

ABSTRAK

PT'X' adalah perusahaan yang berlokasi di kota Madiun, Jawa Timur, yang bergerak dalam bidang wholesaler barang kebutuhan sehari-hari. Dengan pertumbuhan penduduk yang semakin besar mengakibatkan kebutuhan untuk konsumsi barang kebutuhan sehari-hari. Hal tersebut juga mengakibatkan persaingan antara wholesaler barang kebutuhan sehari-hari. Untuk dapat bersaing, perusahaan berusaha untuk mengadakan perbaikan-perbaikan. Salah satunya adalah dengan perbaikan layout barang di gudang, karena perusahaan merasa pelayanan di gudang masih belum baik. Hal tersebut dilihat dari kerja operator yang kesulitan dalam mencari barang karena tidak adanya ketentuan dalam peletakkan barang atau dengan menggunakan sistem penyimpanan *Open Randomized Storage*.

Dengan jumlah jenis barang yang mencapai ratusan jenis maka digunakan sistem *Class Based Storage* yang sebelumnya dilakukan perancangan rak dan orientasi rak. Kapasitas gudang dari orientasi tersebut adalah 546 pallet dan setelah dilakukan pengalokasian barang, jarak yang ditempuh operator adalah 14.587,335 m / minggu.

