

## **INTISARI**

### **Optimalisasi Proses Produksi Dengan Metode Taguchi Untuk Mengurangi Jumlah Produk Cacat Pulley di CV. Bonjor Jaya Ceper Klaten (Studi Kasus di CV. Bonjor Jaya Ceper Klaten)**

Oleh

Novia Sari

11110062E

Kualitas penting bagi perusahaan dalam peningkatan produktivitas, daya saing dan untuk mendapat keuntungan maksimal. CV. Bonjor Jaya merupakan perusahaan pengecoran logam dan permesinan. Produk utamanya adalah pulley.

Produk cacat pulley di CV. Bonjor Jaya sebesar 10%. Produk cacat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor manusia, proses, material, lingkungan dan alat dan mesin. Faktor utama terjadinya produk cacat yaitu faktor proses yang meliputi proses pengadukan, penuangan (volume bahan) setiap pulley, dan lama pembongkaran setiap pulley. Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan hasil kombinasi level proses optimum untuk mengurangi jumlah cacat pulley.

Pada penelitian ini digunakan metode Taguchi dengan dua level untuk masing-masing faktor. Hasil dari eksperimen dan pengolahan data diperoleh kondisi optimum pengadukan selama 80 menit, volume bahan setiap pulley sebesar 17 kg dan lama pembongkaran setiap pulley selama 150 menit. Pada kondisi optimum jumlah cacat pulley turun menjadi 2,67%.

Kata kunci: kualitas, pulley, metode Taguchi

## **ABSTRACT**

### **Production Process Optimization With Taguchi Method to Reduce Total Product Defects Pulley in CV.Bonjor Jaya Ceper Klaten (Case Study in CV. Bonjor Jaya Ceper Klaten)**

by

Novia Sari

11110062E

Quality is important for companies to increase productivity, competitiveness and to gain maximum benefit. CV. Bonjor Jaya is a metal casting and machining company. Its main product is pulley.

Product defects pulley in CV.Bonjor Jaya as much as 10%. Product defect caused by several factors such as human, processing, materials, environment, tools and machinery. The main factors of a product defects is related to the process of mixing, pouring (volume of material), and the dismantling of each pulley. The purpose of this study is to get the optimum combination of process level to reduce the total defects pulley.

This study used the Taguchi method with two levels for each factor. Results of experiments and processing using the Taguchi method shows the stirring process runs for 80 minutes, the volume of each pulley is 17 kg and the process of dismantling runs for 150 minutes. The average value of the product defect as much as 1.25 pulley Taguchi experiment with the value of the ratio  $S / N$  -3.57995 dB. In the experimental condition confirmation shows the average value of 0.8 pulley and the value of the ratio  $S / N$  0.9691 dB. In optimum conditions total of defects pulley to 2.67%.

Keywords: quality, pulley, Taguchi's method