

## ABSTRAK

# PENERAPAN RANCANGAN PERBAIKAN PROSES PRODUKSI PADA PRODUK *JOINT METAL HKVB* UNTUK MENGURANGI CACAT DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA) DI PT RACHMAT PERDANA ADHIMETAL

OLEH

ALVIANDI RAMADHAN KOTO

NIM: 1117034

Program Studi: Teknik Industri Otomotif

PT Rachmat Perdana Adhimetal adalah perusahaan industri yang bergerak di bidang industri otomotif. Salah satu produk yang dihasilkan oleh PT Rachmat Perdana Adhimetal yaitu *Joint Metal HKVB*. Namun pada saat pelaksanaannya ditemukan produk cacat pada *Joint Metal HKVB* sebanyak 3.338 pcs selama periode bulan Juni dan Juli tahun 2021. Adapun jenis-jenis cacat yang ditemukan adalah *Dent* (gompal), *Buring Crack*, *Scratch* (part baret), ulir Dol, dan ulir seret. Berdasarkan data yang didapat Jenis cacat yang tertinggi dari *Joint Metal HKVB* adalah cacat *Buring Crack* sebanyak 1.309 pcs dengan persentase cacat 39% dari total cacat 3.338 pcs. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah melakukan tindakan perbaikan kualitas dan mencegah resiko kegagalan pada *Joint Metal HKVB* dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Penelitian ini menghasilkan penyebab kegagalan potensial dari proses produksi *Joint Metal HKVB* yaitu *Maintenance dies* kurang terjadwal dan tidak ada Instruksi Kerja (IK) baru, Operator kurang menerapkan 5S dan kurang terampil *set up*, Pisau *punch* tumpul dan *dies* kasar, dan Komposisi material kurang bagus (HRB dan HRC). Sehingga dilakukan rencana perbaikan dengan menggunakan analisis 5W+1H. Dari hasil analisis 5W+1H tindakan perbaikan yang dilakukan adalah dengan melakukan penjadwalan *preventive maintenance*, mengawasi operator dengan waktu yang tepat pada proses pembuatan *Joint Metal HKVB*, pemberian metode kerja atau SOP yang lebih mudah dipahami dan baku agar operator dapat bekerja dengan lebih baik. Usulan langkah perbaikan pengurangan jumlah kecacatan dan telah dilakukan implementasi bertujuan meningkatkan kualitas produksi pada proses produksi *Joint Metal HKVB* di PT Rachmat Perdana Adhimetal sebagai berikut; membuat Instruksi Kerja (IK), membuat *checksheet* material, membuat spanduk tentang 5R, membuat *addressing part*, membuat lembar *Problem Identification and Corrective Action (PICA)*, perbaikan area dan penataan tempat di lini *stamping*, *tapping* dan membuat *display form* untuk operator dan karyawan, namun setelah dilakukan implementasi perbaikan jumlah cacat pada *Joint Metal HKVB* menurun dari yang sebelumnya sebanyak 3.338 pcs menjadi 149 pcs selama periode September dan Oktober 2021.

Kata kunci: Kualitas, FMEA, Diagram *Fishbone*, 5W+1H dan SOP

