

ABSTRAK

PENERAPAN DIGITALISASI UNTUK MENGURANGI NNVA PADA PROSES PEMINDAHAN *FRAME* PADA AREA *STORAGE FRAME* MENGGUNAKAN METODE PDCA DI PT GEMALA KEMPA DAYA

Oleh:

Devaldo Juliardi

NIM: 1121041

Program Studi Teknik Industri Otomotif

Proses produksi *frame* di PT Gemala Kempa Daya mengalami permasalahan pada tahap pemindahan *frame* dari *storage* ke area *final check*, di mana operator *painting* membutuhkan waktu 380 detik untuk mencari letak *frame*. Sedangkan operator *final check* membutuhkan waktu untuk 1 kali pengecekan sebesar 330 detik. Permasalahan ini menunjukkan adanya *waste* yang menghambat kelancaran proses. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab *waste*, merancang perbaikan sistem kerja, mengevaluasi hasil perbaikan, dan membuat *work instruction*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Plan, Do, Check, and Act* (PDCA) yang dikombinasikan dengan *tools Process activity mapping* (PAM). Analisis dilakukan untuk memetakan aktivitas yang terjadi, mengidentifikasi pemborosan, serta merancang ulang pola aliran kerja. Perusahaan menetapkan target penurunan waktu pencarian letak *frame* sebesar 30%. Melalui metode ini, ditemukan solusi berupa pembuatan *barcode* dan *dashboard* digital yang mampu mengurangi waktu pencarian *frame*. Hasil dari solusi tersebut memperlihatkan perbandingan waktu antara kondisi sebelum perbaikan sebesar 494,37 detik dan sesudah perbaikan sebesar 344,60 detik. Target 30% yang ditentukan perusahaan menunjukkan penurunan waktu mencari letak *frame* menjadi 149,77 detik, sehingga target tercapai dan proses pemindahan *frame* menjadi lebih cepat dari sebelum perbaikan.

Keywords: waste, PDCA, PAM, dan Frame