

ABSTRAK

Nama : Fauzi Ardiansyah
NIM : 41620010021
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Perancangan Ulang Tata Letak Gudang Di PT. Artlyn
Kreasi Mandiri Dengan Menggunakan Metode *Class Based Storage*
Pembimbing : Resa Taruna Suhada, Ssi. MT

PT Arlyn Kreasi Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dalam pembuatan koper fiber. Permasalahan yang dihadapi terjadi di gudang bahan baku dan produk jadi dimana ketidakteraturan dalam penyusunan produk, hal ini yang menghambat waktu proses pengiriman barang. Dalam penelitian ini, menggunakan metode *Class-Based Storage* dan FIFO (First In First Out). Bentuk tata letak gudang PT Artlyn Kreasi Mandiri saat ini terdapat beberapa masalah seperti gang yang tidak sesuai dengan *material handling*, penempatan barang yang tidak teratur, belum memiliki sistem klasifikasi produk. Untuk pengelompokan terhadap penempatan produk dengan menggunakan metode *Class-Based Storage* terdiri dari tiga kelas sesuai dengan persentasinya yaitu *spare part* yang termasuk kategori A, B, dan C diurutkan berdasarkan barang keluar. Untuk penyimpanan *spare part* koper membutuhkan ukuran rak sebesar 200 cm x 110 cm x 200 cm, dengan ukuran kolom rak 100 cm membutuhkan sebanyak 15 rak, dengan ukuran kolom rak 65 cm membutuhkan sebanyak 1 rak, dan ukuran kolom rak 50 cm membutuhkan sebanyak 3 rak. Sebelum perbaikan tata letak gudang waktu pencarian produk dari rata-rata adalah 241 detik atau 4 menit 1 detik setelah dilakukan perbaikan tata letak menggunakan metode *Class-Based Storage* waktu yang didapat dari rata-rata adalah 124,64 detik atau 2 menit 6 detik.

Kata Kunci: Tata Letak Gudang, Metode *Class-Based Storage* dan *FIFO*, Keterlambatan Pengiriman.

ABSTRACT

Name : Fauzi Ardiansyah
NIM : 41620010021
Study Program : *Industrial Engineering*
Title Thesis : *Redesigning Warehouse Layout at PT Artlyn Kreasi Mandiri Using Class-Based Storage Method*
Counsellor : Resa Taruna Suhada, Ssi. MT.

PT Arlyn Kreasi Mandiri is a company engaged in manufacturing fiber luggage. The problems encountered occur in the warehouse of raw materials and finished products where irregularities in the preparation of products, this is what hinders the time of the delivery process. In this study, using Class-Based Storage and FIFO (First In First Out) methods. The current form of PT Artlyn Kreasi Mandiri warehouse layout has several problems such as aisles that are not in accordance with material handling, irregular placement of goods, does not yet have a product classification system. For grouping of product placement using the Class-Based Storage method consists of three classes according to the percentage, namely spare parts that belong to categories A, B, and C are sorted based on outgoing goods. For storage of luggage spare parts requires a shelf size of 200 cm x 110 cm x 200 cm, with a shelf column size of 100 cm requiring as many as 15 shelves, with a shelf column size of 65 cm requiring as many as 1 shelf, and a shelf column size of 50 cm requiring as many as 3 shelves. Before improving the warehouse layout, the average product search time is 241 seconds or 4 minutes 1 second after improving the layout using the Class-Based Storage method, the time obtained from the average is 124.64 seconds or 2 minutes 6 seconds.

Keywords: Warehouse Layout, Class-Based Storage and FIFO Methods, Delivery Delay