

**PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI  
CACAT PRODUK SOFA DENGAN METODE *SIX SIGMA* DI  
UMKM *FORTUIN HOME DECOR***

Nama Mahasiswa : Muhammad Syaffana Taufikul Hakim  
NIM : 12191056  
Dosen Pembimbing Utama : Muqimuddin, S.T., M.T.  
Pembimbing Pendamping : Arini Anestesia Purba, S.T., M.T.

**ABSTRAK**

UMKM *Fortuin Home Decor* merupakan industri rumahan yang bergerak di bidang produksi barang *furniture* yang memproduksi beberapa macam *furniture* seperti sofa, kursi, meja, *stool* dan *Bench Storage*. UMKM *Fortuin Home Decor* telah menetapkan standar kecacatan sebesar 10% untuk produk sofa dalam jumlah produksi mereka. Dengan adanya sistem pemesanan *make to order*, diharapkan persentase kecacatan dalam produksi tidak melebihi 10%. Namun, selama satu tahun produksi sofa, ditemukan bahwa rata-rata kecacatan produk mencapai 13,8%, yang melampaui standar cacat yang ditetapkan sebelumnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi produk sofa yang memiliki cacat dan mencari solusi untuk mengurangi tingkat cacat tersebut dengan menerapkan metode *Six Sigma* menggunakan pendekatan DMAIC, menemukan penyebab cacat yang paling sering terjadi pada jenis produk tertentu dalam proses produksi, dan merancang usulan perbaikan kualitas produk. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa rata-rata tingkat cacat produk mencapai 13,8%. Pada penelitian ini diperoleh nilai *sigma* pada kondisi *existing* produksi sofa UMKM *Fortuin Home Decor* adalah 2,60 dengan nilai DPMO 138360.7. Berdasarkan persentase jenis kecacatan diperoleh faktor penyebab jenis kecacatan melebihi standar adalah pemotongan rangka sofa tidak sesuai ukuran dimensi sofa, kayu pecah saat proses *assembly*, kesalahan pemotongan *plywood*. Diperoleh usulan perbaikan untuk meminimasi terjadinya produk cacat adalah penggunaan sistem berbasis manajemen proyek, pembuatan *training need analysis* pada proses *assembly* dan proses pemotongan *plywood*, pembuatan *visual control* untuk pemilihan bahan baku kayu dan *plywood*.

Kata Kunci: Produk cacat; *Six Sigma*; DMAIC.