

# **PENGENDALIAN KUALITAS PRODUKSI KAIN DENGAN MENGUNAKAN METODE SIX SIGMA DMAIC DI PT. PANCAPERSADA MULIA**

**Juli Iskandar, Suseno**

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Teknologi Yogyakarta  
juli.iskandar16@gmail.com, suseno@uty.ac.id

## **ABSTRAK**

Perusahaan tekstil P.T Pancapersada Mulia adalah sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi kain dan benang. Barang yang diproduksi beraneka ragam jenisnya dan model tiap produk disesuaikan dengan kebutuhan pasar. Jenis kain yang diproduksi ada 2 macam kain yaitu kain katun dan kain rayon, untuk masing-masing kain dibedakan juga jenisnya sesuai dengan permintaan. Selama ini pelaksanaan aktivitas produksi mengalami hambatan disebabkan kurangnya pengendalian kualitas pada saat produksi berlangsung. Analisa pengendalian kualitas dengan menggunakan metode *six sigma* bertujuan untuk memperbaiki kualitas produksi kain agar dalam proses produksinya dapat mencapai hasil yang maksimal tanpa adanya kecacatan produk. Metode pengendalian kualitas dilakukan dengan menggunakan metode *Sig Sigma DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control)* Berdasarkan metode pengendalian kualitas *Six Sigma* level *sigma* untuk produk kain bulan September 2013 adalah sebesar 4,65. Untuk bulan Oktober 2013 adalah sebesar 4,64. Dan untuk bulan November 2013 adalah sebesar 4,65. Tingkat kecacatan pada proses produksi kain pada bulan September sampai bulan November sangatlah besar karena dilihat dari nilai *sigma*-nya yang masih di bawah standar *six sigma* yaitu 5,03 *sigma*

***Kata kunci*** : *Sig Sigma, DMAIC, CTQ, diagram pareto, diagram sebab akibat*

**QUALITY CONTROL OF FABRIC PRODUCTION USING SIX SIGMA DMAIC  
METHOD  
AT PT. PANCAPERSADA NULIA**

**Juli Iskandar, Suseno**

*Departement of Industrial Engineering, Faculty of Science and Technology  
University of Technology Yogyakarta  
juli.iskandar16@gmail.com, suseno@uty.ac.id*

**ABSTACT**

*The textile company of PT Persada Mulia is a manufacturing company that produces fabrics and yarns. Goods are produced in disparate types and model of each product is accorded to the needs of market. There are 2 kinds of fabrics produced: cotton fabric and rayon fabric, and for each type of which is also differentiated according to the demand. So far the implementation of production activities has been hampered due to the lack of quality control at the time of production. Quality control of analysis using the six sigma method aims to improve the production quality of the fabric in order that the production process achieves maximum results in the absence of a product defect. Method of quality control is done by using the method of Sig Sigma DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control.) Based of Six Sigma-quality control methods the sigma level for fabric products in 2013 September was 4.65, in October it was 4.64, and in November it was 4.65. The level of disability in the process of fabric production during September into November was very significant as seen from its sigma value which is still below the standard of sigma that is 5.03 six sigma. Thus the percentage increase should be done in September is 6.24%, 5.82% in October and 8.17% in November.*

**Keywords:** *Sig Sigma, DMAIC, CTQ, Pareto diagrams, cause and effect diagram*