

MUTTO'AH ROUDOTUL JANAH NPM 170331100034. Analisis Kecacatan Produk Kemasan Jelly Drink Menggunakan Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) (Studi Kasus: PT. Triteguh Manunggal Sejati Sidoarjo). Dibawah bimbingan **Burhan, S.TP. M.T** dan **Dr. Moh. Fuad FM, S.TP., M.Si**

ABSTRAK

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi penyebab kecacatan produk, tingkat kekritisan kecacatan produk tersebut dan mencari usulan perbaikan yang tepat untuk menghilangkan cacat kemasan seal tidak rapat pada produk Okky Jelly Drink. Tujuan dari penelitian yaitu: 1) Mengidentifikasi penyebab kecacatan produk pada proses sealing yaitu cacat seal tidak rapat. 2) Menentukan prioritas perbaikan penyebab kecacatan produk seal tidak rapat. 3) Memberikan Usulan Perbaikan untuk mengurangi cacat produk seal tidak rapat. Metode yang digunakan yaitu Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) sebagai alat bantu mengidentifikasi penyebab kecacatan produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor penyebab kecacatan paling dominan yaitu faktor mesin yang disebabkan oleh settingan suhu tidak sesuai dengan standar dengan nilai RPN 336, dan tekanan angin kurang dengan nilai RPN 125. Faktor Manusia berada di urutan kedua yang disebabkan oleh operator kelelahan dalam bekerja dengan nilai RPN 72 dan kurang pengawasan dengan nilai RPN 54. Penyebab ketiga yaitu faktor Metode yang disebabkan sosialisasi SOP Proses sealing kepada operator mesin sealing kurang merata dengan nilai RPN 42. Faktor bahan baku yang disebabkan oleh kualitas bahan baku seal tidak sesuai standar dengan nilai RPN 36 menjadi penyebab kegagalan terkecil. Selain faktor penyebab cacat, juga ditemukan beberapa usulan perbaikan untuk mengurangi dan menghilangkan penyebab kecacatan. Usulan perbaikan tersebut antara lain mengatur suhu secara rutin sesuai dengan SOP, menjaga dan merawat mesin secara rutin dan melakukan setting ulang pada mesin secara berkala.

Kata Kunci: Cacat, FMEA, *Fishbone Diagram*.

MUTTO'AH ROUDOTUL JANAH NPM 170331100034. Defect Analysis of Jelly Drink Packaging Products Using Failure Mode And Effect Analysis (FMEA). (Case study: PT. Triteguh Manunggal Sejati Sidoarjo). Under the guidance of **Burhan, S.TP. M.T** dan **Dr. Moh. Fuad FM, S.TP., M.Si**

ABSTRACT

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) method is used to determine product determination, criticality level, and search for the right proposal to eliminate imperfect seal packaging defects in Okky Jelly Drink products. The objectives of the research are: 1) prevention of product completion in the sealing process, namely the seal defect is not tight. 2) Determine the priority of repairing the problem of not meeting seal products. 3) Give Proposed Improvements to reduce product defects, seals are not tight. The method used is Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) as a tool to detect the cause of the product. The results showed that the most dominant factor was the engine factor caused by temperature settings that were not in accordance with the standard RPN value of 336, and wind pressure that was less than the RPN 125 value. The second human factor caused by operator fatigue in working with RPN 72 and less supervision with an RPN value of 54. These three factors are methods caused by the socialization of the SOP. The sealing process to the sealing machine operator is uneven with an RPN value of 42. The raw material factor caused by the quality of the seal raw material is not up to standard with a RPN value of 36 being the cause of failure. smallest In addition to the causes of defects, several suggestions for improvement were also found to reduce and eliminate the causes of obstacles. The improvement proposals include regulating the temperature regularly in accordance with the SOP, maintaining and maintaining the machine regularly and resetting the machine periodically.

Keywords: Defect, FMEA, Fishbone Diagram