

ABSTRAK

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK TANK WASHER 2 CF MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA PADA PT YYY *PLANT* 3

Oleh

Nurul Lail Mumtahnah

NIM: 1722027

(Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif)

Perkembangan industri otomotif yang semakin pesat berdampak pada perusahaan/industri untuk lebih efisien agar tetap dapat bertahan dalam persaingan. PT YYY merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di industri otomotif. Berdasarkan data yang diperoleh pada tahun 2024 dan 2025 pada proses produksi Tank washer 2 CF ditemukan masalah yaitu tingginya tingkat yang menyebabkan adanya peningkatan *rework* dan waktu produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis *defect* tertinggi, menganalisis faktor penyebab utama pada *defect*, dan memberikan solusi perbaikan untuk meminimalisir tingkat *defect* pada produk Tank Washer 2 CF melalui metode yang digunakan yaitu Six Sigma dengan pendekatan DMAIC (*define, measure, analyze, improve*, dan *control*). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil kesimpulan bahwa *defect* tertinggi produk Tank Washer 2 CF adalah jenis *defect* noda berdasarkan diagram pareto, dan analisis DPMO menghasilkan level sigma sebesar 4,57 di tahun 2024 dan 4,35 di tahun 2025. Pada analisis diagram *fishbone* mendapatkan 4 faktor penyebab *defect* noda yaitu *Man* berupa operator kurang teliti, *Material* berupa material terkontaminasi dan daur ulang berlebihan, *Method* berupa proses kerja yang kurang konsisten dan penyimpanan material tidak sesuai prosedur, dan *Machine* berupa mesin tidak stabil dan penumpukan material pada mesin. Untuk mendapatkan beberapa solusi perbaikan terdapat di bagaian *how* pada *tools* 5W+1H. Untuk *maintenance* solusi perbaikan menggunakan *control sheet* yaitu sebagai alat bantu untuk meminimalisie tingkat *defect* noda pada Tank Washer 2 CF.

Kata Kunci: *Defect*, Pengendalian Kualitas, Six Sigma, DMAIC