

**Penerapan *Lean Warehouse* Pada Gudang Material untuk Meminimasi
Pemborosan dengan Metode *Value Stream Mapping*
di PT Hitachi Astemo Bekasi Manufacturing**

Tika Selvina Regina Nainggolan (1117069)

Abstrak

PT Hitachi Astemo Bekasi Manufacturing yang merupakan perusahaan industri komponen otomotif yang memproduksi *shock absorber* dan *steering stem*, dituntut untuk mengikuti perkembangan industri, dengan cara selalu melakukan perbaikan pada aliran proses di gudang. Dalam pengamatan terdapat keterlambatan penanganan barang pada proses *loading unloading* dan proses penyimpanan barang, serta terjadi *loss time* sebesar 20 menit. Hal tersebut dapat memicu keterlambatan *supply* barang ke area produksi dan dapat mengakibatkan *stop line* pada lini produksi. Oleh sebab itu, aktivitas pemborosan harus diminimasi agar proses menjadi efisien, dan untuk mengurangi pemborosan dapat dilakukan dengan penerapan *lean warehouse*, salah satu *tools* yang dapat digunakan untuk menerapkan *lean* adalah *Value Stream Mapping* (VSM). Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi dan meminimasi pemborosan pada proses penerimaan barang di gudang material. Setelah dilakukan pemetaan pada kondisi aktual pada proses penerimaan barang dapat diketahui proses dimulai dari penerimaan *Supplier Delivery Information Sheet* (SDIS) sampai dengan penyimpanan barang. Setelah dilakukan analisis diketahui terdapat pemborosan berupa *waiting time*, melakukan proses yang tidak diperlukan dan pemborosan transportasi, hal ini merupakan suatu pemborosan yang harus dihindari. Maka perbaikan yang dilakukan adalah melakukan standarisasi kerja dan penyesuaian alat bantu untuk mengurangi pemborosan tersebut, serta perbaikan tata letak area penyimpanan. Setelah dilakukan perbaikan didapatkan bahwa proses menjadi lebih ramping dengan adanya penurunan *lead time process* sebesar 4,84 menit, dimana *lead time process* sebelum perbaikan yaitu 57,48 menit sedangkan sesudah perbaikan 52,64 menit, selain itu nilai *Process Cycle Efficiency* (PCE) mengalami peningkatan, sebelum perbaikan sebesar 21,42% dan sesudah perbaikan sebesar 32,67%, maka peningkatan nilai PCE sebesar 11,25%.

Kata kunci: *Lean Warehouse, Value Stream Mapping, Lead Time, Process Cycle Efficiency.*