

ABSTRAK

PENURUNAN PERSENTASE *DEFECT PART HOUSING DRL LH/RH* DENGAN METODE *PLAN, DO, CHECK, ACTION* (PDCA) DAN *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA) DI PT MADA WIKRI TUNGGAL PLANT 4

Oleh
Cynthia Oktaviani Azizah
NIM : 1121051
Program Studi Teknik Industri Otomotif

PT Mada Wikri Tunggal *Plant 4* Jababeka merupakan sebuah perusahaan yang memproduksi komponen kendaraan roda dua dan roda empat. Salah satunya memproduksi *cover* lampu depan mobil *Hyundai creta* yaitu *part Housing DRL LH /RH*. PT Mada Wikri Tunggal telah berusaha meningkatkan kualitas produksinya untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Akan tetapi, berdasarkan data *reject* bulan April-Mei 2024 *part Housing DRL LH/RH* memiliki *defect* paling besar berjumlah 988 unit yang terdiri dari 494 unit LH dan 494 unit RH dan total produksi 6100 unit sehingga persentasenya sebesar 16,19% yang melebihi batas toleransi perusahaan sebesar 2%. Oleh karena itu, diperlukan analisis penyebab untuk mengurangi persentase *defect* agar tidak menimbulkan kerugian materil maupun moral pada proses produksi *part Housing DRL LH/RH* menggunakan metode *Plan, Do, Check, Action* (PDCA). Pada tahap *plan*, menentukan *defect* dominan yaitu *short mold* yang melebihi *defect* maksimal sebesar 8,08% dan melakukan perhitungan peta kendali p. Kemudian, melakukan analisis penyebab dominan dengan menggunakan diagram *fishbone* pada proses produksi *Housing DRL LH/RH* serta *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) untuk mengetahui penyebab kegagalan dan melakukan rencana perbaikan menggunakan 5W+1H. Berdasarkan analisis FMEA, faktor metode dan manusia menjadi faktor utama untuk memperbaiki dan mengurangi *defect* yang terjadi pada produk. Tahap *do*, dilakukan perbaikan dengan melakukan *centering nozzle* dengan *sprue bush* dan pembuatan Intruksi Kerja (IK), melakukan *update checksheet* paramater *setting*, dan melakukan revisi penambahan *point* pada *Q-Point part*. Tahap *check* dilakukan perbandingan ulang untuk mengetahui kinerja setelah perbaikan dengan membuat perbandingan peta kendali p, persentase *defect* sebelum dan sesudah perbaikan bulan April-Mei 2024 sebesar 16,9% menjadi bulan Juni-Juli 1,6% terdapat penurunan sebesar 14,59%. Pada tahap *action* melakukan standarisasi *form* dalam proses produksi untuk mengontrol kinerja dan menjamin tidak menimbulkan permasalahan yang berulang.

Keywords: FMEA, Housing DRL LH/RH, Kualitas, PDCA, Seven Tools.