

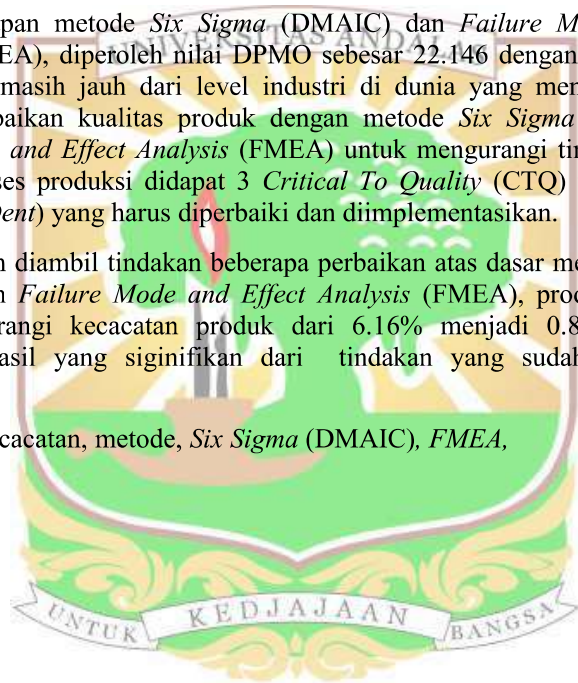
ABSTRAK

Kecacatan produk yang terjadi di PT. XYZ Indonesia pada proses produksi sulit dihindari, ini terjadi pada kecacatan produk Case G140323340A yang mencapai 6.16% yang terbesar per periodenya 4 bulan terakhir, sedangkan perusahaan mempunyai target 0.4% kecacatan yang dapat diterima dari setiap total produksinya. Dengan jenis kegagalan seperti produk *Dent*, *Scratch*, *Rusty*, *Burring NG* dan *Misspunch*. Dengan kualitas barang yang dihasilkan tidak bagus membuat beberapa penambahan proses, untuk mengatasinya yaitu dengan menyortir dan *rework*. Hal ini pastinya akan menambah biaya produksi dan kehilangan biaya akibat kegagalan yang timbul karena tidak bisa menjadi barang yang dapat dijual.

Penerapan metode *Six Sigma* (DMAIC) dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), diperoleh nilai DPMO sebesar 22.146 dengan nilai σ sebesar 3,25 dimana masih jauh dari level industri di dunia yang mencapai 6 σ (3,4 DPMO). Perbaikan kualitas produk dengan metode *Six Sigma* (DMAIC) dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk mengurangi tingkat kecacatan produk diproses produksi didapat 3 *Critical To Quality* (CTQ) terbesar (*Rusty*, *Scratch* dan *Dent*) yang harus diperbaiki dan diimplementasikan.

Setelah diambil tindakan beberapa perbaikan atas dasar metode *Six Sigma* (DMAIC) dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), produksi kini telah dapat mengurangi kecacatan produk dari 6.16% menjadi 0.84%. ini sudah merupakan hasil yang signifikan dari tindakan yang sudah diambil oleh produksi.

Keyword : Kecacatan, metode, *Six Sigma* (DMAIC), *FMEA*,



ABSTRACT

Product defect that happened in PT. XYZ Indonesia in the production process is difficult to avoid, this occurs in the disability of the Case G140323340A product which reaches the highest 6.16% per period of the last 4 months, while the company has a target of 0.4% acceptable disability of each total production. With this kind of failures like as Dent, Scratch, Rusty, Burring NG and Misspunch. With the quality of goods produced is not good to make some additional processes, to overcome that is by sorting and rework. This will surely increase production costs and loss of costs due to failures that arise because it can not become goods that can be sold.

Implementation of Six Sigma (DMAIC) and Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) methods, obtained DPMO value of 22,146 with σ value of 3.25 which is still far from the industry level in the world reaching 6 σ (3.4 DPMO). Improved product quality with Six Sigma (DMAIC) and Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) methods to reduce the level of production process defect is the largest 3 Critical To Quality (Rusty, Scratch and Dent) that needs to be improved and implemented.

After some improvements have been made on the basis of the Six Sigma (DMAIC) and Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) methods, production has now reduced product defects from 6.16% to 0.84%. This is already a significant result of the action already taken by production.

Keyword: Defect, method, Six Sigma (DMAIC), FMEA.

