

## ABSTRAK

**Nama** : Alfauzi Bimo Prasetya  
**Program Studi** : Teknik Industri  
**Judul** : Peningkatan Kualitas Produk Cacat Dengan Metode *Six Sigma* Pada Produk Under Bracket HK2FO di PT Intermesindo *Forging* Prima  
**Dosen Pembimbing** : Dra. Ir. Ni Made Sudri, M.M., M.T., IPM., ASEAN. Eng

PT Intermesindo *Forging* Prima (IMFP) merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang pembuatan *sparepart* kendaraan yang telah berdiri sejak tahun 2008 berlokasi di wilayah Kota Tangerang, Banten. Salah satu produksinya yaitu Under Bracket HK2FO. Perusahaan ini memiliki strategi dalam memaksimalkan produktivitasnya dengan mengendalikan produk cacat untuk menjaga kualitas produksi. Adanya temuan produk cacat ini menjadi salah satu faktor yang bisa membuat produktivitas perusahaan menurun dan menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Tujuan dari penelitian ini yaitu agar mengetahui dan menganalisis cacat dominan dalam perusahaan, selanjutnya dilakukan usulan dan saran untuk pengendalian produk cacat untuk mengurangi cacat produksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Six Sigma* dengan analisis DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve* dan *Control*). Data yang digunakan yaitu data produksi dari Bulan Januari 2023-Desember 2023. Hasil penelitian ditemukan jenis *defect* yaitu *Underfill, No Logo, Lapping, Crack, Bopeng, dan Overheat*. *Defect* tertinggi yaitu *Underfill* dengan total sebanyak 2.775. berdasarkan hasil perhitungan sigma setelah perhitungan didapatkan nilai sigma sebesar 5,3. Lalu berdasarkan fishbone bahwa terdapat 2 faktor yang mempengaruhi yaitu faktor manusia dan faktor metode. Adapun rancangan perbaikan yang penulis berikan yaitu memastikan ketersediaan SOP di setiap line, mencatat laporan hasil produksi setiap harinya, melakukan sosialisasi operator *Forging* secara internal maupun eksternal mengenai problem yang sering terjadi, dan melakukan pelatihan operator baik operator lama dan operator baru serta update skill karyawan sebagai bahan evaluasi.

**Kata Kunci:** Six Sigma, DMAIC, Pengendalian Kualitas

## ***ABSTRACT***

**Nama** : Alfauzi Bimo Prasetya  
**Program Studi** : Teknik Industri  
**Judul** : Peningkatan Kualitas Produk Cacat Dengan Metode *Six Sigma* Pada Produk Under Bracket HK2FO di PT Intermesindo *Forging* Prima  
**Dosen Pembimbing** : Dra. Ir. Ni Made Sudri, M.M., M.T., IPM., ASEAN. Eng

*PT Intermesindo Forging Prima (IMFP) is a manufacturing company engaged in making vehicle spare parts which has been established since 2008 located in the Tangerang City area, Banten. One of its production is HK2FO Under Brackets. This company has a strategy to maximize its productivity by controlling defective products to maintain production quality. The discovery of defective products is one of the factors that can reduce company productivity and cause losses for the company. The aim of this research is to find out and analyze the dominant defects in the company, then make suggestions for controlling defective products to reduce production defects. The method used in this research is Six Sigma with DMAIC analysis (Define, Measure, Analyze, Improve and Control). The data used is production data from January 2023-December 2023. The research results found that the types of defects were Underfill, No Logo, Lapping, Crack, Pockmarked, and Overheat. The highest defect was Underfill with a total of 2,775. Based on the results of sigma calculations after calculations, the sigma value was 5.3. Then based on fishbone, there are 2 influencing factors, namely human factors and method factors. The improvement plans that the author provides are ensuring the availability of SOPs on each line, recording production results reports every day, conducting socialization for Forging operators internally and externally regarding problems that often occur, and conducting operator training for both old and new operators as well as updating employee skills as evaluation material.*

**Keywords:** *Six Sigma, DMAIC, Quality Control*