

## ABSTRAK

*Kualitas* atau mutu adalah karakteristik dari suatu produk atau jasa yang ditentukan oleh pemakai atau customer dan diperoleh melalui pengukuran proses serta melalui perbaikan yang berkelanjutan (Continuous Improvement). Untuk itu setiap perusahaan yang membuat suatu produk harus melakukan pengendalian dan mengontrol dari segi mutu atau kualitas. *Pengendalian kualitas* didefinisikan sebagai suatu teknik dan aktivitas/ tindakan yang terencana yang dilakukan untuk mencapai, mempertahankan dan meningkatkan kualitas suatu produk dan jasa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat memenuhi kepuasan konsumen.

PT. ZYX adalah salah satu produsen O Ring terbesar di Indonesia, namun dalam prakteknya perusahaan ini juga mengalami persoalan mengenai kualitas. Rata-rata rasio cacat produk O Ring dari bulan Juli sampai Desember 2016 mencapai 1,50% dengan nilai Sigma mencapai 4,178. Untuk itu perlu dilakukan analisa guna mengetahui akar masalah yang menyebabkan cacat produk terjadi. Six Sigma merupakan suatu metodologi sistematis yang berfokus pada faktor kunci yang mengendalikan performansi suatu proses, mengaturnya pada tingkat yang paling baik dan menjaganya agar tetap pada level tersebut.

Dengan menggunakan metodologi DMAIC dan diimplementasikannya pada proses perbaikan kualitas di PT. ZYX, faktor penyebab dapat diidentifikasi dan perbaikan dapat dilakukan serta dikontrol. Hasilnya, rata-rata rasio cacat produk O Ring turun menjadi 0,83% tiap bulannya, serta nilai sigma meningkat menjadi 4,363.

Kata kunci : *Six Sigma, DMAIC, O Ring, Rubber*

## ABSTRAK

*Quality* is a characteristics of product and services which is determined by user or customer and obtained by measurement process and by continuous improvement. Therefore, every company was made some product have to control in case of quality. *Quality control* is defined as a technique and activity or planned action taken to achieve, maintain and increase of product and services quality to conform to standard was has been set and can fulfill a customer satisfaction.

PT. ZYX is one of the largest manufacturers for O Ring in Indonesia, however the company is always have a quality problems. Reject rate for O Ring from July to December in 2016 is was 1,50% with Sigma level until 4,178. Therefore, need to analysis to know a root cause of a defect. Six Sigma is a systematics methodology which focus to key factor which controls the performance of a process, set it at the best level and keep it at that level.

With using DMAIC methodology and implemented at improvement quality process in PT. ZYX, cause of factor can be identified dan improvement can be made and control. The results, reject rate ratio of O Ring product was decrease to be 0,83% in every month, and Sigma level increase to be 4,363.

Key word: *Six Sigma, DMAIC, O Ring, Rubber*