

RE-LAYOUT PENEMPATAN BARANG DI GUDANG PENYIMPANAN PADA PT. MERPATI MARINE SERVICE DENGAN METODE *CLASS BASED STORAGE*

Anindita Windi Prasetyani

Abstrak

PT. Merpati Marine Service merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembangunan kapal cepat (*speed boat*). Saat ini penempatan barang di gudang penyimpanan material PT. Merpati Marine Service belum memperhatikan frekuensi perpindahan, sehingga untuk material yang bersifat *fast moving* harus menempuh perjalanan yang jauh untuk penyimpanan dan pengambilannya. Usaha untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dilakukan melalui perbaikan tata letak. Kebijakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Class Based Storage Policy*. Pengelompokkan didasarkan pada *popularity*. Tahapan penelitian dilakukan dengan menghitung utilitas gudang awal, frekuensi perpindahan, jumlah tempat penyimpanan, jarak perpindahan, serta ongkos *material handling*. Perbaikan dimulai dengan mengurutkan material berdasarkan frekuensi perpindahan dan membentuk tiga kelas, yaitu kelas A, B, dan C. Untuk melakukan perancangan tata letak, dilakukan penentuan kebutuhan luas penyimpanan kemudian membuat usulan layout perbaikan. Dari usulan *layout* perbaikan yang telah dibuat, susunan penempatan material dengan *layout* baru tersebut mampu menurunkan jarak perpindahan sebesar 15% dari 3927,1 menjadi 3338,225 meter per tahun, dan menurunkan ongkos *material handling* sebesar 18,11% dari Rp. 35.780.964 menjadi Rp. 29.299.765 per tahun.

Kata kunci : Tata Letak Gudang, *Class Based Storage*, *Popularity*, Jarak Perpindahan, Ongkos *Material Handling*

RE-LAYOUT PLACEMENT OF GOODS IN THE MATERIAL STORAGE ON PT. MERPATI MARINE SERVICE WITH THE CLASS BASED STORAGE METHOD

Anindita Windi Prasetyani

Abstract

PT. Merpati Marine Service is a company engaged in the development of speed boat. Currently, the placement of goods in the material storage of PT. Merpati Marine Service has not paid attention to displacement frequency, so that for fast moving material must travel far for storage and its taking. The effort to solve the problem is done through the improvement of the layout. The policy used in this research is Class Based Storage Policy. Grouping is based on popularity. The research stages were performed by calculating the initial warehouse utility, the frequency of displacement, the amount of storage, the displacement distance, and the material handling cost. Improvements begins by sorting the material based on the frequency of displacement and forming three classes, namely classes A, B, and C. To do the layout design, the determination of the needs of the storage area and then make the proposed layout improvement. From the proposed layout improvements that have been made, the arrangement of material placement with a new layout is able to reduce the distance of movement about 15%, from 3927,1 to 3338,225 meters per year, and reduce material handling costs about 18,11% from Rp. 35.780.964 to Rp. 29.299.765 per year.

Keywords : Storage Layout, Class Based Storage, Popularity, Distance of Movement, Material Handling Cost