

ABSTRAK

Bersama-sama dengan perlunya pengoperasian sistem terintegrasi pada suatu organisasi *manufacturing* maupun organisasi jasa secara efisien dan produktif, maka kualitas produk maupun proses yang menghasilkan produk juga merupakan kebutuhan kritis bagi kesuksesan tersebut. Salah satu metode peningkatan kualitas yang banyak digunakan pada industri kelas dunia adalah *six sigma*. Metode ini menekankan pada suatu peningkatan yang sangat signifikan dimana keinginan konsumen diterjemahkan kedalam kegiatan-kegiatan peningkatan kualitas di perusahaan. Faktor-faktor yang paling menentukan untuk memperbaiki kualitas proses dari metode *six sigma* terdiri dari 5 tahap yang disebut dengan metode DMAIC, yaitu *define* (mendefinisikan), *measure* (mengukur), *analyze* (menganalisis), *improve* (memperbaiki), dan *control* (mengendalikan). Nilai DPMO dan *Sigma Quality Level* untuk proses pembuatan produk benang *Nylon Filament Yarn* pada bulan Juli tahun 2014 adalah 14875 dan untuk nilai sigmanya adalah 3,72 dan Tingkat *yield* proses pada produksi benang *Nylon Filament yarn* untuk bulan Juli 2014 adalah sebesar 92,1%. Berdasarkan hasil dari diagram pareto dapat dilihat jenis cacat yang paling dominan pada produk benang *Nylon Filament yarn* adalah jenis cacat belang/UV dengan tingkat persentase yaitu sebesar 29,3%, selanjutnya ada jenis cacat *oil* yaitu sebesar 28,4%, jenis cacat kotor 23,9%, jenis cacat *badform* 13,5%, dan sisanya sebesar 4,9%.

Kata kunci : Pengendalian Kualitas, *six sigma*, DMAIC, Nilai DPMO dan SQL, Diagram Pareto



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Together with the need to operate integrated system in an organization manufacturing and service organizations in an efficient and productive, and product quality and process that produces products are also the need for critical success. The improvement of the quality One of the methods used by many in the industry world-class is six sigma. This method is stressed in a significant increase consumers' willingness to where it is very significant translated into the activities of the quality improvement in the company. These factors that most determination to improve the quality of the six-sigma process consists of 5 phase which is called by the method DMAIC, namely any (defines), is performed through civil measure (measuring), analyze (analyzing), receiving complain (improve), and control (control). Niai DPMO and Sigma Quality level for the process of making products thread Nylon Filament : Yarn in July in 2014 was 14875 and for the sigmanya is 3.72 and high-yielding process in the production thread Nylon Filament : yarn in July 2014 was 92.1 percent. Based on the result of a diagram pareto can be seen types of disabled the most dominant thread on the product Nylon Filament : yarn is a type of disability suffering from leprosy/UV with high percentage of 29.3 percent, then there is kind of disability oil that is equal to 28.4 percent, type of disability gross 23.9 percent, type of disability badform 13.5 percent, and the rest of 4.9 percent.

Keyword : Quality Control, six sigma, DMAIC, The DPMO and SQL, diagram Pareto



UNIVERSITAS
MERCU BUANA