

RINGKASAN

Harros Marson Simanjuntak NPM: 10.815.0041. “Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode Six Sigma Pada PT.Bintang Persada Satelit Pada Tahun 2012”. Dibawah Bimbingan Ibu Ir. Hj. Ninny Siregar, M.Si Sebagai Dosen Pembimbing I Dan Bapak Ir. M. Banjarnahor, M.Si Sebagai Dosen Pembimbing II.

Dengan konsep *Six Sigma* dilakukan tahap pendefinisian (*define*), dengan cara mendefinisikan masalah standar kualitas dalam proses produksi perusahaan, Kemudian tahap pengukuran (*measure*) dihitung nilai *Upper Control Limit* (UCL), *Lower Control Limit* (LCL) serta perhitungan DPMO dan *Sigma* pada penyebab cacat tertinggi. Pada tahap *analyze* dilakukan proses pengidentifikasian penyebab masalah kualitas dengan menggunakan diagram *pareto* dan diagram sebab akibat. Selanjutnya adalah *improve* dengan melakukan peningkatan kualitas *Six sigma* harus dilakukan pengukuran, rekomendasi ulasan perbaikan, menganalisa kemudian tindakan perbaikan dilakukan.

Tahap terakhir adalah *control*, merupakan tahap peningkatan kualitas dengan memastikan level baru kinerja dalam kondisi standar dan terjaga nilai-nilai peningkatannya yang kemudian didokumentasikan dan disebarluaskan yang berguna sebagai langkah perbaikan untuk kinerja proses berikutnya. Analisis regresi linier digunakan untuk mengetahui pengaruh jumlah produksi terhadap produk cacat, yang digunakan untuk memprediksi tingkat kecacatan produk oleh pihak manajemen perusahaan.

Dengan menggunakan metode *six sigma* dapat diketahui bahwa kualitas parabola yang dihasilkan oleh perusahaan cukup baik (berada pada tingkat atas *sigma* perusahaan Indonesia) yaitu 2,41 Sigma. Tingginya produk cacat sebesar 1,1067% seharusnya dapat ditekan, dibuktikan dengan adanya tingkat produk cacat terendah sebesar 0,7555%, berarti perusahaan seharusnya mampu melakukan proses produksi dengan tingkat cacat sebesar 0,7555%. Dalam proses produksinya PT. Bintang Persada Satelit melakukan pengendalian kualitas dengan menetapkan batas maksimum toleransi kerusakan sebesar 1%. Dengan berdasarkan pada permasalahan yang ada, 3 penyebab produk cacat tertinggi dapat didefinisikan yaitu: kerusakan karena kesalahan pemotongan plat besi sebesar 37,50%, kesalahan pemotongan *mesh* sebesar 25,21% dan kesalahan pemotongan aluminium *hollow* sebesar 17,29%.

Kata Kunci : Six Sigma, DMAIC

ABSTRACT

Harros Marson Simanjuntak NPM 10.815.0041. "Quality Control Analysis Using Six Sigma Methods In PT.BINTANG Persada Satellite In 2012". Under the guidance of Ms. Ir. Hj. Ninny Siregar, M.Si As Educator Lecturer I And Mr . Ir. M. Banjarnahor, M.Si As Educator Lecturer II.

With the concept definition phase of Six Sigma done (define), by way of defining standards of quality problems in the company's production process, Later stages of measurement (measure) calculated the value of Upper Control Limit (UCL), Lower Control Limit (LCL) and the calculation of DPMO and Sigma at the highest cause of disability. In the analyze phase made the process of identifying the causes of quality problems using pareto diagrams and cause and effect diagram. Next is doing improve with Six Sigma quality improvement should be measured, review the recommendations of improvement, corrective action performed to analyze later. The last stage is the control, the quality improvement stage to ensure a new level of performance in standard conditions and maintained improvement values are then documented and disseminated useful as measures of performance improvement for the next process. Linear regression analysis is used to determine the effect of the production of defective products, which are used to predict the level of disability by the management company's products.

By using Six Sigma methods can be seen that the quality produced by the company parabola quite well (located at the top level corporate Indonesia sigma) is 2.41 Sigma. The high of 1.1067% defective products should be suppressed, as evidenced by the lowest defect rate of 0.7555%, meaning the company should be able to make the production process with a defect rate of 0.7555%. PT in the production process. Star Satellite Persada menetapkan do quality control with a maximum tolerance of 1% damage. Based on existing problems, third highest cause of defective products can be defined as follows: damage due to cutting error of 37.50% iron plate, mesh cutting error of 25.21% and a hollow aluminum cutting error of 17.29%.

Keyword : Six Sigma, DMAIC