

**PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI KEMEJA
DENGAN METODE *FAULT TREE ANALYSIS* (FTA) DAN
FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)
DI CV.ABC**

Rahmi Dwi Fitriani

ABSTRAK

CV. ABC merupakan perusahaan yang bergerak di industri konveksi. Berdasarkan data perusahaan bulan Januari 2022-Maret 2022, hasil produksi kemeja memiliki jumlah cacat terbanyak yaitu sebesar 147 pcs. Karena itu diperlukan pengendalian kualitas pada proses produksi kemeja di CV. ABC dan pengendalian kualitas dilakukan menggunakan metode FTA dan FMEA. Hasil penelitian diperoleh cacat dominan produk kemeja pada CV. ABC yaitu *defect* emblem tidak center, *defect* bordir terbalik, dan *defect* lengan tidak berkancing. Kemudian dilakukan analisis menggunakan FTA guna mengetahui faktor penyebab terjadinya *defect*. Faktor penyebab yang dihasilkan yaitu metode, manusia, lingkungan, dan material. Adapun beberapa rancangan perbaikan yang diberikan untuk mengurangi jumlah cacat yaitu mengadakan *training* secara berkala kepada operator produksi, dilakukan *briefing* sebelum memulai pekerjaan, memberikan edukasi kepada operator, menambahkan jadwal *short break time* pada jadwal kerja. Kemudian dilakukan model regresi linear berganda untuk mengetahui kontribusi faktor penyebab cacat terhadap kecacatan produk yang dihasilkan.

Kata Kunci : *Pengendalian Kualitas, FTA, FMEA*

**PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI KEMEJA
DENGAN METODE *FAULT TREE ANALYSIS* (FTA) DAN
FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)
DI CV.ABC**

Rahmi Dwi Fitriani

ABSTRACT

CV. ABC is a company engaged in the convection industry. Based on company data for January 2022-March 2022, shirt production has the highest number of defects, which is 147 pcs. Therefore, quality control is needed in the shirt production process at CV. ABC and quality control are carried out using FTA and FMEA methods. The results showed that the dominant defect in the shirt product was CV. ABC is the defect of the emblem not being centered, the defect of the reverse embroidery, and the defect of the sleeve not being buttoned. Then an FTA analysis is carried out to determine the factors causing the defect. The causative factors consist of a method, man, environment, and materials. Several improvement plans are given to reduce the number of defects, namely conducting regular training to production operators, conducting briefings before starting work, providing education to operators, and adding a short break schedule to the work schedule. Then a multiple linear regression model was conducted to determine the contribution of the factors causing defects to the resulting product defects.

Keywords: *Quality Control, FTA, FMEA*