

## ABSTRAK

Nama : JOVI MELINDO  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul : PENINGKATAN MUTU DALAM UPAYA  
MENGURANGI DEFECT PROCESS PADA PT  
STRETCHLINE.  
Dosen Pembimbing : Dra. Ir. Ni Made Sudri, M.M., M.T., IPM., ASEAN\_Eng

Kualitas saat ini sangat penting sebagai acuan dalam dunia yang kompetitif saat ini. Perusahaan yang berdaya saing adalah perusahaan yang memiliki proses bisnis berkualitas tinggi dan mampu memenuhi keinginan pelanggannya, salah satu yang sangat erat kaitannya dengan kualitas adalah six sigma. Six sigma adalah konsep peningkatan kualitas yang memenuhi kebutuhan kritis pelanggan dengan mengurangi tingkat kerusakan. Perusahaan kelas dunia menjadikan 6 sigma standar karena kemampuannya mencapai zero-error. Pada studi kasus untuk penelitian ini peneliti mencoba menerapkan konsep 6 sigma melalui 5 tahapan DMAIC pada proses bisnis divisi tekstil/fiber. Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi tingkat kesalahan dalam kualitas pelayanan jasa tekstil yang merupakan masalah utama yang sering terjadi pada jasa ini. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa proses pada divisi tekstil menghasilkan nilai sigma sebesar 3,67 dengan peluang 8418.2194 peluang per juta kesalahan. Setelah dilakukan improvement kenaikan sigma menjadi 4.70 dengan peluang 818.43. Hasil ini dapat menjadi tolok ukur untuk melakukan perbaikan guna mencapai bisnis kelas dunia.

**Kata Kunci: Konsep kualitas, Six sigma, DPMO, Kapabilitas Proses.**

## ABSTRACT

Quality is very important as a reference in today's competitive world. Competitive companies are companies that have high-quality business processes and are able to fulfill the desires of their customers, one that is very closely related to quality is six sigma. Six sigma is a quality improvement concept that meets the critical needs of customers by reducing defect rates. World-class companies make 6 sigma the standard because of its ability to achieve zero-error. In the case study for this research, the researcher tries to apply the 6 sigma concept through 5 DMAIC stages in the business processes of the textile/fiber division. This study aims to reduce the error rate in the quality of textile services which is the main problem that often occurs in this service. The results of the research conducted show that the process in the textile division produces a sigma value of 3.67 with a probability of 8418.2194 per million errors. After the improvement is done, the sigma increases to 4.70 with a chance of 818.43. This result can be a benchmark for making improvements to achieve a world-class business.

**Keywords: Quality concept, Six sigma, DPMO, Process Capability.**