

ABSTRAK

Perkembangan industri bordir di Gresik saat ini semakin pesat seiring dengan teknologi semakin maju, sehingga persaingan antar industri bordir semakin meningkat, Ini mendorong pentingnya setiap industri bordir untuk selalu memonitor dan mengolah kualitas secara terus menerus sebagai sebuah sistem pengendalian kualitas. CV. Batari bordir merupakan industri bordir rumahan dalam proses produksinya masih mengalami kecacatan karena sistem pengendaliannya yang masih sederhana, kecacatan yang dialami melebihi batas toleransi yang ditetapkan perusahaan sebesar 5%, dalam proses produksi dalam 4 bulan terakhir yaitu bulan oktober 8%, November 9%, Desember 7%, Januari 6%, dan Februari 6%.

Metodologi untuk menyelesaikan masalah menggunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) untuk mengidentifikasi kecacatan produk berdasarkan proses produksi saat ini. Selanjutnya metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk mengidentifikasi kegagalan, efek kegagalan, penyebab kegagalan, mode deteksi dan menentukan rating *Severity, Occurance, Detection* pada *Risk Priority Number* (RPN).

Berdasarkan hasil dari penilaian RPN didapatkan warna pudar dengan nilai 252, bordiran loncat dengan nilai 216 dan bordiran tidak rapi dengan nilai 180. Usulan perbaikan untuk mengatasi kecacatan antara lain Membuat SOP pemakaian mesin, proses produksi peraturan tata tertib perusahaan, pembersihan mesin 1x dalam seminggu, uji kualitas benang yang akan digunakan, melakukan pengecekan tegangan sebelum dan sesudah proses produksi dan melakukan pengawasan pada bagian produksi.

Kata kunci : Pengendalian kualitas, *Fault Tree Analysis* (FTA), *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan Usulan perbaikan.

ABSTRAK

The development of embroidery industry in Gresik is now growing rapidly along with the increasingly advanced technology, so the competition between the embroidery industry is increasing, It encourages the importance of every embroidery industry to always monitor and process quality continuously as a quality control system. Cat. Batari embroidery is an home industry embroidery in the production process is still defective because the control system is still simple, the defect experienced exceeds the tolerance limit set by the company by 5%, in the production process in the last 4 months ie October 8%, November 9%, December 7% January 6%, and February 6%.

The methodology for solving problems using the Fault Tree Analysis (FTA) method to identify product defects based on the current production process. Next Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) method to identify failure, failure effect, cause of failure, detection mode and set severity branch, Occurance, Detection on Risk Priority Number (RPN).

Based on the results of the RPN assessment obtained a faded color with a value of 252, embroidery jump with a value of 216 and embroidered not tidy with a value of 180. Proposals improvements to overcome disability, among others Make SOP machine usage, the production process of the rules of the company, one time engine cleaning a week, test the quality of the yarn to be used, check the voltage before and after the production process and supervise the production.

Keywords: Quality control, Fault Tree Analysis (FTA), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) and Proposed improvements.