

## SUMMARY

# USULAN UNTUK MENGURANGI JUMLAH CACAT PADA PRODUK KAWAT POTONG MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA DI PT. ALU

Created by Gina Tri Setyawati

**Subject** : Produk Defect, Metode Six Sigma  
**Subject Alt** : Product Defect, Six Sigma Method  
**Keyword** : Kawat Potong;Six Sigma;DMAIC;Diagram;Pareto;FMEA;DPMO;Level Sigma

### Description :

PT. ALU adalah perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur yaitu produksi kawat las. Dimana bahan baku utama untuk pembuatan kawat las tersebut diproduksi diperusahaan ini juga yaitu kawat potong. Terdapat beberapa ukuran yang diproduksi sesuai dengan kebutuhan perusahaan salah satunya adalah kawat potong SWRY-11 ukuran  $2.0 \times 300$  mm. Kawat potong SWRY-11 ukuran  $2.0 \times 300$  mm ini selalu diproduksi karena banyaknya orderan kawat las dengan ukuran tersebut. Namun, masalah yang terdapat di perusahaan adalah masih terdapat banyak produk cacat pada kawat potong yang diproduksi. Berdasarkan data perusahaan periode bulan Januari-Desember tahun 2021 jumlah produk cacat kawat potong SWRY-11 ukuran  $2.0 \times 300$  mm sebanyak 14,183 Kg dengan presentase sebesar 41% dari keseluruhan total produksi. Hal tersebut menyebabkan perusahaan butuh upaya untuk dapat meningkatkan kualitas produk yang diproduksi. Metodologi yang akan digunakan adalah metode Six Sigma dengan tahapan DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control). Berdasarkan perhitungan pada diagram pareto didapatkan bahwa jenis cacat yang tertinggi yaitu jenis cacat bengkok sebanyak 4,967 Kg dengan presentase sebesar 35.0%. Penyebab kegagalan tertinggi berdasarkan tabel FMEA yaitu operator yang kurang fokus dalam melaksanakan pekerjaan dan menjalankan prosedur kerja dengan nilai RPN sebesar 468, juga faktor yang kedua yaitu sparepart pada mesin cutting berupa pisau potong tidak dapat memotong kawat dengan baik karena tumpul dengan nilai RPN sebesar 324. Sehingga usulan perbaikan yang diberikan yaitu dengan memberikan arahan dan masukan kepada operator pada awal memulai shift setiap minggunya serta selalu memeriksa keadaan pisau potong yang digunakan. Hasil perhitungan dan pengolahan data yang dilakukan setelah perbaikan, didapatkan nilai DPMO meningkat menjadi sebesar 28,662 dengan level sigma 3.40.

**Contributor** : Dr. Arief Suwandi, S.T., M.T  
**Date Create** : 06/03/2024  
**Type** : Text  
**Format** : PDF  
**Language** : Indonesian  
**Identifier** : UEU-Undergraduate-20180201055  
**Collection** : 20180201055  
**Source** : Undergraduate Theses of Industrial Engineering  
**Relation Collection** Fakultas Teknik

**COverage** : Civitas Akademika Universitas Esa Unggul

**Right** : @2024 Perpustakaan Universitas Esa Unggul

**Full file - Member Only**

If You want to view FullText...Please Register as MEMBER

**Contact Person :**

Astrid Chrisafi (mutiaraadinda@yahoo.com)

Thank You,

Astrid ( astrid.chrisafi@esaunggul.ac.id )

Supervisor