

Analisis Pengendalian Kualitas Produk Cacat Jerigen dengan Metode Six Sigma dan New Seven Tools di PT. ABC

Abstrack

Dalam era globalisasi, persaingan industri semakin ketat dan menuntut perusahaan untuk meningkatkan kualitas produksi. PT. ABC merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan kelapa sawit dan produksi jerigen berbahan HDPE, yang mengalami permasalahan tingginya jumlah produk cacat. Selama tahun 2024, dari total produksi 2.553.895 unit jerigen, terdapat 7.820 unit yang mengalami cacat produk, seperti *black spot*, kulit jeruk, berat tidak sesuai, transparan atau bocor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis cacat, mengidentifikasi faktor penyebab, serta memberikan usulan perbaikan menggunakan metode Six Sigma (DMAIC) dan New Seven Tools. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa penyebab utama kecacatan adalah faktro manusia, mesin, material, dan metode. Dimana nilai rata- rata level sigma produksi jerigen sebesar 4,33 dengan rata-rata DPMO sebesar 3.040. Adapun usulan perbaikan difokuskan pada pelatihan operator, perawatan mesin, pengendalian kualitas bahan baku, serta penyempurnaan prosedur kerja. Penerapan metode ini di harapkan dapat membantu perusahaan meminimalkan cacat produk, menekan biaya produksi, dan meningkatkan kualitas secara berkelanjutan.

Kata kunci: Pengendalian kualitas produk, produk cacat, Six Sigma, New Seven Tools, DMAIC, PT. ABC