

Peningkatan kualitas produk pada proses mesin Injection Moulding dengan pendekatan DMAIC Six Sigma = Product quality improvement process Injection Moulding Machine with Six Sigma DMAIC Methodology Approach

Yudi Sosialisman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20420299&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada metode peningkatan kualitas produk dari proses mesin Injection Moulding dengan pendekatan DMAIC Six Sigma. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa penyebab defect pada proses mesin injection moulding dan mengetahui tindakan perbaikan yang harus dilakukan, untuk meminimalisasi defect yang terjadi agar mendapatkan kualitas terbaik dari produk sehingga perusahaan dapat bersaing dalam pasar dewasa ini, yang dinamis dan kompetitif dan juga dapat memenuhi persyaratan pelanggan.

Metode DMAIC Six Sigma terdiri lima tahap utama yaitu fase pendefinisian, fase pengukuran, fase analisa, fase perbaikan dan fase kendali. Analisis dilakukan pada proses mesin Injection Moulding 160 Ton yang menghasilkan produk cacat.

Pada akhir penelitian ini, dengan menggunakan analisa Diagram Fishbone yang meliputi: Man, Machine, Material, Methode dan Enviroment diperoleh empat tahapan improvement yaitu pembersihan terhadap screw dan barrel, penggunaan polypropylene (PP) dan material khusus untuk pembersihan screw dan barrel melalui proses purging, penyetingan atau penetapan parameter optimum mesin dan melakukan training secara periodik pada karyawan.

.....This research focuses on methods of improving the quality products of the process Injection Moulding machine with the approach of Six Sigma DMAIC method. The purpose of this study was to analyze the cause of the defect in the process of injection molding machines and determine corrective actions that must be performe, to minimize defects that occur in order to get the best quality of products so that the company can compete in today's market, a dynamic and competitive, and also can meet the requirements customers. Six Sigma DMAIC method consists of five main phases, namely definition phase, the phase measurement, phase analysis, phase improvement and phase control. Analysis was conducted on the 160 Ton Injection Moulding machines that produce defective products.

At the end of this study, by using the Fishbone Diagram analysis include: Man, Machine, Material, Method and Environment are four stages namely the improvement of the screw and barrel cleaning, use of polypropylene (PP) and special materials for cleaning screw and barrel through the purging process, setup or the determination of the optimum parameters of the machine and perform periodic training to employees.