

ABSTRAK

Nama : Ahmad Fauzi
NIM : 41618310111
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Analisis Pengendalian kualitas pada produk *twisted cable* menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) di Pt. Voksel Elektrik Tbk
Pembimbing : Didi Junaedi ST., M.T.

PT Voksel Elektrik Tbk merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *manufacture* yang memproduksi kabel seperti kabel listrik (PLN), telekomunikasi dan fiber optik. Produk yang dihasilkan salah satunya adalah Twisted cable 2x10mm, yang dihasilkan atau diproduksi setiap harinya dengan jumlah yang tidak sedikit. Pada kualitas produksi tc 2x10mm masih banyak tingkat kebocoran yang lumayan tinggi, baik berupa *defect* visual, *defect* kerak, dan *defect* putus konduktor. Penelitian menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) tahap *plan* mengidentifikasi penyebab cacat pada produk *twisted cable* dan menganalisis faktor utama yang menyebabkan *defect* dan berdasarkan diagram pareto di atas terdapat 3 jenis *defect* yang terjadi pada produk twisted kabel diantaranya adalah *defect* visual sebesar (14%), produk *defect* kerak sebesar (56%) dan produk *defect* putus konduktor sebesar (30%). Diketahui dari ketiga jenis *defect* tersebut yang memiliki presentase paling tinggi yaitu *defect* kerak, maka penelitian akan difokuskan pada jenis *defect* tersebut. pada tahap DO menggunakan 5W+1H dan diagram fishbone Berdasarkan hasil analisa menggunakan diagram *fishbone* ditemui 4 aspek pemicu terbentuknya *defect* yaitu faktor *Man, Machine, Method, dan Material*. pada tahap *check* dapat dilihat dari faktor penyebab *defect* yang memiliki nilai RPN paling tinggi yaitu temperatur extruder tidak sesuai standar, kemudian pada tahap Action membuat SOP (*standard operational prosedur*) dalam proses produksi pada perusahaan tersebut untuk meminimalkan terjadinya kecacatan produk yang dihasilkan seperti mengadakan training, melakukan preventive maintenance sebulan sekali, membuat SOP (*standard operational prosedur*) settingan temperatur extruder, dan membuat standar tutup drum material yang ingin digunakan. Berdasarkan hasil usulan perbaikan pada penelitian ini, mampu menghasilkan penurunan jumlah *defect* pada produk twisted cable 2x10mm sebesar 4%.

kata kunci : Pengendalian kualitas, PDCA, Diagram *Fishbone*, RPN

ABSTRACT

Name : Ahmad Fauzi
NIM : 41618310111
Study Program : Teknik Industri
Title Internship Thesis : Analisis Pengendalian kualitas pada produk *twisted cable* menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) di Pt. Voksel Elektrik Tbk
Counsellor : Didi Junaedi ST., M.T.

PT Voksel Elektrik Tbk is a company engaged in manufacturing that produces cables such as electrical cables (PLN), telecommunications and fiber optics. One of the products produced is Twisted cable 2x10mm, which is produced or produced every day in large quantities. In the production quality of twisted cable 2x10mm there are still many leak rates that are quite high, both in the form of visual defects, scale defects, and conductor breakage defects. Research using the PDCA (Plan-Do-Check-Action) method of the plan stage identifies the causes of defects in twisted cable products and analyzes the main factors that cause defects and based on the pareto diagram above there are 3 types of defects that occur in twisted cable products including visual defects (14%), scale defect products (56 %) and defect products conductor break by (30%). It is known that of the three types of defects that have the highest percentage, namely crust defects, research will be focused on these types of defects. at the DO stage using 5W + 1H and fishbone diagram Based on the results of analysis using fishbone diagrams, 4 aspects of triggering the formation of defects were found, namely Man, Machine, Method, and Material factors. at the check stage, it can be seen from the factors that cause defects that have the highest RPN value, namely the extruder temperature is not according to the standard, then at the Action stage make SOPs (standard operating procedures) in the production process at the company to minimize the occurrence of product defects produced such as holding training, conducting preventive maintenance once a month, making SOP (standard operating procedures) Setting the extruder temperature, and making the standard drum lid of the material you want to use. Based on the results of proposed improvements in this study, it was able to produce a decrease in the number of defects in 2x10mm twisted cable products by 4%.

Keywords : *Quality Control, PDCA, Fishbone Diagram, RPN*