

ABSTRAK

PT Distributor FMCG merupakan sebuah gudang berisi produk FMCG yang termasuk kedalam perusahaan 3PL dalam mendistribusikan barangnya. Penelitian ini berfokus pada gudang PT Distributor FMCG yang berlokasi di kota Bandung untuk distribusi ke daerah Kota Bandung, Kabupaten Bandung dan Bandung Barat. Berdasarkan KPI yang ada gudang ini memiliki waktu *delay* yang terjadi dalam proses *picking*. *Delay* ini disebabkan karena terjadinya aktivitas yang tidak diperlukan seperti *searching sku storage* dan *searching sku area*. Selain itu, penempatan produk yang dilakukan secara *random* menyebabkan penyimpanan produk menjadi tidak beraturan, hal ini membuat operator mengalami *delay* saat adanya pemesanan barang.

Langkah awal yang dilakukan adalah dengan memetakan aliran barang dan informasi yang ada di gudang dengan *current state design* dan *process activity mapping* untuk menggambarkan aliran aktivitas lebih detail. Dalam *value stream mapping* terdapat NVA yang terbesar yaitu pada aktivitas *picking*. Maka dari itu permasalahan ini dapat diselesaikan dengan cara mengklasifikasikan produk dengan FSN analysis dan melakukan *slotting* serta zonafikasi untuk menentukan area penempatan produk berdasarkan klasifikasi dan jarak terpendek dari I/O. Setelah itu melakukan simulasi *travelling* dengan menggunakan analisis output dan perbandingan sistem.

Berdasarkan hasil *future state mapping*, usulan yang dilakukan dapat menurunkan total waktu proses keseluruhan aktivitas gudang dari 6064,15 detik menjadi 5432,67 detik atau berkurang sebesar 10% berada dibawah waktu standar serta untuk aktivitas *picking* menurun sebesar 20,8% yaitu dari 1864,31 detik dari *curent state* menjadi 1476,82 detik, dimana standar perusahaan untuk aktivitas *picking* sebesar 1500 detik. Hal ini dilakukan supaya operator yang bekerja mudah dalam melakukan proses *storing* dan *picking* dalam gudang.

Kata Kunci: *FSN Analysis, Value Stream Mapping, Zonafikasi.*