

ABSTRAK

PT. Garuda Metalido merupakan perusahaan *manufacture Industry* yang memproduksi baut dan mur. Dalam menjaga kualitas produk terdapat program QCC (*quality control circle*) yang dilakukan setiap tahun, dengan adanya program *impvoment* tersebut tentu aka menjaga kualitas dan mengurangi produk *defect* tersebut. Namun dalam program *improvement* tersebut masih belum maksimal dalam menerapkan *improve* yaitu dengan faktor tidak konsisten dalam menjalankan program tersebut sehingga *defect* yang terjadi pada proses pembuatan baut *screw pan* m5x13mm masih sangat tinggi. Penyebab *defect* yang terjadi pada produk *screw pan* m5x13mm di dominasi oleh *2nd punch* patah sebesar 38% dan *2nd punch* retak sebesar 26 % yang akan dikualifikasikan sebagai *Critical To Quality (CTQ)*. Kesimpulan 1.Guna meminimalkan jumlah produk *defect* pada produk *screw pan* m5x13mm dan sekaligus menjaga serta meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan, maka dilakukan suatu penelitian dengan topik meminimalkan produk *defect*

2.Tujuan utama dari tugas akhir ini adalah mengetahui faktor – faktor apa saja yang menyebabkan *defect* utama pada produk *screw pan* m5x13mm, serta memberikan usulan perbaikan yang dapat meminimalkan *defect* yang terjadi sekaligus kerugian yang diterima. Untuk itu, metode *six sigma* ini digunakan dalam upaya meningkatkan kualitas produk *screw pan* melalui tahap DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve* dan *Control*). Hasil dari pengolahan data tersebut akan menghasilkan suatu solusi pemecahan masalah yang akan dibuat dengan metode 5W + 1H. 3.Hasil dari penelitian ini adalah ditentukan penyebab *defect* sebanyak empat jenis yaitu *2nd punch* patah, *2nd punch* retak, dies kotor, dan flange miring.4.Usulan perbaikan untuk tiap jenis *defect* adalah lima rencana dari tiap permasalahan untuk tiap Jenis *defect*.

Kata Kunci :Kualitas,*Critical to Quality (CTQ)*, Baut *screw pan*, DMAIC

ABSTRACT

PT. Garuda Metalido is a manufacturing company that produces bolts and nuts. In maintaining product quality there is a QCC (quality control circle) program conducted every year, with the impvoment program will certainly maintain quality and reduce the defect product. However, in the improvement program is still not maximal in applying the improve that is by inconsistent factor in mejalankan program so the defect that occurs in the process of making screw pan m5x13mm is still very high. The cause of the defect that occurred on the m5x13mm screw pan product was dominated by 2nd punch broken by 38% and 2nd punch crack by 26% which will be qualified as Critical To Quality (CTQ). Conclusion 1.Guna minimizes the number of defect products on the screw pan m5x13mm product and simultaneously maintain and improve the quality of the resulting product, then conducted a study with the topic of minimizing defect products.

2. The main purpose of this final project is to know what factors cause the main defect on the screw pan m5x13mm product, as well as provide improvement suggestions that minimize the defect as well as the losses received. For that, this six sigma method is used in an effort to improve the quality of screw pan products through DMAIC stage (Define, Measure, Analyze, Improve and Control). The result of the data processing will produce a problem solving solution that will be made with 5W + 1H method. 3 The result of this research is determined the cause of defect as many as four types namely 2nd punch broken, 2nd punch crack, dirty dies, and tilt flange. 4.The improvement for each type of defect is the five plans of each problem for each defect Type.

Keywords: Quality, Critical to Quality (CTQ), Screw pan Bolt, DMAIC