

ABSTRAK

CV. Elleven ini merupakan salah satu produsen pembuatan tas, perusahaan ini memproduksi berbagai jenis tas yang didistribusikan keberbagai kota di Indonesia. Produk yang dihasilkan oleh CV. Elleven adalah tas *travel pouch*, *carrier*, *weistbag*, *daypack* dan *drybag*. Selama bulan Agustus 2018 sampai Agustus 2019, produk tas *daypack* merupakan produk yang paling banyak diproduksi yaitu sebanyak 7087 pcs dan memiliki rata – rata persentase cacat tertinggi dibandingkan dengan produk lainnya yaitu sebesar 6,02%. Nilai rata – rata persentase cacat tersebut melebihi batas toleransi yang ditetapkan perusahaan yaitu sebesar 5%. Terdapat 4 jenis cacat pada produk tas *daypack* yaitu cacat jahitan melenceng, bordir tidak rapih, goresan pada bahan dan label menyimpang. Cacat yang terdapat pada produk akan membuat kualitas menurun yang dapat mengakibatkan ketidakpuasan pada konsumen. Maka dari itu, perlu adanya perbaikan kualitas untuk meminimasi cacat yang terjadi pada tas *daypack*. Penyebab terjadinya cacat dapat diidentifikasi dengan menggunakan *Fault Tree Analysis* (FTA). FTA mengidentifikasi penyebab terjadinya cacat mulai dari *top event* yang menjadi penyebab cacat sampai *basic event* akar permasalahan yang terjadi pada jenis cacat yang terjadi. Setelah diketahui penyebab-penyebab cacat maka dapat dilakukan perbaikan menggunakan *Teoriya Rezhenija Izobretatelskih Zadach* (TRIZ). Penelitian dilakukan pada 4 jenis cacat yaitu cacat jahitan melenceng, cacat bordir tidak rapih, cacat goresan pada bahan dan cacat label menyimpang. *Basic event* pada cacat jahitan melenceng, bordir tidak rapih dan label menyimpang adalah operator kelelahan, mengejar target produksi, operator kurang terampil, kualitas jarum jahit kurang baik, intensitas penggunaan mesin tinggi, perawatan mesin kurang, sirkulasi udara kurang dan pencahayaan kurang, sedangkan pada cacat goresan pada bahan adalah kesadaran akan kebersihan kurang, operator tidak hati – hati operator kurang teliti, kontrol bahan baku kurang, ventilasi dan pencahaya kurang. Adapun usulan perbaikan terhadap penyebab cacat tersebut adalah membuat *From* Laporan Kualitas Produk Harian dan meningkatkan pengawasan terhadap operator, memberikan *visual control*, membuat *from* keterampilan operator, mengganti jarum dengan kualitas yang lebih baik dan mengisi form penggantian jarum, melakukan *setting* mesin sesuai dengan SOP, melakukan perawatan mesin secara teratur dan mengisi *from* pengecekan mesin, melakukan pengecekan dan mengisi *from* bahan baku, memasang lampu LED pada mesin jahit ataupun pada lantai produksi dan menambah fasilitas berupa penambahan ventilasi dan pemasangan alat pendingin ruangan seperti *blower* pada area produksi.

Kata kunci: Kualitas, *Fault Tree Analysis* (FTA), *Teoriya Rezhenija Izobretatelskih Zadach* (TRIZ)

ABSTRACT

CV. Elleven is one of the producers of bag making, this company produces various types of bags that are distributed in various cities in Indonesia. Products produced by CV. Elleven is a travel pouch, carrier, weistbag, daypack and drybag. During August 2018 to August 2019, daypack bag products were the most produced products with 7087 pcs and had the highest average percentage of defects compared to other products at 6.02%. The average value of the percentage of defects exceeds the tolerance limit set by the company that is equal to 5%. There are 4 types of defects in daypack bag products, namely deviated stitching defects, untidy embroidery, scratches on materials and distorted labels. Defects that are found on the product will make quality decrease which can cause dissatisfaction with consumers. Therefore, it is necessary to improve quality to minimize defects that occur in daypack bags. The cause of the defect can be identified using Fault Tree Analysis (FTA). The FTA identifies the cause of the defect starting from the top event that caused the defect to the basic event, the root of the problem that occurs in the type of defect that occurs. After knowing the causes of the defects, repair can be done using Rezhenija Izobretatelskih Zadach's Theory (TRIZ). The study was conducted on four types of defects namely deviated stitching defects, neat embroidery defects, scratch marks on the material and deviated label defects. Basic events in deviating stitches, neat embroidery and distorted labels are fatigue operators, chasing production targets, less skilled operators, good sewing needle quality, high machine use intensity, less machine maintenance, less air sirkulation and less lighting, whereas in defects scratches on the material are less cleanliness awareness, operator is not careful operator is less thorough, less raw material control, less ventilation and lighting. The proposed improvements to the cause of the defect are making Daily From Product Quality Reports and increasing supervision of operators, providing visual control, making from operator skills, replacing needles with better quality and filling needle replacement forms, setting machines according to SOP, conducting regular machine maintenance and filling from checking machines, checking and filling from raw materials, installing LED lights on sewing machines or production floors and adding facilities in the form of additional ventilation and installation of air conditioners such as blower in the production area.

Key words : *Quality, Fault Tree Analysis (FTA), Teorija Rezhenija Izobretatelskih Zadach (TRIZ)*