

ABSTRAK

PENERAPAN *CLASS BASED STORAGE* PADA TATA LETAK GUDANG *FINISHED GOODS* MELALUI PERBANDINGAN DENGAN *DEDICATED STORAGE* UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PROSES Pencarian dan Pengambilan BARANG DI PT BINTANG MATRIX INDONESIA

Oleh
Wisnu Setyo Nugroho
NIM: 1122061
Teknik Industri Otomotif

Pengelolaan tata letak gudang *finished goods* merupakan faktor kritis dalam mendukung efisiensi operasional distribusi produk. PT Bintang Matrix Indonesia menghadapi permasalahan sistem penyimpanan yang belum terstruktur, sehingga rata-rata waktu proses pencarian dan pengambilan barang mencapai 6,50 menit/item, lebih tinggi dari standar perusahaan sebesar 5 menit/item, dengan total jarak 6.490,59 m dan ongkos *material handling* sebesar Rp. 8.528.316/bulan, serta menyebabkan keterlambatan pengiriman pada 71% aktivitas yang diamati. Penelitian ini bertujuan meningkatkan efisiensi proses pencarian dan pengambilan barang melalui penerapan metode *Class Based Storage* pada tata letak gudang *finished goods*, dengan membandingkan metode *Dedicated Storage* untuk menentukan metode yang paling efisien sebagai metode terbaik. Evaluasi dilakukan terhadap tiga parameter, yaitu waktu proses pencarian dan pengambilan barang, jarak perpindahan, dan ongkos *material handling*. Hasil penelitian menunjukkan *Class Based Storage* memberikan efisiensi waktu sebesar 31,53%, dan penurunan jarak perpindahan sebesar 8,32%, dan ongkos *material handling* sebesar Rp. 8.517.637/bulan, sedangkan *Dedicated Storage* memberikan efisiensi waktu sebesar 30,00% dan penurunan jarak sebesar 3,92% dan ongkos *material handling* sebesar Rp. 8.523.285/bulan, dengan ongkos *material handling* pada kedua metode tidak berubah secara signifikan. Berdasarkan hasil perbandingan ketiga parameter tersebut, metode *Class Based Storage* ditetapkan sebagai metode paling efisien karena memberikan efisiensi waktu dan penurunan jarak perpindahan tertinggi, sehingga direkomendasikan diterapkan pada gudang *finished goods* guna meningkatkan efisiensi proses pencarian dan pengambilan barang secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Class Based Storage, Dedicated Storage, Gudang Finished Goods, Tata Letak Gudang, Ongkos Material Handling*