

ABSTRAK

PT Primissima adalah perusahaan yang berorientasi di bidang industri tekstil yang memproduksi kain grey sebagai produk utama dan benang sebagai produk sekunder. Penelitian berfokus pada proses produksi kain khususnya kain PS 251. Berdasarkan hasil data produksi bulan Januari 2016 - Juni 2017, ditemukan produk kain cacat sebanyak 18,96% dari total produksi. Hal tersebut tentunya menjadi perhatian bagi keseluruhan manajemen perusahaan. Perusahaan akan mengalami banyak kerugian jika terus menghasilkan produk cacat yang tinggi.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kecacatan yang terjadi dan apa saja faktor yang mempengaruhinya pada proses produksi kain PS 251 dengan menggunakan metode *six sigma*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *quality control* pada bulan Januari 2016 – Juni 2017. Pengolahan data menggunakan metodologi DMAIC yaitu, *define, measure, analyze, improve, dan control*. Pada tahap *define* menggunakan *tools* diagram SIPOC untuk memdefinisikan proses kunci, pada tahap *measure* dilakukan pengukuran tingkat kecacatan dengan *tools* diagram pareto dan mengukur *baseline* sigma, pada tahap *analyze* menggunakan *tools* FMEA dan *fishbone*.

Hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan, didapatkan bahwa kecacatan yang terjadi pada proses produksi kain PS 251 yang paling dominan adalah cacat pinggiran jebol sebanyak 25,6% dan cacat lusi putus sebanyak 11,4% dari total produksi. Dengan faktor yang paling mempengaruhi adalah kesalahan cucuk. PT Primissima menempati sigma pada tingkat ketiga yaitu 3,74 dengan DPMO 12865.

Kata kunci : cacat, pengendalian kualitas, *six sigma*, DMAIC, SIPOC, FMEA, *fishbone*.

ABSTRACT

PT. Primissima is a company oriented in the textile industry that produces grey fabric as the main product and thread as the secondary product. This study focuses on the fabric production process especially the PS 251. Based on the results of production datas from January 2016-June 2017,it was found the defective fabric products as much as 18,96% of total production. This problem certainly made the whole management of the company concerned. The company would experience many losses if they continue to produce high defect products.

The purpose of this study is to know the level of defect that occurs in the PS 251 production process and what's the factors to affect the defect using Six Sigma method. The datas used in this study are the quality control datas from January 2016 to June 2017. Data processing in this study using DMAIC method, that is define, measure, analyze, improvement, and control. At the define phase use tools SIPOC chart to provide the definition of the keys process. At the measure phase do undertake measurement the level of defect with pareto chart and baseline sigma. At the analyze phase use tools FMEA and fishbone.

The results of data processing that has been done, it is known that the most common defects that happen in PS 251 production process are “pinggiran jebol”with value 25,6% and “lusi putus” with value 11,4%. With the dominant factors has affect is an error of “cucuk”. PT. Primissima occupies the sigma on the third stage with value of 3,74 and the DPMO value is 12865.

Keywords : defect, quality control, Six Sigma, DMAIC, SIPOC, FMEA, fishbone.