

ABSTRAK

PERANCANGAN RACKING SYSTEM DAN TATA LETAK FASILITAS GUDANG BARANG JADI (FINISHED GOODS WAREHOUSE) DI PT. PTS (PRAKASA TRADA SOLUSI)

Oleh:

Ayu Kharisma Putri

NRP : 133010022

Gudang merupakan salah satu bagian terpenting di sebuah perusahaan manufaktur (pembuat produk) karena dapat mengatasi ketidaksesuaian yang sering terjadi antara siklus produksi dan konsumsi. Semua barang yang disimpan di gudang hanya bersifat sementara sebelum dilanjutkan ke proses selanjutnya. Salah satu kegiatan yang sering dilakukan di gudang adalah material handling. Kegiatan tersebut tidak memiliki nilai tambah kepada produk sehingga perlu diminimalisir. Semua barang yang terdapat di gudang perlu dijaga dengan baik sebab itu merupakan aset perusahaan yang disimpan selama waktu tertentu. PT. PTS (Prakasa Trada Solusi) merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang supply-chain management. PT. PTS ini membuat produk, menyimpan dan mengirimnya ke pelanggan sesuai dengan permintaan dari mitranya. Salah satu mitra dari PT. PTS ini adalah PT. BRODO Ganesh Indonesia dengan salah satu produk yang dipesannya adalah sepatu laki-laki dewasa. Permasalahan yang terjadi di gudang penyimpanan produk jadi milik PT. PTS ini adalah adanya keterbatasan luas gudang penyimpanan, penyimpanan produk masih menggunakan sistem block stacking yang menyebabkan kerusakan pada packaging, konsep FIFO tidak berjalan sehingga terdapat beberapa produk yang tersimpan lebih lama, penyimpanan produk tidak tersusun dengan rapi sehingga menyulitkan alat material handling untuk bergerak, dan penyimpanan produk masih acak sehingga ongkos material handling menjadi tinggi. Dengan kondisi seperti itu, untuk meningkatkan kapasitas gudang tanpa perlu melakukan perluasan gudang digunakan metode racking sistem yang dapat meningkatkan kapasitas gudang dari 11.742 box menjadi 14.688 box atau sekitar 11,15% dengan beberapa keuntungan yang didapat yaitu konsep FIFO bisa dijalankan, produk tersusun rapi sehingga alat material handling dapat berjalan tanpa hambatan, serta kapasitas angkut alat material handling dapat ditingkatkan menjadi 70 box/angkut sebab lorong yang diusulkan untuk alat material handling trolley adalah 1,5 meter. Selain itu untuk meminimalkan ongkos material handling, digunakan cara penyimpanan menggunakan metode class-based storage berdasarkan popularity dapat menurunkan OMH dari Rp 787.878,81/bulan menjadi Rp 282.732,32/bulan atau sekitar 47,18%.

Kata Kunci : Perancangan Tata Letak Gudang Barang Jadi, Racking System, Class-Bases Storage berdasarkan Popularity, FIFO (First-In First-Out).