

# **PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MENGGUNAKAN PENDEKATAN SIX SIGMA DMAIC PADA UMKM TOKO TERPAL SUMBER MULYO**

Richad Rahman Ekananda

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

Email : [richadrahman096.mj20@student.unusa.ac.id](mailto:richadrahman096.mj20@student.unusa.ac.id)

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk dengan menggunakan metode Six Sigma DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control). Metode ini diterapkan pada proses produksi untuk mengidentifikasi dan mengurangi cacat produk. Salah satu alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah perhitungan Defects Per Million Opportunities (DPMO) untuk mengukur tingkat cacat dan menentukan level sigma proses. Toko terpal sumber mulyo memiliki tingkat cacat sebesar 23% pada bulan januari dengan nilai dpmo sebesar 76354.6798 dan nilai sigma sebesar 2.930026688 hal ini tentu dapat merugikan pihak toko terpal karena akan mengalami kerugian yang signifikan terhadap produk cacat, dengan model six sigma dmaic diharapkan dapat membantu pihak terkait dalam mengatasi produk cacat yang terjadi Hasil penelitian menunjukkan dalam 1 tahun toko terpal sumber mulyo berada dalam sigma level 3 dengan presentase 93,3 sukses dan 0,7 rata rata cacat dengan nilai dpmo sebesar 66, 807 adanya penelitian ini diharap dapat menekankan produk cacat dari igma level 3 menuju sigma level 0

**Kata kunci :** *Six sigma dmaic method, implementasi metode six sigma dmaic, product quality control, Lean six sigma, produk cacat pendekatan six sigma dmaic*