

ABSTRAK

Surfaktan merupakan salah satu bahan kimia yang digunakan untuk meningkatkan zat aktif yang biasa dipergunakan dalam pembuatan berbagai produk detergen dan shampo. *Dry SLS* sebagai salah satu jenis dari surfaktan mengalami peningkatan teknologi yang semakin berkembang membuat varian dari bentuk *Dry SLS* menjadi berkembang sampai kepada teknologi granulasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari faktor penyebab terbentuknya *non conforming product* pada proses granulasi dengan menggunakan metode DMAIC serta memberikan usulan perbaikan terhadap kualitas produk dan menurunkan angka *non conforming product* dengan menggunakan metode six sigma. Kemudian dilakukan penentuan skala prioritas perbaikan dengan menggunakan metode FMEA. Prioritas perbaikan pertama dilakukan terhadap jenis *nonconforming* jenis *diameter*, prioritas kedua yakni *powdery* dan prioritas ketiga adalah *contamination*. Hasil akhir dari perbaikan yang dilakukan memberikan pengaruh yang baik dimana hasilnya ditunjukan dengan penurunan *defect ratio* yang diikuti dengan kenaikan angka *process capability (Cp)* dan *(Cpk)* yang juga meningkatkan sigma level dari kondisi sebelum dilakukan perbaikan.

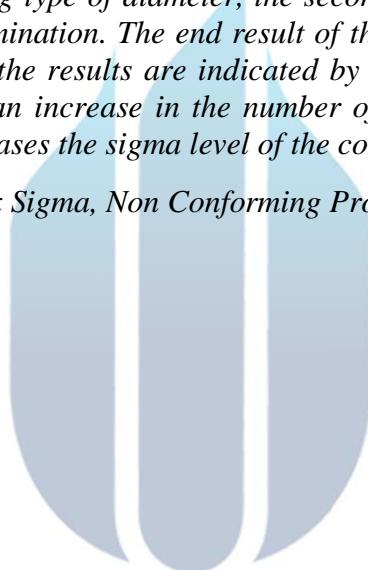
Kata Kunci: Kualitas, Six Sigma, *Non Conforming Product*, DMAIC, *Surfactant*



ABSTRACT

Surfactant is one of the chemicals used to increase active substances commonly used in making various detergent and shampoo products. Dry SLS is one of the variant of surfactant have a new technology that is increasingly developing makes variants of the Dry SLS form evolve to granulation technology. The purpose of this study was to find the factors that led to the formation of non conforming products in the granulation process using the DMAIC method and suggested improvements to product quality and reduce the number of non conforming products using the Six Sigma method. Then the determination of priority scale for improvement is done by using the FMEA method. The first improvement priority is to the nonconforming type of diameter, the second priority is powdery and the third priority is contamination. The end result of the improvements made gives a good influence where the results are indicated by a decrease in the defect ratio which is followed by an increase in the number of process capability (C_p) and (C_{pk}) which also increases the sigma level of the condition before repairs.

Keywords: *Quality, Six Sigma, Non Conforming Product, DMAIC, Surfactant*



UNIVERSITAS
MERCU BUANA