

ABSTRAK

PERBAIKAN TATA LETAK AREA KARABAKO DENGAN METODE *PLAN, DO, CHECK, ACTION* (PDCA) DAN *CLASS BASED STORAGE* PADA PT XYZ

Oleh
Hana Permana
NIM : 1122022
Teknik Industri Otomotif

PT XYZ merupakan perusahaan manufaktur otomotif yang memproduksi komponen motor penggerak *Direct Current* (DC) untuk kendaraan roda empat. Salah satu aktivitas penting di Departemen *Warehouse Part* adalah pengelolaan area *Karabako* sebagai tempat pengolahan dan penyimpanan *box* kosong supplier sebelum dikirim kembali. Kondisi aktual menunjukkan adanya *bottleneck* pada aliran perpindahan *box* kosong akibat area *loading dock* yang masih menyatu dengan *finished goods*, terjadinya *cross flow* material, serta pemisahan lokasi penyimpanan *box* besar dan kecil. Kondisi tersebut menyebabkan waktu tunggu tinggi, penumpukan *box* kosong, dan perpindahan material yang kurang efisien sehingga menimbulkan *bottleneck* dalam aktivitas operasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi aktual tata letak area *Karabako*, mengidentifikasi penyebab *bottleneck*, merancang usulan tata letak dengan metode *Class Based Storage*, serta mengevaluasi hasil perbaikannya. Metode yang digunakan adalah *Plan-Do-Check-Action* (PDCA). Tahap *Plan* dilakukan melalui identifikasi kondisi aktual dan analisis akar penyebab menggunakan *fishbone diagram*. Tahap *Do* dilakukan dengan merancang tata letak usulan berdasarkan analisis *Fast Slow Non-Moving* (FSN), rute *milkrun*, dan penerapan *Class Based Storage*. Tahap *Check* dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perbaikan, sedangkan tahap *Action* dilakukan melalui standarisasi hasil perbaikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu penyimpanan *box* di area *Karabako* menurun sebesar 55,9%. Selain itu, total jarak perpindahan material berkurang sebesar 19,4%, sedangkan luas area *Karabako supplier* menurun sebesar 53,5% setelah penyesuaian tata letak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode PDCA dengan pendekatan *Class Based Storage* mampu meningkatkan efisiensi operasional melalui pengurangan waktu penyimpanan, jarak perpindahan material, dan optimalisasi pemanfaatan area pada *Karabako* PT XYZ.

Kata kunci: *Class Based Storage* , FSN, *Karabako*, *Plan-Do-Check-Action*, Tata Letak Gudang,