

ABSTRAK

Susu Kental Manis (SKM) merupakan salah satu produk susu yang diproduksi oleh perusahaan susu. Produk ini dikemas dalam berbagai jenis kemasan, salah satunya adalah kemasan *pouch*. Pada bulan Januari – Juni 2022, terdapat 38.060 karton produk yang dikembalikan dari Gudang ke Pabrik, dimana produk bocor menjadi jenis kecacatan terbanyak, dan susu SKM dalam kemasan *pouch* merupakan jenis produk yang paling banyak mengalami kebocoran. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis kebocoran yang paling dominan pada produk SKM dalam kemasan *pouch*, mengidentifikasi faktor penyebab kebocoran, dan menentukan tindakan perbaikan untuk dapat mengurangi tingkat kebocoran, dengan menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Hasil dari penelitian ini adalah diketahuinya jenis kebocoran yang paling dominan, yaitu kebocoran *top seal* sebesar 39,5% dari total sampel. Kebocoran ini disebabkan oleh operator yang tidak menjalankan pembersihan sesuai SOP, teknisi baru yang tidak memiliki cukup kompetensi, pengaturan *stopper* dan *bracket cap sealer* yang kurang presisi, dan metode pengendalian kualitas yang belum efektif. Tindakan perbaikan dilakukan dengan melakukan training/sosialisasi kepada personel, membuat standar pengaturan *stopper* dan *bracket cap sealer*, serta implementasi pengujian dengan metode vakum. Tindakan perbaikan telah berhasil meningkatkan nilai sigma proses dari 3,08 menjadi 3,44, serta mengurangi tingkat kebocoran dari 0,72% menjadi 0,21%.

Kata kunci: DMAIC, Kebocoran, Susu Kental Manis, *Six Sigma*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Sweetened Condensed Milk (SCM) is one of the milk products produced by dairy companies. This product is packaged in various types of packaging, one of which is pouch packaging. In January – June 2022, there were 38,060 cartons of products returned from warehouse to the factory, where leaked products became the most type of defect, and SCM milk in pouch packaging was the type of product that leaked the most. This study aims to identify the most dominant types of leaks, identify the factors which causing leaks, and determine corrective actions to reduce the leaking rate; using the DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) approach. The results of this study showed that the most dominant type of leakage was top seal leakage (39,5% of the total sample). This type of product leakage was caused by improper cleaning activity by the operators, new technicians with limited competencies, imprecise stopper and cap sealer brackets, and ineffective quality control methods. Corrective actions had been carried out by conducting training / socialization to personnel, creating standard for stopper and cap sealer bracket, as well as implementing vacuum test method. Corrective measures have successfully increased the sigma value of the process from 3.08 to 3.44, as well as reduced the leak rate from 0.72% to 0.21%.

Keywords: DMAIC, Leaking, Sweetened Condensed Milk, Six Sigma



UNIVERSITAS
MERCU BUANA