

INTISARI

Implementasi *Six sigma* dalam Pengendalian Kualitas Pada Produksi Kain 125

(Studi Kasus: Pabrik Cambric Gabungan Koperasi Batik Indonesia)

Riza Amelia Choerunissa

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

PC. Gabungan Koperasi Batik Indonesia merupakan perusahaan produksi kain grei ternama, untuk perusahaan yang menjalankan suatu produksi kualitas merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Salah satu penyebab yang dapat menyebabkan suatu perusahaan mengalami kerugian adalah kualitas hasil produksi yang kurang memenuhi kebutuhan konsumen, yaitu adanya kecacatan produk. Kecacatan produk dengan melihat data yang sudah ada diperoleh kecacatan produk yang paling sering terjadi ada pada produk pada kain 125. Untuk menghindari adanya kecacatan produk maka perusahaan harus menerapkan pengendalian kualitas agar tidak memproduksi produk yang cacat sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Pengendalian kualitas adalah kegiatan yang digunakan untuk menjaga agar proses produksi yang dilakukan agar sesuai dengan strategi yang sudah ditetapkan, sehingga sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Metode yang digunakan adalah *Cummulative Sum* (CUSUM), *Exponentially Weighted Moving Average* (EWMA) dan *Six sigma* dengan tahapan DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control). Hasil dari CUSUM dan EWMA proses produksi kain 125 yang mengalami kecacatan produk masih dalam batas kendali, dan dari hasil yang telah didapatkan dengan metode *Six sigma* untuk nilai rata – rata sigma produk kain 125 periode tahun 2021 dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember sebesar 4,19 dan rata – rata nilai DPMO sebesar 3.720,79. Dengan menggunakan diagram pareto dapat dilihat bahwa jenis cacat terbanyak ada pada Pakan Akhir, kemudian untuk perbaikan digunakan metode 5W + 1H.

Kata Kunci : DMAIC, DPMO, Pengendalian Kualitas, *Six sigma*.