

ABSTRAK

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri FMCG. Penelitian ini berfokus pada gudang *finished goods*. Berdasarkan data perusahaan, PT. XYZ memiliki waktu *picking* yang sangat lama dan menyebabkan keterlambatan saat pengiriman. Permasalahan tersebut diindikasikan karena lamanya operator saat *traveling searching* pada saat aktivitas *picking*. Hal ini terjadi karena operator harus mencari barang terlebih dahulu yang tidak diketahui keberadaannya. Maka dari itu diperlukan strategi alokasi penyimpanan usulan untuk meminimasi waktu *picking* menggunakan *interaction frequency heuristic*. Dengan metode *interaction frequency heuristic*, dilakukan perhitungan *COI-based on popularity* dan *interaction frequency* setiap pasangan SKU dari *order list*. Setelah itu dapat ditentukan prioritas dari setiap SKU. Selanjutnya dilakukan perhitungan jarak sesuai dengan strategi alokasi penyimpanan aktual dan waktu tempuh. Sesuai dengan prioritas setiap SKU, dilakukan alokasi sesuai dengan jarak terdekat dengan pintu gudang. Setelah itu dilakukan tahap perbandingan antara kondisi aktual dengan kondisi usulan dengan menghitung waktu tempuh usulan menggunakan *order list* yang sama. Waktu tempuh usulan dapat menghasilkan pengurangan waktu *picking* sebesar 1237 detik dari kondisi aktual. Dengan adanya penurunan waktu *picking*, maka keterlambatan pengiriman dapat berkurang.

Kata kunci : *warehouse, order list, interaction frequency, COI-based on popularity.*