



**PENGENDALIAN KUALITAS KOMPONEN UNDER REAR
PADA MOBIL D52 DI PT MANUFACTURING INDONESIA
DENGAN METODE FTA DAN FMEA**

***QUALITY CONTROL OF UNDER REAR COMPONENTS ON
D52 CARS AT PT MANUFACTURING INDONESIA USING FTA
AND FMEA METHODS***

**BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN**

1.1. Kesimpulan

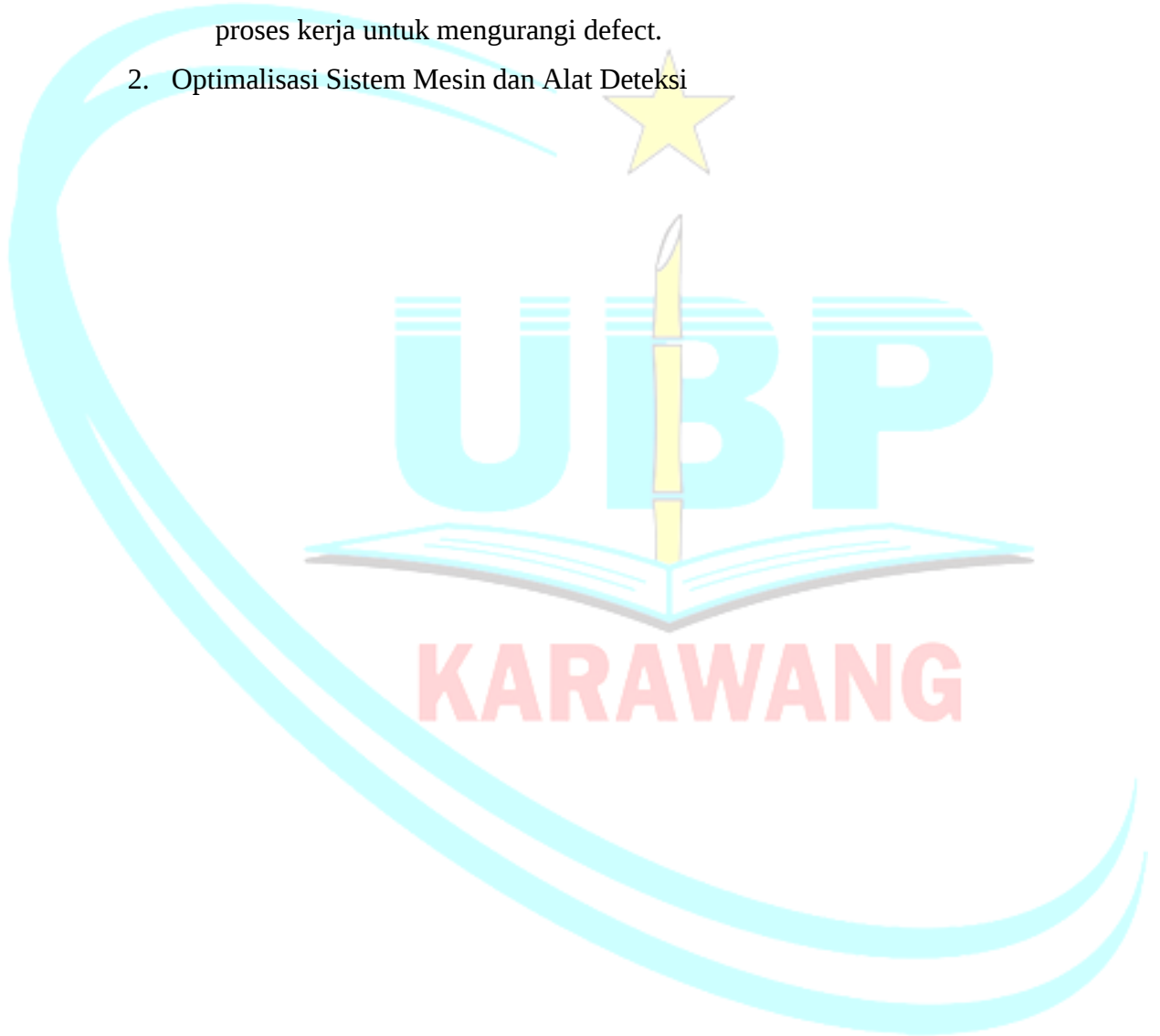
Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengendalian Kualitas Komponen Under Rear pada Mobil D52 di PT Manufacturing Indonesia dengan Metode FTA dan FMEA, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis data defect periode Agustus–Oktober 2024, jenis cacat dominan yang ditemukan pada komponen under rear adalah Spot T/A dengan persentase 64%, sedangkan Spot Meleset menyumbang sebesar 36%. Hal ini menunjukkan bahwa fokus utama perbaikan sebaiknya diarahkan pada defect Spot T/A.
2. Hasil analisis *Fault Tree Analysis* (FTA) menunjukkan bahwa penyebab utama terjadinya cacat Spot T/A berasal dari faktor manusia, seperti operator terburu-buru, kurang terampil, kehilangan fokus, serta karyawan baru atau pindahan, dan faktor mesin, yaitu tidak adanya alat pendeteksi otomatis serta kurang optimalnya check control; sedangkan berdasarkan analisis *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) diperoleh nilai *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi sebesar 294 yang berasal dari kondisi operator melewati *check control* dan tidak adanya alat deteksi otomatis, sehingga hal ini menjadi prioritas utama dalam upaya perbaikan kualitas.

1.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi perusahaan, yaitu:

1. Peningkatan Kompetensi Operator
 1. Melaksanakan program pelatihan berkala bagi operator baru maupun pindahan agar memahami standar kerja dengan baik.
 2. Memberikan pengarahan rutin terkait pentingnya ketelitian dalam proses kerja untuk mengurangi defect.
2. Optimalisasi Sistem Mesin dan Alat Deteksi



1. Menambahkan alat bantu pokayoke atau sensor pendeteksi otomatis untuk mencegah operator melewati check control.
2. Melakukan preventive maintenance secara teratur untuk memastikan mesin beroperasi optimal.
3. Perbaikan Proses dan SOP Produksi
 1. Menyusun serta menegakkan SOP yang lebih ketat pada proses pemasangan under rear.
 2. Menambahkan checklist kualitas pada setiap tahap proses produksi.
4. Manajemen Kelelahan dan Fokus Operator
 1. Memberikan jadwal istirahat yang cukup untuk mengurangi risiko operator kehilangan fokus akibat kelelahan.
 2. Melibatkan leader dalam melakukan konfirmasi kondisi operator agar kualitas kerja tetap terjaga.
5. Penerapan Continuous Improvement
 1. Mengembangkan budaya Kaizen dengan melibatkan seluruh karyawan untuk memberikan masukan perbaikan.
 2. Menggunakan data hasil FMEA secara berkelanjutan untuk menurunkan nilai RPN, sehingga defect dapat ditekan seminimal mungkin.

Dengan dilaksanakannya saran-saran tersebut, diharapkan PT Manufacturing Indonesia dapat mengurangi jumlah cacat produk pada komponen under rear, meningkatkan efisiensi proses produksi, serta mempertahankan kepuasan pelanggan secara berkelanjutan.

