

ABSTRAK

CV Dwi Jasa Logam merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengecoran logam yang berlokasi di Ceper, Kabupaten Klaten. CV Dwi Jasa Logam memproduksi beberapa jenis part yang diperlukan dalam proses perakitan sebuah mesin molen. Hasil produksi pada perusahaan belum bisa memenuhi permintaan pasar. Hal tersebut membuat perusahaan dituntut untuk meningkatkan produktivitas. Peningkatan produktivitas dapat dicapai dengan evaluasi dan perbaikan terus menerus pada proses produksinya maka perlu dilakukan analisa efektivitas pada departemen produksi untuk mengetahui permasalahan dan dapat memberikan usulan perbaikan.

Metode yang dilakukan untuk menganalisis efektivitas pada departemen produksi yaitu dengan menggunakan metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) yang bertujuan menganalisa dan mengidentifikasi tingkat availability, quality, performance sehingga diketahui nilai efektivitas,. Selanjutnya diberikan usulan perbaikan menggunakan metode Failure Mode Effect Analysis (FMEA) bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan pemborosan serta peningkatan terus menerus. Kemudian menggunakan tahapan pada DMAIC yaitu Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control

Dari hasil penelitian analisis efektivitas diketahui bahwa nilai variabel yang paling rendah terjadi pada quality. Usulan perbaikan yang diberikan diantaranya meningkatkan pengawasan secara rutin agar meminimalisir kesalahan, dilakukan inspeksi secara rutin agar kualitas lebih terjaga, dilakukan pemilihan dan pemeriksaan material bahan baku disetiap tahapan sehingga pada saat proses produksi dan dilakukan pelatihan kepada operator mesin. Setelah dilakukan usulan perbaikan waste defect mengalami penurunan defect per million opportunities (DPMO) dari 7.849,92 menjadi 5.521,160 sehingga terjadi peningkatan nilai sigma.

Kata kunci : Overall Equipment Effectiveness, FMEA, DMAIC

ABSTRACT

CV Dwi Jasa Logam is one of the companies engaged in metal casting located in Ceper, Klaten Regency. CV Dwi Jasa Logam produces several types of parts needed in the process of assembling a molen machine. Production in the company cannot meet market demand. This makes the company demanded to increase productivity. Increased productivity can be achieved by continuous evaluation and improvement in the production process, it is necessary to analyze the effectiveness of the production department to find out the problems and can provide suggestions for improvement.

The method used to analyze the effectiveness of the production department is by using the Overall Equipment Effectiveness (OEE) method which aims to analyze and identify the availability, quality, performance levels so that the value of effectiveness is known. Furthermore, the proposed improvement using the Failure Mode Effect Analysis (FMEA) method aims to reduce or eliminate waste and continuous improvement. Then use the stages in DMAIC namely Define, Measure, Analyze, Improve, and Control

From the results of the effectiveness analysis, it is known that the lowest variable value occurs at quality. Proposed improvements include increasing routine supervision to minimize errors, conducting routine inspections so that quality is more maintained, conducting raw material selection and inspection at each stage so that during the production process and training for machine operators. After the proposed waste defect improvement has decreased the defect per million opportunities (DPMO) from 7,849.92 to 5,521,160 resulting in an increase in the sigma value.

Keywords : Overall Equipment Effectiveness, FMEA, DMAIC