

ABSTRAK

Nama : Ekatri Prastia Ningsih
NIM : 41620110013
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : “Analisis Penyebab Cacat Pada Produk Popok Bayi
(Diapers) Menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* dan Pendekatan *Kaizen* di PT. Sinergi
Adimitra Jaya”
Pembimbing : Herry Agung Prabowo, Ir, M.Sc, Ph.D

PT. Sinergi Adimitra Jaya merupakan perusahaan manufaktur yang mengkhususkan diri memproduksi popok bayi dan dewasa. Pada saat ini perusahaan mengalami masalah yaitu presentase *Rejection Rate* periode Januari-Desember 2022 melebihi target yang telah ditetapkan. Kecacatan produk tersebut berupa *inadequate capacity*, *finishing fail*, *combination error*, *sealing error*, dan *body leak*. Masalah seperti ini dibutuhkan adanya sebuah pengendalian kualitas agar tingginya tingkat kecacatan dapat berkurang. Ada dua *tool* yang dapat digunakan untuk membantu pengendalian kualitas yaitu *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* dan pendekatan *Kaizen* pada konsep 5W+1H. Penggunaan FMEA dapat mengidentifikasi risiko kegagalan selama proses produksi pembuatan popok bayi (*diapers*). Dengan FMEA dapat diketahui moda kegagalan terbesar melalui nilai *Risk Priority Number (RPN)*. Berdasarkan hasil RPN moda kegagalan yang tertinggi, akan digunakan metode pendekatan *Kaizen* pada konsep 5W+1H untuk mendapatkan usulan perbaikan yang paling tepat untuk mengatasi penyebab dari cacat yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan nilai RPN tertinggi yaitu 175 dengan moda kegagalan salah pasang benang elastic yang menyebabkan *dimension out* sehingga berimbas kepada kenyamanan popok saat digunakan. Usulan perbaikan untuk hal tersebut adalah operator dan team maintenance mensimulasikan terlebih dahulu pada layar monitor antara titik koordinasi dengan dimensi popok sebelum mesin beroperasi.

Kata Kunci: Pengendalian Kualitas, FMEA, Kaizen (5W+1H)

ABSTRACT

Name : Ekatri Prastia Ningsih

NIM : 41620110013

Study Program: Teknik Industri

Title : “Analisis Penyebab Cacat Pada Produk Popok Bayi
(Diapers) Menggunakan Metode *Failure Mode and Effect
Analysis (FMEA)* dan Pendekatan *Kaizen* di PT. Sinergi Adimitra
Jaya”

Counsellor : Herry Agung Prabowo, Ir, M.Sc, Ph.D

PT. Sinergi Adimitra Jaya is a manufacturing company specializing in producing baby and adult diapers. The percentage of Rejection Rate for period January-December 2022 exceeds the set target. The product defects are inadequate capacity, finishing fail, combination error, sealing error, and body leak. Problems like this require a quality control so that the high level of defects can be reduced. There are two tools that can be used to assist quality control, namely Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) and kaizen approach to the 5W+1H concept. FMEA can identify the risk of failure during the production process of making baby diapers. With FMEA, the largest failure mode can be identified through the value of the Risk Priority Number (RPN). Based on the results of the highest failure mode RPN, the Kaizen approach method will be used on the 5W + 1H concept to get the most appropriate improvement proposal to overcome the cause of the defect that occurs. The results showed that the highest RPN value was 175 with with the wrong failure mode of elastic thread which caused dimension out so that it affected the comfort of diapers when used. The proposed improvement for this case is operator and maintenance team simulate first on the monitor screen between the coordination point and the diaper dimensions before the machine operates.

Keywords: *Quality Control, FMEA, Kaizen (5W+1H)*