

## ABSTRACT

*In the production of Lidocaine HCl 2% in 2014, going on 56% of products were rejected by Quality Control. Most problems that occur are defects in the sheer number of levels. This study aimed to carry out measurement of product quality improvement of 2% lidocaine HCL with Six Sigma approach, and determine the level of Sigma before and after corrective measures. Six Sigma method used is DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve and Control). The main problem the causes of defects found in the Quality Control 99,6% of the total year is defective reject levels of lidocaine HCL 2%. The cause is the implementation of 5S less so frequent cross-contamination that affects the number of levels of the product. With the application of the method 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke) and sanitation in the mixer engine tested using Aquadestilata, gives better results in terms of achieving the number of levels of 2% lidocaine HCL specified. There is an increasing and decreasing levels of Six Sigma DPMO figures after corrective measures show that the method of applying 5S and sanitation results decrease production defects.*

*Keywords: Quality, Six Sigma, DMAIC, 5S*



## ABSTRAK

Dalam produksi Lidocain HCL 2% pada tahun 2014, terjadi 56% produk yang ditolak oleh Quality Control. Sebagian besar masalah yang terjadi adalah cacat pada jumlah kadar. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan langkah-langkah perbaikan kualitas produk Lidocain HCL 2% dengan pendekatan Six Sigma, dan menentukan level Sigma sebelum dan sesudah dilakukan langkah perbaikan. Metode Six Sigma yang digunakan adalah DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve dan Control). Masalah utama penyebab terjadinya cacat yang ditemukan di bagian Quality Control sebesar 99,6 % dari jumlah reject total setahun adalah cacat kadar Lidocain HCL 2 %. Penyebabnya adalah penerapan 5S yang kurang sehingga sering terjadi kontaminasi silang yang mempengaruhi jumlah kadar produk tersebut. Dengan penerapan metode 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke*) dan sanitasi pada mesin mixer yang diujicobakan dengan menggunakan Aquadestilata, memberikan hasil yang lebih baik dari segi pencapaian jumlah kadar Lidocain HCL 2 % yang ditentukan. Adanya peningkatan Six Sigma level dan menurunnya angka DPMO setelah dilakukan langkah perbaikan menunjukkan bahwa metode penerapan 5S dan sanitasi memberikan hasil penurunan cacat produksi.

Kata kunci: Kualitas, Six Sigma, DMAIC, 5S



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA