

PERANCANGAN TATA LETAK FASILITAS GUDANG PADA PERUSAHAAN DISTRIBUSI BAHAN BANGUNAN DI SURABAYA DENGAN METODE DEDICATED STORAGE

Rizky Wijaya Kusuma Bastika Putra
217120672

ABSTRAK

Sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang distribusi pasti memiliki manajemen yang baik khususnya pada aspek penyimpanan barang pada gudang. Gudang merupakan tempat penyimpanan beberapa jenis produk barang yang disimpan di gudang antara lain, produk cat, *sanitary ware*, pintu, dan keramik. Variasi tipe, jenis, dan ukuran barang yang beraneka ragam serta peletakan barang secara flooring. Berbagai permasalahan pada sistem penyimpanan yang mengakibatkan pekerja akan mengalami kesulitan sehingga dapat menghambat aliran *material handling* dari penerimaan hingga pengiriman, aktifitas pekerja pada gudang ketika melakukan proses pengambilan, peletakan, pencarian barang yang hanya mengandalkan ingatan pekerja.

Metode *dedicated storage* dengan jenis *throughput based storage* bertujuan untuk memperpendek jarak perpindahan dengan merancang fasilitas rak gudang dan fasilitas *material handling* yang menunjang. *Racking system* adalah suatu cara untuk meningkatkan kapasitas tanpa melakukan pelebaran gudang. Selain itu juga dapat digunakan untuk melakukan pengelompokan barang sehingga gudang terlihat lebih teratur tanpa membutuhkan tempat yang lebih luas dan mampu mengatasi berbagai permasalahan tersebut, terutama penyimpanan barang dapat dikelompokkan sesuai dengan jenis, tipe, maupun ukuran barang.

Hasil perbandingan antara layout awal dan layout baru mengalami penurunan aktifitas di kedua gudang sebesar 71,2 % dan 5,9 % per bulan sehingga dapat menghemat proses perpindahan barang terhadap pekerja maupun material handling. Persentase pemakaian luas di kedua gudang dengan layout awal sebesar 62,8 % dan 55,3 % dengan layout baru sebesar 30,6 %, dan 52 %.

Dengan adanya perancangan ulang tata letak di gudang kiri terjadi penurunan luas yang dibutuhkan untuk menyimpan barang, sehingga kapasitas untuk penyimpanan digudang menjadi lebih besar

DESIGN OF WAREHOUSE FACILITY LAYOUT AT A MATERIAL DISTRIBUTION COMPANY IN SURABAYA USING DEDICATED STORAGE METHOD

Rizky Wijaya Kusuma Bastika Putra
217120672

ABSTRACT

A company engaged in the distribution sector must have good management, especially in the aspect of storing goods in the warehouse. The warehouse is a place for storing several types of goods that are stored in the warehouse, among others, paint products, sanitary ware (closet and sink), doors, and ceramics. The variety of types, types, and sizes of various goods and the laying of goods are on the floor. Various problems in the storage system that cause workers experience difficulties so that it can hinder the flow of material handling from receipt to delivery, the activities of workers in the warehouse when carrying out the process of picking, placing, searching for goods that only rely on the memory of workers.

The dedicated storage method with the throughput-based storage type aims to shorten the transfer distance by designing warehouse rack facilities and supporting material handling facilities. Racking system is a way to increase capacity without widening the warehouse. In addition, it can also be used to group goods so that the warehouse looks more organized without the need for a wider space and is able to overcome these various problems, especially the storage of goods can be grouped according to the type, type, and size of the goods.

The results of the comparison between the initial layout and the new layout experienced a decrease in activity in both warehouses by 71.2% and 5.9% per month so that it can save the process of moving goods to workers and material handling. The percentage of area usage in both warehouses with the initial layout is 62.8% and 55.3% with the new layout is 30.6%, and 52%. With the redesign of the layout in the left warehouse, there is a decrease in the area needed to store goods. Therefore, the capacity for storage in the warehouse becomes larger.