

## ABSTRAK

### *Analisa Kualitas Hot Dip Galvanize Cable Ladder dengan Metode Six Sigma di PT. TIS*

*Persaingan di dunia industri sekarang ini sangatlah tinggi. PT. TIS merupakan salah satu perusahaan yang sedang tumbuh dalam persaingan yang ketat dalam mempertahankan kualitas hasil produksinya. Perusahaan ini memiliki salah satu produk andalan yaitu Cable Ladder System. Hot Dip Galvanize Cable Ladder merupakan salah satu tipe produk yang memiliki jumlah produksi tertinggi diantara produk Cable Ladder yang lain. Permasalahan kualitas produksi menjadi hal yang sangat diperhatikan mengingat kualitas merupakan salah satu komitmen perusahaan untuk melindungi investasi customer. Ketidaksesuaian hasil produksi banyak terjadi selama proses produksi Hot Dip Galvanize Cable Ladder. Namun, ketidaksesuaian ini belum teranalisa dan terdokumentasi dengan teratur karena belum adanya alat bantu pengendalian kualitas untuk Hot Dip Galvanize Cable Ladder di PT. TIS.*

*Analisa kualitas menggunakan Metode Six Sigma dipilih dalam penelitian ini karena Metode Six Sigma dapat menganalisa akar penyebab masalah dari Kualitas Produksi yang kurang terjaga. Data ketidaksesuaian produksi Hot Dip Galvanize Cable Ladder dikumpulkan dari bulan Januari 2012 hingga Juni 2013, untuk mengetahui DPMO dan tingkat Sigma dari Hot Dip Galvanize Cable Ladder dan dianalisa dengan diagram pareto. Fishbone diagram menjadi alat bantu untuk menemukan akar penyebab masalah.*

*Setelah dianalisa menggunakan metode Six Sigma, terdapat tiga jenis ketidaksesuaian yang ditemukan yaitu ketidaksesuaian fungsi (38,00%), ketidaksesuaian thickness (32,51%), dan ketidaksesuaian visual (29,48%) dengan tingkat sigma 3,14 untuk kemungkinan kerusakan 50766 per sejuta produksi. Setelah ditemukan akar penyebab masalah dari masing-masing ketidaksesuaian, maka usulan perbaikan yang diperoleh dari metode 5W 1H akan diajukan sebagai sarana pengembangan perusahaan untuk tetap menjaga kualitas Hot Dip Galvanize Cable Ladder.*

**Kata kunci :** Kualitas, Six Sigma, Hot Dip Galvanize

## ABSTRACT

### *Quality Analysis of Hot Dip Galvanized Cable Ladder with Six Sigma Method at PT. TIS*

*PT. TIS is a leading manufacturer which has a good concern about quality in order to survive in business nowadays. PT. TIS has a cable support system as their main product. Hot dip galvanized cable ladder is the largest number in production compared to another type of cable ladder. Quality problem in production is the main management focus because the core story of the company is to protect their customer's investment with trusted energy solution. Quality problem often be found during hot dip galvanizing process. This problems was not analyzed and documented well because PT. TIS had not implemented any quality control system for Hot Dip Galvanized Cable Ladder.*

*Six sigma was choosen because it can help the company analyze and found the root cause of the quality problem during hot dip galvanizing process. The data has been taken from January 2012 until June 2013 to analyze the DPMO and Sigma level of the production process. Pareto and Fishbone diagram were the main tools to find the root cause of the problem.*

*After the data has been analyzed with six sigma, there were three main problems in the production process. There were functional defect (38,00%), thickness defect (32,51%), and visual defect (29,48%) with sigma level 3,14 for DPMO 50766. After the root cause has been found, 5W1H method would be implemented to found the solution and improvement to the company.*

**Keywords:** Quality, Six Sigma, Hot Dip Galvanize

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA