

**PERANCANGAN PERBAIKAN GUDANG DI UD. CAHAYA GENTENG
MENGUNAKAN METODE *CLASS BASED STORAGE* BERDASARKAN
ANALISIS *ENTRY ITEM QUANTITY (EIQ)***

Nama Mahasiswa : Rahayu Johanna

Nim : 2021710047

Pembimbing : Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat., M.Si.

ABSTRAK

Gudang merupakan fasilitas yang digunakan sebagai lokasi untuk mendistribusikan barang dari pemasok ke konsumen akhir. Dalam praktiknya, setiap perdagangan cenderung memiliki ketidakpastian permintaan. Hal ini mendorong para pedagang untuk membuat kebijakan tentang sistem persediaan. Tujuannya untuk mengantisipasi permintaan yang tidak terduga. Kebijakan penyimpanan berbasis kelas biasanya digunakan untuk mengatur tata cara penyimpanan barang yang membagi barang menjadi tiga kelas: A, B, dan C. Analisis kuantitas barang masuk (Entry Item Quantity/EIQ) sering digunakan untuk merencanakan sistem distribusi dan logistik. Analisis EIQ melibatkan tiga faktor logistik utama distribusi yaitu order entry, item, dan quantity. UD. Cahaya Genteng adalah distributor yang menjual berbagai macam bahan untuk atap. Penelitian ini mempertimbangkan penentuan jumlah rak yang dibutuhkan dengan analisis Entry Item Quantity-Class Based Storage. Selanjutnya dilakukan perbandingan tata letak gudang berdasarkan IK, IQ, EN, dan EQ dalam penelitian ini. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan perbaikan terbaik pada tata letak gudang yang memiliki jarak terkecil untuk UD. Cahaya Genteng. Total *Expected Distance* untuk keempat analisis yaitu untuk IK adalah 174,96 meter, IQ adalah 138,32 meter, EN sebesar 175,84 meter, dan EQ sebesar 143,92 meter. Gudang harus menyediakan 14 rak tipe 1 dan 13 rak tipe 2. Analisis IQ menghasilkan desain layout gudang terbaik. Sehingga rancangan layout gudang yang diusulkan kepada UD. Cahaya Genteng merupakan desain layout gudang yang merupakan hasil analisis IQ.

Kata kunci: Analisis Penyimpanan Berbasis Kelas, Analisis EIQ, Analisis EQ, Gudang

**PERANCANGAN PERBAIKAN GUDANG DI UD. CAHAYA GENTENG
MENGUNAKAN METODE *CLASS BASED STORAGE* BERDASARKAN
ANALISIS *ENTRY ITEM QUANTITY (EIQ)***

By : Rahayu Johanna
Student Identity Number : 2021710047
Supervisor : Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat., M.Si.

ABSTRACT

Warehouse is a facility that is used as a location to distribute goods from suppliers to end consumers. In practice, every trade tends to have demand uncertainty. This encourages traders to make policies on inventory systems. The goal is to anticipate unexpected requests. Class-based storage policies are usually used to regulate goods storage procedures that divide goods into three classes: A, B, and C. Entry Item Quantity (EIQ) analysis is often used to plan distribution and logistics systems. EIQ analysis involves three main logistics distribution factors, namely order entry, item, and quantity. UD. Cahaya Tile is a distributor that sells various kinds of roofing materials. This study considers determining the number of shelves needed by analyzing the Entry Item Quantity-Class Based Storage. Furthermore, a comparison of the warehouse layout based on IK, IQ, EN, and EQ in this study was carried out. This aims to get the best improvement on the warehouse layout that has the smallest distance to UD. Tile Light. Total Expected Distance for the four analyzes, namely for IK is 174.96 meters, IQ is 138.32 meters, EN is 175.84 meters, and EQ is 143.92 meters. The warehouse must provide 14 racks of type 1 and 13 shelves of type 2. IQ analysis produces the best warehouse layout design. So that the proposed warehouse layout design to UD. Cahaya Genteng is a warehouse layout design which is the result of IQ analysis.

Keywords: Class-Based Storage Analysis, EIQ Analysis, EQ Analysis, Warehouse.