

ABSTRAK

Perusahaan tekstil merupakan perusahaan yang juga harus mengendalikan kualitas produk, terutama di Bagian *Spinning*. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengkaji proses produksi pada Divisi *Spinning*, Mengkaji faktor penyebab timbulnya cacat produk pada Divisi *Spinning* berdasarkan tahapan *six sigma* yaitu *define, measure, dan analyze*, dan Menetapkan solusi yang dapat diambil untuk mengurangi jumlah produk cacat pada Divisi *Spinning* berdasarkan tahapan *six sigma* yaitu *improvement dan control*. *Six sigma* merupakan salah satu cara yang digunakan untuk memperbaiki kualitas produksi dengan konsep dasar DMAIC (*Define, Measurement, Analyze, Improvement dan Control*). Faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kualitas produk adalah faktor manusia, bahan baku, metode, mesin, lingkungan, hal tersebut memerlukan pengendalian atau pengawasan untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Sebelum menggunakan metode *six sigma* terdapat 296 pcs produk cacat, hasil setelah menggunakan metode *six sigma* terdapat 172 pcs produk cacat dengan hasil perhitungan level sigma sebesar 1,52 yang tidak melebihi batas rata-rata industri Indonesia, dengan persentase cacat sebesar 0,10%, cacat tersebut tidak melebihi target yang telah ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 5%. Perbaikan dengan menggunakan *six sigma* diharapkan dapat menekan biaya produksi dan meningkatkan kualitas produksi.

Kata kunci: *pengendalian kualitas, proses produksi, faktor produksi, six sigma*

ABSTRACT

Textile companies are companies that also have to control product quality, especially in the Spinning Section. The purpose of this research is to examine the production process in the Spinning Division, to examine the factors that cause product defects in the Spinning Division based on the six sigma stages, namely define, measure, and analyze, and to determine the solutions that can be taken to reduce the number of defective products in the Spinning Division based on the six stages. sigma is improvement and control. Six sigma is one of the methods used to improve production quality with the basic concept of DMAIC (Define, Measurement, Analyze, Improvement and Control). Factors that affect the high and low quality of the product are human factors, raw materials, methods, machines, the environment, these require control or supervision to produce high quality products. before using the six sigma method there were 296 pcs of defective products, the results after using the six sigma method there were 172 pcs of defective products with the results of the calculation of the six sigma level of 1.52 which did not exceed the average limit of the Indonesian industry, with a defect percentage of 0.10% , the defect does not exceed the target set by the company, which is 5%. Improvements using six sigma are expected to reduce production costs and improve production quality.

Keywords: *quality control, production process, factor of production, six sigma*

