

Peningkatan kualitas potong mesin eye tracer di PT. United Tractors Pandu Engineering dengan metode six sigma

Bahrn Afriansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247760&lokasi=lokal>

Abstrak

Tulisan ini merupakan suatu pentaburan penerapan metodologi Six Sigma dalam upaya perbaikan proses dengan studi kasus proses pemotongan material dengan mesin Eye Tracer di lini persiapan bahan PT. United Tractors Pandu. Pada psrbaikan proses ini dilakukan penggunaan tahapan Six Sigma yang dikenal sebagai DMAIC (Define-Measure-Analyze-Improve-Control), dimana dalam tiap tahapannya digunakan berbagai kombinasi metode ataupun alat (tools) baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif secara feksibel dan koutekstual. Dengan penggunaan metodologi Six Sigma, dihatapkan akan terjadi perbaikan proses k arah proses tanpa cacat (zero defect) atau secara realistis mencapai 3,4 cacat per juta kemuugkinan (DPMO) pada saat suatu proses telah mencapai tingkatan enam sigma (Six Sigma).

Usaha peningkatan kualitas produk ataupun jasa yang ditawarkan kepada konsumen dalam era yang semakin kompetitif merupakan sesuatu yang mutlak perlu untuk dilakukan oleh setiap perusahaan. Demikian pula halnya dengan kuntitas produk yang dihasilkan oleh PT. United Tractors Pandu Produk setengah jadi yang dihasilkan oleh proses pemotongan dengan mesin Eye Tracer pada Lini Persiapan Bahan di perusahaan ini baru mencapai 3 sigma, yang menandakan masih terdapat sekitar 66.800 kejadian cacat dalam satu juta kemungkinan yang ada (DPMO). Banyaknya jumlah kejadian cacat yang ditemukan pads proses pemotongan tersebut, umumnya disebabkan oleh permasalahan metode dan permasalahan permesinan. Melalui penerapan melodologi Six Sigma, sepedi dalam penelitian ini, diharapkan akan mampu meningkatkan nilai sigma proses pemotongan menjadi 3,5 sigma, yaitu 22-800 kejadian cacat dalam satu juta kCHI H. Peningkatan tersebut dapal diwujudkan melalui pengaplikasian usulan-usulan perbaikan yang berupa pembuatan prosedur standar oprasi (SOP), perbaikan meja polong, maupun berbagai perbaikan lain yang digabarkan dalam tulisan ini.

<hr><i>This writing will explain in details about the implementation of Six Sigma methodology in order to make an improvement of cutting process by using Eye Tracer cutting machine in material preparation section, PT. United Tractors Pandu. This irnprovement method are using Six Sigma improvement stem which known as DMAIC (Define-Measure-Analyze-Improve-Control). In every those step, there would be a different methods and tools flexibly and eontextually used, which differ into quantitative or qualitative characteristics. By using Six Sigma methodology, we will go to achieve zero defect process or realistically 3,4 defect per million opportunity (DPMO) when the process has gain six sigma level.

All effort to increase a quality of products or services offered to customers was something really need to be done by many companies in this fast growing competitive market, including PT. United Tractors Pandu. As this far, semi finish product produced by Eye Tracer cutting machine which located in material preparation section., still only have 3 sigma in their process capability. This 3 sigma shows that there is a possibility of 66.800 defect was found in a million opportunity (DPMO) of their semi Enish product. The large number of defect found in that cutting process was identiied mostly caused by cutting method and machinery problem.

By using Six Sigma method in this research, hopefully the company could eliminate those problems, and could increase the sigma capability into 3,5 sigma, which means there would be 22.800 defect occur in a million opportunity- This target of improvement could be realize by implementing the solutions given, like establishing a standard operating procedure (SOP) for cutting process, cutting table changing, and many other solutions proposed.