

ABSTRAK

Pelaku industri dewasa ini dituntut untuk dapat bekerja dengan lebih efisien serta menghasilkan produk yang berkualitas ditengah persaingan untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang semakin kompleks. Pemenuhan kebutuhan yang dilakukan oleh perusahaan adalah dengan mengurangi kecacatan yang ada pada produk yang dihasilkan sehingga konsumen akan merasa senang serta puas dengan kualitas barang yang diterima. Tujuan daripada penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat sigma di PT. KUSUMA MULIA PLASINDO INFITEX, faktor-faktor penyebab kecacatan produk, dan menentukan rencana tindakan dalam upaya meningkatkan kualitas produk dengan pendekatan kaizen.

Metodologi yang digunakan yaitu DMAIC dengan tahapan define, measure, analyze, improve, dan control. Pada tahap define dilakukan pemetaan proses produksi dengan menggunakan diagram SIPOC, Diagram Alir dan Peta Proses Operasi. Kemudian dilakukan klasifikasi jenis kecacatan serta pendefinisian critical to quality (CTQ). Pada tahap Measure dilakukan perhitungan nilai atau level sigma, didapatkan level sigma sebesar $4,23\sigma$ dari skala 1σ sampai 6σ dengan nilai DPMO sebesar 3.129,347 meter dan Peta kendali P-Chart. Selanjutnya dilakukan tahapan analyze menggunakan diagram fishbone, dan didapatkan faktor-faktor penyebab terjadinya kecacatan yaitu diantaranya dari operator (man), mesin, material, metode dan lingkungan. Pada tahap Improve dilakukan pengembangan rencana tindakan dengan pendekatan Kaizen dan New Seven Tools yang meliputi konsep Five-M Checklist dan 5W+1H (What, Why, Where, When, Who, How), Five step plan, Affinity diagram, Tree diagram, Relationship diagram. Dengan hasil utama rencana tindakan perbaikan terutama pada pekerja, mesin, material dan lingkungan. Hasil utama dari analisis New Seven Tools bahwa masih tingginya kecacatan produk disebabkan oleh kurang ketatnya pengawasan yang dilakukan oleh perusahaan kepada pekerja maupun terhadap mesin.

Kata Kunci : Sixsigma, DMAIC, CTQ, Diagram Pareto, Diagram Fishbone, kaizen, New Seven Tools , Five-M Checklist, 5W+1H.