

ABSTRAK

Konveksi industri merupakan salah satu faktor penting untuk memenuhi kebutuhan sandang. CV. Zakka Garment bergerak di bidang konveksi busana muslim contoh produknya ialah baju busana muslim *merk* Zakka. Perusahaan mendapatkan keluhan dari konsumen mengenai produk yang dikerjakan karena ketidaksesuaian dan mendapati adanya cacat produk. Oleh karena itu diperlukan adanya analisa untuk mengendalikan kualitas produk yang diproduksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya kecacatan yang mungkin terjadi dengan menganalisa factor-faktor penyebab terjadinya kecacatan untuk menekan tingkat kecacatan yang tinggi dan untuk meminimalisir terjadinya cacat. Metode yang digunakan adalah *Statistical Process Control* (SPC) untuk mengetahui jenis cacat yang berpengaruh pada produk busana muslim, dan metode *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA) untuk menganalisa potensi kegagalan. Diketahui pada diagram pareto jenis cacat kain merupakan jenis cacat yang tinggi sebesar 30%. Pada fishbone diagram faktor faktor yang diperoleh ialah manusia, material, lingkungan, dan metode. Hasil yang didapatkan pada FMEA yang dimana akan digunakan sebagai usulan perbaikan berdasarkan nilai RPN tertinggi ialah faktor material dengan mode kegagalan kain rusak. Pekerja tidak memperhatikan adanya kain yang rusak.

Kata Kunci: Konveksi, *Statistical Process Control*, *Failure Mode And Effect Analysis*, *Diagram Pareto*, *Fishbone Diagram*, Nilai RPN

ABSTRACT

The garment industry is a crucial factor in meeting clothing needs. CV. Zakka Garment operates in the Muslim fashion industry, producing clothing under the Zakka brand. The company received complaints from consumers regarding non-conformity and defects in its products. Therefore, an analysis is needed to control product quality. This study aims to identify potential defects by analyzing the factors causing them to reduce the high defect rate and minimize the occurrence of defects. Statistical Process Control (SPC) methods were used to identify the types of defects affecting Muslim fashion products, and Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) methods were used to analyze potential failures. The Pareto diagram shows that fabric defects account for 30% of the defects. The fishbone diagram identified human factors, materials, environment, and methods. The FMEA results, which will be used to propose improvements, are based on the highest RPN value, which is the material factor with the failure mode of damaged fabric. Workers did not notice the damaged fabric.

Keywords: Convection, Statistical Process Control, Failure Mode and Effect Analysis, Pareto Diagram, Fishbone Diagram, RPN Value