFL and LUC methods to the actual data resulted in a decrease in the total cost of Rp. 210,454,175.35 or about 20%. By implementing DRP, monthly consumer demands can be met.