

ABSTRAK

ANALISIS FMEA CAUSE AND EFFECT DIAGRAM UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PRODUKSI PT. ALC

Dalam semakin ketatnya persaingan bisnis, perusahaan dituntut menghasilkan suatu produk yang berkualitas. Berkualitas artinya sesuai dengan harapan pelanggan. Kualitas produk sebanding lurus dengan biaya yang rendah dan ketepatan waktu yang baik. Namun terkadang perusahaan sering diperhadapkan dengan ketiga tantangan tersebut yang seolah-olah selalu menghantui. Masalah yang sering dialami perusahaan adalah kebutuhan kualitas akan produk yang dipesan tidak sepenuhnya terpenuhi sehingga menimbulkan ketidakpuasan pelanggan dan atau terjadinya pembengkakan biaya produksi dan keterlambatan pengiriman yang disebabkan oleh kegagalan produk. Oleh karena itu perusahaan diharuskan untuk dapat menentukan sebuah metode yang tepat dengan mempertimbangkan resiko, frekuensi, dan metode pencegahan terhadap suatu kegagalan produk.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “ Analisis FMEA Cause and Effect Diagram untuk Meningkatkan Kualitas Produksi di PT. ALC “, dengan mengangkat permasalahan “Bagaimana metode yang efektif dan efisien dalam melakukan perbaikan kualitas sehingga kepuasan pelanggan dapat terpenuhi“. Penelitian diawali dengan melakukan pengamatan, pengumpulan data perusahaan, dan pengolahan data mengenai kegagalan produk pada perusahaan yang diteliti. Data yang diolah adalah data kegagalan produk periode tahun 2014 dengan menentukan nilai *Severity*, *Occurrence*, *Detection* dan menghitung *Risk Priority Number (RPN)* pada setiap klasifikasi kegagalan produk yang terjadi.

Melalui hasil penelitian ini dapat dibuktikan secara data, bahwa penghitungan *RPN* dengan menggunakan metode *Failure Mode And Effect Analysis* didapatkan kegagalan pada proses produksi yang menjadi prioritas utama yang paling membutuhkan tindakan perbaikan yaitu pada 10 kegagalan mayor yang terjadi pada proses-proses produksi antara lain : fitting, heat treatment, assembling, welding, engineering desain, milling, dan lathe.

Kata kunci: Kualitas, Kepuasan Pelanggan, Biaya produksi, Prioritas Utama Perbaikan, Metode FMEA

ABSTRAK

FMEA ANALYSIS OF CAUSE AND EFFECT DIAGRAM FOR IMPROVING THE QUALITY OF PRODUCTION PT. ALC

Increasing competition in the business, the company is required to produce a quality product. Qualified means in accordance with customer expectations. Product quality is comparable straight with low cost and good timekeeping. But sometimes companies are often confronted with these challenges that seemed to haunt. Problems are often experienced by the company is the quality requirements for the products ordered are not fully met, causing customer dissatisfaction and or swelling production costs and shipping delays caused by the failure of the product. Therefore, companies are required to be able to determine a method appropriate to consider the risk, frequency, and methods of prevention of a product failure.

Based on this background, the researchers interested in conducting research with the title "Analysis FMEA Cause and Effect Diagram for Improving the Quality of Production at PT. ALC ", the issues raised" How effective and efficient method to make improvements so that the quality of customer satisfaction can be met ". The study begins with the observation, data collection company, and processing data on the failure of the product on the company being investigated. The processed data is data product failure period 2014 to determine the value of *Severity*, *Occurrence*, *Detection* and calculates *Risk Priority Number (RPN)* for each classification of product failures occur.

Through the results of this study can be proven the data, that the *RPN* calculation using *Failure Mode And Effect Analysis* found failures in the production process, the priorities are most in need of corrective action, namely the 10 major failures that occur in the production processes, among others: fitting , heat treatment, assembling, welding, engineering design, milling, and lathe.

Keywords: Quality, Customer Satisfaction, cost of production, Priority Improvement, FMEA Method