

ABSTRAK

Judul : **Usulan Perbaikan Kualitas Produk Komponen *Torsion Beam* untuk Meminimalkan Barang *Reject* di PT Dharma Polimetal Tbk**

Nama : Andry Patria Pradhana

Program Studi : Teknik Industri

PT Dharma Polimetal Tbk adalah perusahaan yang bergerak di bidang usaha komponen otomotif untuk mobil serta menjadi salah satu supplier industri otomotif di Indonesia. Berdasarkan produk yang ada, *Torsion Beam* merupakan produk sebagai penunjang profitabilitas bisnis pada perusahaan. Namun, dalam proses produksinya, komponen *Torsion Beam* yaitu *seat spring* merupakan komponen *reject* terbesar dengan rata-rata 1.85% dari batas toleransi di perusahaan yaitu 1%. Metode *Statistical Processing Control* (SPC) digunakan untuk menganalisis kecacatan produk untuk mengetahui apakah kecacatan produk masih dalam batas terkendali atau tidak dan mengidentifikasi penyebab *reject*, sedangkan metode *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA) digunakan untuk mengetahui mode kegagalan dalam produksi *seat spring*. Hasil penelitian yang menjadi usulan perbaikan bagi perusahaan adalah membersihkan permukaan *pan piercing* dan *dies* dengan lap sebelum proses dilakukan dan setiap beberapa periode pemotongan, melakukan standar pengujian dalam pengecekan kualitas bahan baku terhadap elastisitas material, menghaluskan permukaan pada *dies* dan *pan piercing* dengan menggunakan amplas tuner, membuat standar dalam proses penyetingan ketinggian *die height* pada mesin stamping berdasarkan masing-masing *dies* yang digunakan.

Kata Kunci: *Reject Produk, Statistical Process Control (SPC), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), Perbaikan Kualitas*

ABSTRACT

Title : ***Proposal to Improve Product Quality
Torsion Beam Components to Minimize
Reject Goods at PT Dharma Polimetal Tbk***
Name : Andry Patria Pradhana
Study Program : *Industrial Engineering*

PT Dharma Polimetal Tbk is a company engaged in the automotive component business for cars and is one of the suppliers for the automotive industry in Indonesia. Based on existing products, Torsion Beam is a product to support business profitability at the company. However, in the production process, the Torsion Beam component, namely the seat spring, is the largest reject component with an average of 1.85% of the company's tolerance limit of 1%. The Statistical Processing Control (SPC) method is used to analyze product defects to find out whether product defects are still within controllable limits or not and identify the causes of rejects, while the Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) method is used to determine failure modes in seat spring production. The results of the research that are proposed for improvement for the company are cleaning the surface of the pan piercing and dies with a cloth before the process is carried out and every several cutting periods, carrying out standard tests in checking the quality of raw materials for material elasticity, smoothing the surface on dies and pan piercing using tuner sandpaper, setting standards in the process of setting die height on a stamping machine based on each die used.

Keywords: *Product Reject, Statistical Process Control (SPC), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), Quality Improvement*