

ABSTRAK

PT Iskandar Indah *Printing Textile* merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang *textile*. PT Iskandar Indah *Printing Textile* hanya berfokus pada kecacatan produk akhir di bagian *finishing* dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi cacat produk diabaikan oleh perusahaan. Hal tersebut mengakibatkan banyaknya kecacatan yang terjadi seperti adanya benang putus, kain ketebalan, kain ketipisan, dan terkena oli, sehingga target perusahaan sebesar 0,5% tidak dapat dicapai. Salah satu upaya yang dilakukan adalah mengurangi cacat produk kain *grey*.

Tahapan pertama penelitian ini adalah menganalisis proses produksi dan peta kendali u untuk mengetahui ada tidaknya data diluar batas kendali. Apabila ada data yang diluar batas kendali maka diperlukan analisis data menggunakan diagram sebab-akibat untuk mengetahui penyebab cacatnya produk kain *grey*. Oleh karena itu, tahapan akhir dari penelitian ini adalah analisis TRIZ untuk mendapatkan solusi bagi permasalahan kecacatan pada produksi kain *grey*.

Hasil dari penelitian ini adalah penyebab kecacatan kain *grey* dipengaruhi oleh manusia, mesin, metode, material, dan lingkungan. Faktor penyebab kecacatan yang paling berpengaruh adalah manusia dan mesin. Solusi yang disarankan menggunakan menggunakan metode TRIZ berdasarkan prinsip 40 TRIZ adalah dengan *intermediary* (prinsip 24), *copying* (prinsip 26), *colour changes* (prinsip 32), dan *preliminary action* (prinsip 10).

Kata kunci: Produk cacat, peta kendali u, diagram sebab-akibat, TRIZ

ABSTRACT

PT Iskandar Indah Printing Textile is a company engaged in textile. PT Iskandar Indah Textile Printing only focuses on the defect of the final product in the finishing section and other factors that affect the product defects ignored by the company. This resulted in many defects that occurred such as the presence of broken threads, thickness cloth, thin fabric, and oil exposure, so that the company's target of 0.5% could not be achieved. One of the efforts made is to reduce the defects of gray cloth products.

The first stage of this research is to analyze the production process and control chart to find out whether there is data outside the control limit. If there is data that is beyond the control limit, it is necessary to analyze the data using a cause and effect diagram to find out the cause of the defective gray cloth product. Therefore, the final stage of this research is analysis using TRIZ to get a solution of the defect problems in the production of gray cloth.

The results of this research are the causes of gray cloth defects influenced by humans, machines, methods, materials, and the environment. The most influential causes of the defect are humans and machines. The recommended solutions using TRIZ method based on the TRIZ 40 principle are intermediary (principle 24), copying (principle 26), color changes (prinsip32), and preliminary action (principle 10).

Keywords: Defect products, u control chart, cause and effect diagram, TRIZ