

## ABSTRAK

Gudang merupakan suatu tempat yang dibebani tugas menyimpan barang, dimana tujuan penyimpanan barang ini adalah untuk memaksimalkan utilisasi produk. Perencanaan gudang yang baik akan dapat meminimalisasi jarak perpindahan produk. Sistem penyimpanan produk pada Gudang Distributor Jaya Snack masih bersifat *random* (acak) dimana barang yang bersifat *fast moving* tidak diletakkan dekat dengan pintu keluar masuk sehingga pekerja harus menempuh jarak yang jauh untuk menyimpan dan mengambil produk. Untuk itu perlu dilakukan perencanaan ulang pada *layout* produk dengan menggunakan metode *class-based storage*. Metode *class-based storage* merupakan kebijakan penyimpanan yang membagi produk menjadi tiga kelas A, B, dan C berdasarkan pada hukum Pareto dengan memperhatikan level aktivitas *storage*. Adapun pembentukan kelas tersebut adalah kelas A terdapat 23 produk, kelas B terdapat 5 produk, dan kelas C terdapat 2 produk. Pada perhitungan jarak perpindahan produk didapatkan jarak perpindahan *layout* perbaikan dapat diminimumkan sebesar 87 % atau 185.052.166 cm dari jarak perpindahan *layout* awal, dimana jarak perpindahan *layout* awal adalah 210.854.942 cm dan setelah dilakukan perancangan perbaikan jarak total perpindahan menjadi 61.408.304 cm.

**Kata Kunci:** Tata letak awal, *Random storage*, *Class-based storage*, Tata letak perbaikan

## **ABSTRACT**

*Warehouse is a place that is burdened with the task of storing goods, while the purpose of storing goods is to maximize product utilization. Planning a good warehouse will be able to minimize the distance of product replacement. The product storage system at the Jaya Snack Distributor Warehouse is still random (random) in which fast-moving goods are not placed close to the entrance and exit so workers must travel long distances to store and retrieve products. For this reason, it is necessary to re-plan the product layout using class-based storage methods. A class-based storage method is a storage policy that divides products into three classes A, B, and C based on Pareto's law with regard to the level of storage activity. There is a class that forms this class There are 23 products, class B there are 5 products, and class C There are 2 products. In calculating the product replacement distance, the layout improvement distance can be reduced by 87% or 185.052.166 cm from the distance of the initial layout arrangement, where the distance of the initial layout placement is 210,854,942 cm and after designing the total transfer distance improvement designation becomes 61,408,304 cm.*

**Keywords:** *Initial layout, Random storage, Class-based storage, Re-layout*