

ABSTRAK

UMKM Batik Yusri Bangkit merupakan produsen batik di Trusmi, Cirebon, yang memproduksi batik tulis, cap, dan kombinasi. Selama periode November 2023 hingga Oktober 2024, ditemukan tingkat produk cacat (*Produk cacat*) rata-rata sebesar 5%, melebihi target maksimal perusahaan yaitu 3%. Jenis batik kombinasi tercatat memiliki tingkat *Produk cacat* tertinggi, yaitu sebesar 8,3%. Tingginya tingkat cacat ini menyebabkan peningkatan biaya produksi, penurunan kualitas produk, serta berkurangnya keuntungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab kecacatan dan memberikan usulan perbaikan menggunakan metode Six Sigma dengan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Alat bantu yang digunakan meliputi CTQ, Peta Kendali, DPMO, Diagram Pareto, *Fishbone*, dan 5W+1H. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor penyebab cacat berasal dari aspek manusia, metode, mesin, lingkungan, dan material. Nilai DPMO tercatat sebesar 746,666 dengan level sigma 3,18. Usulan perbaikan difokuskan pada pelatihan karyawan, perawatan alat, pengaturan ulang prosedur kerja, dan pengendalian bahan baku. Implementasi perbaikan ini, diharapkan UMKM dapat menurunkan tingkat Produk cacat dan meningkatkan kualitas produk.

Kata kunci: Six Sigma, DMAIC, Pengendalian kualitas, Batik, *Produk cacat*, UMKM.