

*Gudang merupakan salah satu penunjang dan merupakan suatu bagian penting dalam sebuah perusahaan. Sistem penyimpanan produk dalam gudang Pamela 1 Swalayan Yogyakarta masih belum teratur dan optimal. Sistem FIFO yang diterapkan tidak berjalan, penataan barang random, belum ada informasi lokasi letak produk. Permasalahan tersebut mengakibatkan kesulitan dalam akses meletakkan dan mengangkat barang. Maka perlu rancangan tata letak gudang baru untuk mempermudah aktivitas perpindahan barang oleh operator sehingga mendapatkan penghematan penggunaan ruang, jarak dan waktu. Pada penelitian digunakan metode Dedicated Storage dengan prinsip popularity dari aktivitas perpindahan barang yang dikombinasikan dengan aspek kerja 5S. Metode ini dipilih karena penyimpanan produk dilakukan dengan membagi produk menjadi 3 kategori yaitu Kategori A (Fast moving), Kategori B (Medium Moving), dan Kategori C (Slow Moving) yang kemudian dilanjutkan dengan penempatan produk untuk masing-masing kategori. Penggunaan 3 aspek dari 5S karena untuk menunjang perbaikan dalam penataan produk yang lebih rapi dan teratur.*

*Dengan menggunakan metode tersebut diperoleh layout usulan yang mampu menghemat penggunaan ruangan dari 25 plot area yang tersedia hanya 24 plot yang digunakan dan jarak material handling pada layout sebelum perbaikan adalah 2616,5 meter/hari dan sesudah perbaikan terjadi penurunan jarak sebesar 85,2 meter/hari. Penurunan jarak ini menunjukkan adanya keefisienan dalam perubahan alokasi produk. Persentase keefisienan dari jarak material handling adalah sebesar 3,37 % dan dapat menurunkan jarak material handling.*

*Kata kunci :Gudang, Dedicated Storage, Aspek Kerja 5S, Material Handling.*