

## ABSTRAKSI

STP Rubber sebagai salah satu perusahaan manufaktur home industry yang memproduksi barang-barang spare part motor yang berbahan dasar karet merupakan salah satu perusahaan yang sedang berusaha untuk meningkatkan kualitas produk agar tetap dapat bersaing dengan perusahaan sejenis lainnya yang semakin banyak dalam beberapa tahun ini . Hingga saat ini, perusahaan tersebut masih dihadapkan pada masalah kualitas yaitu adanya produk cacat yang tidak memenuhi spesifikasi. Permasalahan produk cacat ini menjadi hal yang sangat krusial untuk segera diatasi karena merupakan masalah klasik dan kerugian yang ditimbulkan tidaklah sedikit. Untuk menanggulangi hal tersebut, maka perlu dilakukan perbaikan kualitas dengan menentukan produk kritis yang memberikan kontribusi cacat yang paling besar dan mengidentifikasi jenis cacat yang terjadi sebagai pedoman pencarian akar penyebab munculnya cacat produk yang selanjutnya akan ditindaklanjuti berdasarkan usulan perbaikan terhadap sistem pengendalian kualitas.

Berangkat dari hal diatas maka peneliti mencoba mengendalikan jumlah cacat yang terjadi dengan salah satu metode pengendalian kualitas yaitu Six Sigma. Prinsip utama Six Sigma adalah mencapai kesempurnaan (3,4 DPMO) dengan mengendalikan proses-proses yang terjadi. Adapun tahapan-tahapan dalam implementasi Six Sigma adalah Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC). Tapi pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap Improve. Pada tahap Define dilakukan identifikasi terhadap faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas produk dan perlu dilakukan proses perbaikan. Kemudian pada tahap Measure dilakukan pengukuran performansi kualitas pada tingkat output. Setelah kondisi eksisting terukur, maka dilanjutkan dengan tahapan selanjutnya yaitu Analyze dimana pada tahap ini akan dilakukan identifikasi sumber-sumber dan akar penyebab timbulnya masalah kualitas pada produk serta analisis stabilitas dan kapabilitas proses. Dan pada tahap improve akan diberikan usulan perbaikan untuk meminimasi timbulnya cacat pada produk kritis.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa produk kritis yang paling berkontribusi adalah produk jenis Filter Shogun dengan jenis cacat yang teridentifikasi adalah cacat sobek/bolong, cacat tidak utuh, cacat putih, dan cacat lembek. Faktor-faktor yang mempengaruhi adalah dari segi manusia (misalnya kurang hati-hati, kurang teliti, kelelahan, salah menakar bahan baku, dll), alat (misal tidak tersedianya timer, dan alat ukur pemotongan compound), lingkungan (misal lay out yang tidak teratur dan kurangnya penerangan), mesin (misal kurangnya maintenance secara berkala dan kalibrasi terhadap alat ukur), dan metode (misal tidak adanya metode inspeksi

yang baik terhadap bahan baku) yang ada. Untuk menanggulangi permasalahan tersebut, perlu dilakukan upaya perbaikan sesuai dengan permasalahan-permasalahan yang ada misalnya dengan melakukan *incoming inspect* secara ketat dan teratur, maintenance secara berkala, pemberian *reward and punishment*, pendokumentasian dan pendataan sistem produksi secara lengkap, perbaikan job desk karyawan, dan penyusunan struktur organisasi yang baik, dan lain lain.

Kata Kunci : Six Sigma, Cacat Produk, DPMO, Nilai Sigma, Pengendalian Kualitas