

## ABSTRAK

Kompetisi dalam dunia yang bisnis semakin ketat membuat perusahaan harus lebih mengembangkan ide- ide baru agar dapat memperoleh cara yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan dan target perusahaan. Produsen minyak goreng selalu berusaha supaya produknya sukses di pasaran dengan cara meningkatkan kualitas produknya dan meminimalisir jumlah produk cacat dalam proses produksinya, terutama dalam hal pengemasan minyak goreng dengan menggunakan jerrycan. Perusahaan dapat menganalisis kecacatan atau kegagalan produk dengan menggunakan metode *six sigma* dan metode *fuzzy FMEA (failure mode and effect analysis)*. Penggunaan metode *Six Sigma* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas jerrycan yang dihasilkan oleh perusahaan relatif baik yaitu 3,94 sigma, dengan tingkat kerusakan 7323,713 untuk sejuta produksi (DPMO). Dalam penelitian ini juga dapat disimpulkan bahwa ada tiga jenis *defect* tertinggi yaitu: *topload* sebesar 25,0%, *droptest* sebesar 25,0% dan *partingline* sebesar 18,7%. Metode ini mempunyai kelebihan, yaitu dapat mencegah atau mendeteksi lebih dini dari kerusakan yang dialami dan dapat menentukan jenis kerusakan mana yang harus diprioritaskan untuk diberikan solusinya secara bertahap Adapun Dari analisa FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) Produk *Jerrycan Reject Topload* yang memiliki nilai RPN (*Risk Priority Number*) terbesar yaitu berat jerrycan dibawah standar dengan nilai RPN (*Risk Priority Number*) sebesar 36.

Kunci : Jerrycan, *Six sigma*, FMEA, DPMO

## ABSTRAK

*Competition in the increasingly tight business world means that companies must develop new ideas in order to obtain effective and efficient ways to achieve company goals and targets. Cooking oil producers always try to make their products successful in the market by improving the quality of their products and minimizing the number of defective products in the production process, especially in terms of packaging cooking oil using jerry cans. Companies can analyze product defects or failures using the six sigma method and the fuzzy FMEA (failure mode and effect analysis) method. The use of the Six Sigma method in this research shows that the quality of the jerry cans produced by the company is relatively good, namely 3.94 sigma, with a damage rate of 7323.713 for one million production (DPMO). In this research it can also be concluded that there are three types of highest defects, namely: topload at 25.0%, droptest at 25.0% and parting line at 18.7%. This method has advantages, namely that it can prevent or detect damage experienced early and can determine which type of damage should be prioritized to provide a solution in stages. As for the FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) analysis, the Jerrycan Reject Topload product has an RPN value of ( The largest Risk Priority Number) is the weight of the jerry can below standard with an RPN (Risk Priority Number) value of 36.*

Key : Jerrycan, Six sigma, FMEA, DPMO