

## ABSTRAK

PT. DSGP merupakan *trading company* yang tidak memiliki aturan penempatan produk dan pengaturan penyusunan produk di gudang. Sehingga terjadi penempatan yang tidak beraturan dan tidak memperhatikan produk dengan frekuensi *input/output* lebih tinggi atau lebih kecil. Kerugian-kerugian yang ditimbulkan akibat tidak adanya aturan dalam penempatan produk di gudang adalah pemborosan biaya operasional *forklift*, memungkinkan terjadinya kerusakan produk, dan membuat jarak perpindahan produk menjadi lebih besar. Permasalahan pada gudang PT.DSGP dapat diselesaikan dengan merancang 2 usulan tata letak agar dapat mengoptimalkan ongkos *material handling* yaitu dengan menggunakan metode *dedicated storage* dengan menempatkan produk berdasarkan *ranking T/S* terbesar disimpan pada area blok penyimpanan terkecil dan *class based storage* dengan menempatkan produk berdasarkan pembagian kelasnya menjadi kelas A, kelas B dan kelas C. hasil dari penelitian ini adalah penurunan jarak perjalanan total yaitu untuk usulan A sebesar 44% dan usulan B sebesar 28 % dan juga penurunan ongkos *material handling* dari usulan A sebesar 6% dan usulan B sebesar 4%

Kata kunci: Tata letak, *dedicated storage*, *class based storage*, ongkos *material handling*, jarak perjalanan.



## **ABSTRACT**

*PT. DSGP is a trading company that does not have product placement rules and arrangement of products in the warehouse. So there is an irregular placement and do not pay attention to the product with higher input frequency or smaller output. Losses caused by the absence of rules in the placement of products in the warehouse is a waste of operating costs forklifts, allowing the occurrence of product damage, and make the distance of product movement becomes larger. The errors in the PT.DSGP warehouse can be solved by designing 2 layout proposals in order to optimize material handling costs by using dedicated storage method by placing products based on the largest T / S ranking stored in the smallest storage block area and class based storage by placing the product on the basis of division The class is class A, class B and class C. The result of this research is the reduction of total travel distance that is for proposal A by 44% and proposed B by 28% and decrease material handling cost from proposal A by 6% and proposal B of 4 %*

*Keywords: Layout, dedicated storage, class based storage, material handling cost, and travel distance.*

