

## ABSTRAK

Rindi Antika. NIM: 160100694. **PERENCANAAN *RE-LAYOUT* PENEMPATAN BARANG JADI DENGAN MENGGUNAKAN METODE *CLASS-BASED STORAGE* DI *WAREHOUSE FINISHED GOODS* PT MULIAKERAMIK INDAHRAYA CIKARANG.** Tugas Akhir, Jakarta: Politeknik APP. Juli 2019.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk menata ulang penempatan barang jadi dan mengurangi waktu aktivitas pergudangan dengan meminimalkan jarak perpindahan *material handling*. Saat ini, aktivitas *receiving* pada *warehouse* 01 mengalami *bottleneck* yang menyebabkan target transfer hasil produksi tidak tercapai. Oleh sebab itu, perusahaan perlu melakukan evaluasi tata letak penyimpanan barang agar dapat merencanakan perbaikan terhadap permasalahan *bottleneck* pada aktivitas *receiving* di *warehouse* 01 PT Muliakeramik Indahraya. Data yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir meliputi data aktivitas barang masuk dan barang keluar, data persediaan, serta data *layout*. Pemecahan masalah yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir adalah dengan menggunakan metode *Class-Based Storage*. Klasifikasi frekuensi pergerakan barang dikelompokkan berdasarkan analisis ABC, sehingga didapati 3 kategori yaitu, A *fast moving* (79,91%), B *medium moving* (15,07%), dan C *slow moving* (5,02%). Barang *slow moving* tidak dimasukkan dalam perhitungan jarak perpindahan dan ditempatkan pada area khusus, hal ini dikarenakan barang tersebut adalah *stock* lama dan hampir tidak memiliki aktivitas penerimaan. Pembagian zona dilakukan berdasarkan *brand* produk yang disimpan di *warehouse* 01 dan pembagian kelas dilakukan berdasarkan kesamaan ukuran produk yang merupakan tindak lanjut dari pengklasifikasian kategori frekuensi pergerakan barang. Tugas Akhir ini, menghasilkan penurunan jarak perpindahan sebanyak 23,71% untuk alternatif 1 (288.722,2 m) dan 24,12% untuk alternatif 2 (287.170,6 m) bila dibandingkan dengan kondisi eksisting saat ini (378.445,65 m). Tugas Akhir ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi perusahaan dalam merencanakan penataan ulang barang jadi di *warehouse* 01 sehingga dapat memaksimalkan penggunaan *line*, mempercepat waktu aktivitas pergudangan, dan mendukung program *continuous improvement* Gugus Kendali Mutu *Inventory*.

Kata kunci : *Warehouse*, Tata letak, *Class-Based Storage*