

ABSTRAK

ANALISIS RISIKO KEGAGALAN PROSES PRODUKSI *DISC BRAKE* MENGGUNAKAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS* (FMEA) PADA PT BRAJA MUKTI CAKRA

Oleh

Yushifa Azzahro Maulidia

NIM: 1722054

(Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif)

PT Braja Mukti Cakra merupakan perusahaan manufaktur komponen sistem pengereman kendaraan yang bergerak di bidang precision machining. Dalam proses produksinya, perusahaan masih menghadapi tingkat produk cacat (Not Good/NG) yang melebihi target perusahaan sebesar 3%. Selama periode Januari–Desember 2025, produk *Disc Brake* SLD-F menjadi *part* dengan kontribusi *defect* tertinggi. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi failure mode, menentukan prioritas penanganan berdasarkan tingkat risiko, serta menyusun usulan perbaikan pada proses produksi *Disc Brake* SLD-F. Metode yang digunakan adalah *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) melalui penilaian *Severity* (S), *Occurrence* (O), dan *Detection* (D) untuk memperoleh nilai *Risk Priority Number* (RPN), kemudian dilanjutkan dengan analisis menggunakan diagram *Fishbone*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 11 mode kegagalan, dengan nilai RPN tertinggi sebesar 192 yang termasuk kategori *High Risk*, yaitu putaran *part swelling*/goyang pada proses OP 3-4 *Finishing Lathe*. Analisis diagram *Fishbone* menunjukkan bahwa penyebab utama kegagalan berasal dari faktor Man, Machine, dan Method. Berdasarkan hasil tersebut, diusulkan perbaikan berupa peningkatan kompetensi operator, pelaksanaan preventive maintenance secara berkala, serta peningkatan pengawasan pada proses pemasangan *part* untuk meminimalkan potensi kegagalan dan mendukung peningkatan kualitas produk di PT Braja Mukti Cakra.

Kata kunci: Risiko kegagalan, *Disc Brake*, FMEA, *Fishbone*.