

ABSTAKSI

Pelaksanaan penelitian dilakukan mulai bulan November 2006 pada PT. Iglas (Persero) yang berlokasi di jalan Kapten Darmosugondho, Segoromadu Gresik Jawa Timur. PT. Iglas (Persero) adalah perusahaan manufaktur kemas gelas yang sistem produksinya berdasarkan *job order*. Pada proses produksinya perusahaan selalu berusaha memenuhi kepuasan konsumen dengan cara memenuhi kriteria-kriteria yang ditetapkan pelanggannya, dimana perusahaan yang menggunakan *job order* harus menempatkan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama agar dapat menciptakan pelanggan yang loyal terhadap perusahaan.

Six Sigma merupakan suatu cara mengukur suatu proses untuk perbaikan atau peningkatan kinerja dalam memenuhi spesifikasi dengan tingkat mutu 3,4 DPMO (*defect per million opportunity*). Fase DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve and Control*) merupakan langkah dalam *Six Sigma* yang berfokus pada perbaikan proses untuk meningkatkan kualitas menuju target *Six Sigma*.

Pada penelitian ini pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan beberapa langkah pengumpulan data, baik data primer maupun data sekunder. Prosedur penelitian ini dimulai dengan survei pendahuluan, studi kepustakaan, studi lapangan yang dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi.

Masalah kualitas merupakan masalah yang berkaitan erat dengan variasi terhadap suatu produk, variasi terhadap suatu proses produksi, adanya *defect* pada suatu produk dan kepuasan serta kelayakan pelanggan. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa produksi Aqua ini merupakan produksi yang terbesar dan berlangsung secara *continue* yang dilakukan oleh pelanggan dalam negeri yaitu PT. Aqua Golden Missisipi, sehingga penelitian ini memfokuskan pada pembuatan produk botol Aqua.

Hasil penelitian diperoleh bahwa perusahaan masih rendah dalam menghasilkan produk yang bebas cacat atau *defect free*. Perhitungan ini didapat berdasarkan persentas jumlah output bebas cacat yang dihasilkan dibanding dengan jumlah output secara keseluruhan. Setelah diteliti lebih lanjut, maka ditemukan beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya *defect* atau cacat pada produk dalam proses produksinya. Dengan menggunakan *Fishbone Diagram* maka dapat ditemukan faktor-faktor tersebut dan mencari akar penyebab masalahnya. Kemudian dengan metode FMEA, maka dapat diketahui prioritas utama yang harus diperbaiki dengan melakukan *action plan* untuk mengurangi *defect* atau kegagalan pada produk.

Kata kunci : kualitas, *Six Sigma*, *defect*, DPMO, DMAIC, FMEA