

ABSTRAK

Perbaikan Efisiensi Order *Picking* pada Gudang Sparepart PT Asyrof Fadel Ali dengan Integrasi ABC, CBS, dan COI Menggunakan Pendekatan Berorientasi Manusia dan Discrete Event Simulation

Oleh:

Irfan Maulana Ikhsannudin

223402103

Pembimbing I : Kartawan

Pembimbing II : Febrialdy Hendratawan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi *slotting existing* pada gudang *sparepart* PT Asyrof Fadel Ali, merancang *slotting* usulan yang lebih sistematis, serta mengevaluasi pengaruhnya terhadap efisiensi *order picking* pada konteks gudang manual yang melibatkan pekerja magang. Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah belum optimalnya penempatan barang berdasarkan tingkat perputaran dan karakteristik fisik, sehingga proses pengambilan barang masih memerlukan waktu perjalanan dan waktu pencarian yang tinggi. Penelitian menggunakan metode kuantitatif verifikatif dengan desain eksperimental berbasis *Discrete Event Simulation*. Perancangan *slotting* usulan dilakukan melalui integrasi Analisis ABC, *Class-Based Storage*, dan *Cube per Order Index*, serta dipadukan dengan dukungan MIS sederhana untuk membantu pekerja dalam mengenali lokasi barang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *slotting existing* belum mendukung efisiensi *order picking* secara optimal, sedangkan *slotting* usulan mampu menghasilkan susunan penyimpanan yang lebih terstruktur, lebih mudah dipahami, dan lebih mendukung efisiensi operasional. Perbaikan tidak hanya tampak pada aspek teknis *slotting*, tetapi juga pada penurunan hambatan pencarian informasi bagi pekerja. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas *slotting* gudang manual tidak hanya ditentukan oleh kedekatan fisik barang, tetapi juga oleh kesesuaian antara sistem penyimpanan, dukungan informasi, dan kemampuan pekerja dalam memproses informasi lokasi.

Kata kunci: *Slotting*, *SLA*, *SLAP*, *layouting*, *warehouse productivity*, *inventory management*, *efficiency*, *order picking*, *ABC analysis*, *class-based storage*, *cube per order index*, *Discrete Event Simulation*