

ABSTRAK

Persaingan dalam memperebutkan pangsa pasar saat ini semakin ketat, baik dalam bisnis manufaktur maupun bisnis penyedia jasa. PT.Industira adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur panel listrik serta *metal box* yang diproduksi untuk memenuhi permintaan pasar nasional serta pasar internasional. Sistem manajemen kualitas yang diterapkan yaitu sebuah sistem saran dari *customer* internal maupun *customer* eksternal. Sebuah perbaikan atau tindakan akan dilakukan perusahaan hanya jika terdapat sebuah saran atau usulan yang diterima. Namun, PT.Industira masih memiliki masalah kualitas karena persentase produk cacat melebihi batas maksimal yang ditetapkan perusahaan. Batas yang ditetapkan perusahaan yaitu sebesar 2% untuk produk *metal box* dan 6% untuk produk panel listrik. Hal tersebut menunjukkan perlunya diambil sebuah *action* oleh perusahaan sehingga masalah tersebut dapat ditangani dan diselesaikan dengan baik.

Meningkatkan kualitas produksi *metal box* dapat digunakan metode six sigma. *Six sigma* dapat didefinisikan sebagai sebuah metodologi terstruktur untuk memperbaiki proses yang difokuskan pada usaha mengurangi variasi proses sekaligus mengurangi cacat. Struktur *Six sigma* terdiri dari lima tahapan yang disingkat DMAIC, yaitu *Define, Measure, Analyze, Improve, Control*. Namun, pada penelitian dilakukan hingga tahap *improve*. Tahap *define* dilakukan identifikasi masalah. Pada tahap *measure* dilakukan pengukuran kinerja produksi dengan melihat pengukuran stabilitas proses dan kapabilitas proses. Tahap *analyze* dilakukan analisis kinerja produksi dan identifikasi akar penyebab munculnya produk cacat. Pada tahap *improve* akan diberikan usulan perbaikan untuk mengurangi jumlah produk cacat. Beberapa *tools* dalam *seven tools* akan digunakan dalam penelitian. *Seven tools* terdiri atas *histogram, pareto diagram, run chart, scatter diagram, control chart, check sheet, cause and effect diagram*.

Berdasarkan data jumlah produk cacat pada bulan Januari hingga Desember 2012, produk *metal box* memiliki persentase rata-rata jumlah produk cacat signifikan dari batas maksimal toleransi sehingga dijadikan fokus penelitian. Faktor kritis kualitas pada produk *metal box* yaitu kesesuaian *metal box* secara fisik. Penyebab produk cacat diidentifikasi menggunakan diagram tulang ikan dan dapat disebabkan oleh faktor tenaga kerja, mesin, material, metode dan lingkungan.

Kata Kunci : *Six Sigma*, perbaikan kualitas, mengurangi *defect*, diagram tulang ikan.