

## **ABSTRAK**

# **IMPLEMENTASI METODE DMAIC UNTUK MENGURANGI POTENSI CACAT *SHORT SHOT* PRODUK *INSERT* INSTRUMEN PANEL *SAFETY STD NO. 3* DI PT HASURA MITRA GEMILANG**

Oleh

**Anabel Marcia Sayidina**

**1121019**

**Program Studi Teknik Industri Otomotif.**

Tingginya jumlah klaim cacat produk *Insert* Instrumen Panel *Safety STD No. 3* di PT Hasura Mitra Gemilang periode Juli hingga September 2024, khususnya jenis cacat *Short Shot* yang mencapai 156 unit dari total produksi 2.970 unit (5,25%) menandakan adanya permasalahan serius dalam proses produksi. Angka ini jauh melebihi batas toleransi cacat perusahaan sebesar 0,2%, dan menyebabkan perusahaan belum mencapai target kualitas pada level *Six Sigma 4* (DPMO  $\leq$  6.210). Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi potensi cacat *Short Shot* dengan menerapkan metode *Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control* (DMAIC) serta *tools Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA). Tahap *Define* dan *Measure* dilakukan melalui identifikasi jenis cacat, perhitungan RPN, analisis data produksi, perhitungan DPMO dan *Level Sigma*. Analisis akar penyebab dilakukan menggunakan *Diagram Fishbone* dan metode 5W+1H. Perbaikan yang diimplementasikan meliputi pembuatan alat bantu *locating ring*, *check Sheet* serah terima *mold* setelah dandori, *critical point check*, identifikasi *part NG* dan OK, serta pembuatan *Work Instruction* inspeksi. Hasil implementasi menunjukkan penurunan jumlah cacat *Short Shot* sebesar 32% dari 156 unit menjadi 79 unit, DPMO dari 42.000 menjadi 23.000, dan peningkatan *Level Sigma* dari 3,3 menjadi 3,49. Nilai *Risk Priority Number* (RPN) juga menurun dari 210 menjadi 112. Meskipun terjadi perbaikan, hasil masih belum mencapai target kualitas perusahaan, sehingga diperlukan upaya perbaikan berkelanjutan.

Kata Kunci: *DMAIC, DPMO, FMEA, Fishbone, Locating Ring, Six Sigma.*