

# ANALISIS PENYEBAB CACAT BRIKET MENGGUNAKAN *METODE FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* PADA CV HARICO

Muhammad Dhany Syaputra <sup>1</sup>, Widya Setiafindari <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains & Teknologi  
Universitas Teknologi Yogyakarta

## ABSTRAK

Dalam dunia industri, kualitas produk adalah hal yang sangat penting untuk suatu produk. CV HARICO adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri pembuatan briket arang. Terdapat kecacatan saat proses produksi briket arang, seperti hasil cetakan yang tidak sesuai bentuk sebanyak 16,6% dan rusak sebanyak 21,1% yang disebabkan oleh mesin cetak, proses oven yang menyebabkan rusak pada briket sebesar 18,1% dan menyebabkan warna abu menjadi coklat sebesar 22,5%, serta pembongkaran yang tidak sesuai prosedur dari mesin oven ke *packing* sebesar 21,7%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya kecacatan produk, mengetahui upaya perusahaan dan memberi usulan perbaikan untuk mengurangi tingkat kecacatan produk.

Penelitian ini menerapkan metode *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* untuk mengidentifikasi resiko kegagalan yang menyebabkan produk menjadi cacat, dengan menentukan tingkat keparahan (*severity*), menentukan tingkat kejadian (*occurance*), menentukan tingkat deteksi (*detection*), mengidentifikasi mode cacat dan penyebab pada bagian cetak, oven, dan *packing*, serta menghitung nilai RPN untuk menentukan hasil.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, briket arang memiliki resiko kegagalan yang menyebabkan produk menjadi cacat dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* yang menunjukkan bahwa unit kerja mesin cetak memiliki nilai *Risk Priority Number (RPN)* terbesar dengan nilai sebesar 648.

Kata Kunci: Produk cacat, *Failure Mode and Effect Analysis*, Briket arang

# ***ANALYSIS OF THE CAUSES OF BRICKET DEFECTS USING THE FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS METHOD IN CV HARICO***

**Muhammad Dhany Syaputra <sup>1</sup>, Widya Setiafindari <sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>, Industrial Engineering Study Program, Faculty of Science & Technology  
University of Technology Yogyakarta*

## ***ABSTRACT***

*In the industrial world, product quality is very important for a product. CV HARICO is a company engaged in the manufacture of charcoal briquettes. There are defects during the charcoal briquette production process, such as 16.6% of molds that do not fit the shape and 21.1% of damage caused by the printing machine, the oven process which causes damage to the briquettes by 18.1% and causes the ash color to become darker. chocolate by 22.5%, as well as unloading that is not according to procedures from the oven to the packing machine by 21.7%. This study aims to determine the causes of product defects, determine the company's efforts and provide suggestions for improvements to reduce the level of product defects.*

*This study applies the Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) method to identify the risk of failure that causes the product to become defective by determining the severity, determining the occurrence level, determining the detection level, identifying the defect mode and the causes in the parts. printing, oven, and packing, as well as calculating the RPN value to determine the results.*

*Based on the results of research that has been carried out, charcoal briquettes have a risk of failure that causes the product to become defective, obtained using the Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) method which shows that the printing machine work unit has the largest Risk Priority Number (RPN) with a value of 648.*

***Keywords:*** *Defective products, Failure Mode and Effect Analysis, Charcoal Briquettes*