

INTISARI

CV Laju Jaya merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi buring, baut dan bos klep. Permasalahan yang masih terjadi di perusahaan adalah masih adanya kecacatan yang terjadi pada saat proses produksi. Metode *Six Sigma* digunakan untuk membantu meminimalkan persentase kecacatan yang terjadi pada proses produksi perusahaan.

Penerapan metode *Six Sigma* di dalam perusahaan dilakukan melalui siklus DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Pengukuran kinerja dari CV Laju Jaya dilakukan selama 6 bulan yaitu mulai dari bulan Februari 2013 sampai dengan bulan Juli 2013. Berdasarkan hasil pengukuran kinerja perusahaan tersebut, diketahui bahwa pada proses pengecoran/pencetakan memiliki nilai sigma yaitu sebesar 3,685 untuk bulan Februari-April, sedangkan untuk bulan Mei-Juli menghasilkan nilai sigma sebesar 3,53. Kemudian untuk proses pembubutan pada bulan Februari-April memiliki nilai sigma yaitu sebesar 3,185, dan untuk bulan Mei-Juli menghasilkan nilai sigma sebesar 3,075. Setelah melakukan pengukuran tersebut, kemudian dilakukan analisis terhadap faktor-faktor penyebab terjadinya cacat pada proses produksi pembuatan buring dengan menggunakan diagram ishikawa dan tabel FMEA. Setelah itu dilanjutkan dengan penentuan prioritas perbaikan berdasarkan nilai RPN, membuat rancangan usulan tindak perbaikan, kemudian melakukan implementasi tindakan perbaikan.

Setelah melakukan implementasi tindakan perbaikan, maka kemudian dilakukan kembali pengukuran atas kinerja perusahaan. Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan diketahui bahwa, proses pengecoran/pencetakan menghasilkan nilai sigma sebesar 4,04, sedangkan pada proses pembubutan menghasilkan nilai sigma sebesar 3,42. Berdasarkan hasil pengukuran kinerja akhir perusahaan tersebut, dapat dilihat bahwa nilai sigma akhir pada proses pengecoran/pencetakan dan proses pembubutan mengalami peningkatan dibandingkan sebelum dilakukan implementasi perbaikan.

Kata kunci: *Six Sigma*, Siklus DMAIC, FMEA.

ABSTRACT

CV Laju Jaya is a manufacturing company that produces boring, bolt and valve boss. The problem that still happening in the company is the presence of defects that occur during the production process. Six Sigma method used to minimize the percentage of defects that occur in the production process in the company.

The Six Sigma method application in the company is done through the cycle of DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control). Performance measurement of CV Laju Jaya performed during 6 months from February 2013 until July 2013. Based on the results of the company's performance measurement, is known that the sigma value of the casting / molding process is 3,685 in February-April, whereas the value sigma in May-July is 3,53. In addition, the sigma value of turning process in Februari-April is 3,185, and 3,075 in May-July. After performing the measurement, then an analysis conducted on the factors that cause the occurrence of defects in the production process by boring using ishikawa diagrams and FMEA table. This was followed by the prioritization of improvement based on the value of RPN, drafted a proposed follow-improvement, and implement corrective actions.

After implementing corrective action, then the company's performance are measured for the second time. Based on the measurements results, it is known that the sigma value of the casting/molding process is 4,04, whereas the sigma of turning process is 3,42. Based on the measurement results of the final performance in the company, it is known that the final sigma value at the casting / molding and turning process is higher than before the implementation of improvements.

Keywords: Six Sigma, DMAIC cycle, FMEA.