

## ABSTRAKSI

KPBS merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri pengolahan susu, yang memproduksi susu cup pasteurisasi tanpa rasa dan juga dengan rasa, disamping juga sebagai supplier bagi industri susu lainnya. Permasalahan yang dihadapi oleh KPBS selama ini adalah timbulnya produk cacat atau gagal dalam setiap proses produksi yang dilakukan. Selama bulan Januari sampai September 2005 terdapat 1.12% susu cup pasteurisasi yang mengalami cacat, dimana hal ini menimbulkan kerugian yang besar bagi perusahaan. Oleh karena itu, KPBS perlu melakukan upaya untuk mengendalikan dan meningkatkan kualitas produk susu cup pasteurisasi dengan menemukan dan mengendalikan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitasnya.

Six Sigma merupakan suatu metode pengendalian kualitas yang sistematis, ilmiah dan setiap keputusan didasarkan kepada fakta dan data. 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, dan Improve, Controlling* (DMAIC). Pada tahap *define* dilakukan identifikasi terhadap faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas produk Susu Cup Pasteurisasi 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 Susu Cup Pasteurisasi serta analisis stabilitas dan kapabilitas proses. Dan pada tahap *improve* akan diberikan usulan perbaikan proses untuk meminimasi timbulnya cacat pada produk Susu Cup Pasteurisasi, lalu tahap selanjutnya adalah *controlling* untuk mengendalikan keseluruhan proses yang ada, sehingga dengan metode Lean Six Sigma maka diharapkan nantinya tidak hanya kualitas produk yang semakin baik tetapi juga akan mengalami peningkatan dalam hal kecepatan proses produksinya dengan cara menghilangkan proses yang tidak memberikan nilai tambah bagi produk.

Berdasarkan pengukuran yang dilakukan diperoleh nilai DPMO untuk proses secara keseluruhan adalah sebesar 3750 dan kapabilitas sigmanya 4.17. Nilai sigma dan DPMO yang dihasilkan menunjukkan tingkat performansi perusahaan dalam pengendalian kualitas prosesnya. Hasil ini walaupun diatas rata rata industri diindonesia namun masih jauh dari tujuan metode *six sigma* yang diharapkan untuk mampu menghasilkan 3,4 DPMO (*zero defect*). Sehingga dengan hasil tersebut diperlukan adanya perbaikan yang berkelanjutan dan pengendalian kualitas produk Susu Cup Pasteurisasi secara kontinu.

STTTTELKOM