

## **ABSTRACT**

Era of globalization where competition is very tight and information can be accessed easily, companies are required to improve product quality to satisfy consumers. Ease of access to information makes it easier for consumers to choose the product they want. To produce a quality product, quality control is needed in the production process of the product. This study aims to analyze quality control in the drinking water production process and identify the factors that cause product damage.

This research is based on descriptive research with a population of bottled water produced that was damaged during December 2022. The sample used in this study was damaged products during December 2022 which were recorded every day by the Quality Control department which did not reach consumers. The analytical method used is Six Sigma through the Define, Measure, Analyze (DMA) phase.

The results of the analysis stated that 56.55% of the defects in bottled drinking water products were found in the imperfect labeling factor. In addition, the sigma level after using this method becomes 4.35. This figure shows that the AMDK product using the six sigma DMA method has an increase in the sigma level of 0.18. This means that there is an increase in the quality of bottled water products, although there is no significant increase. The types of defects are imperfect labels, slanted lids, and broken lids.

## **ABSTRAK**

Era globalisasi dimana persaingan sangat ketat dan informasi dapat diakses dengan mudah menuntut perusahaan untuk meningkatkan kualitas produk guna memuaskan konsumen. Kemudahan akses informasi membuat konsumen lebih mudah memilih produk yang sesuai dengan keinginan. Sehingga perusahaan perlu memproduksi produk berkualitas sesuai dengan keinginan konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian kualitas pada proses produksi AMDK dan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kerusakan produk.

Penelitian ini berbasis deskriptif dengan populasi hasil produksi AMDK yang mengalami kerusakan selama bulan Desember 2022. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah produk rusak selama bulan Desember 2022 yang terdata setiap harinya oleh bagian Quality Control yang tidak sampai ke tangan konsumen. Metode analisis yang digunakan adalah Six Sigma melalui fase Define, Measure, Analyze (DMA).

Hasil analisis menyatakan bahwa sebesar 56.55% tingkat kecacatan produk AMDK terdapat pada faktor label tidak sempurna. Selain itu level sigma setelah menggunakan metode tersebut menjadi 4.35. Angka tersebut menunjukkan bahwa produk AMDK dengan menggunakan metode six sigma DMA mengalami peningkatan level sigma sebesar 0,18. Artinya, terdapat peningkatan kualitas produk AMDK walaupun tidak ada peningkatan secara signifikan. Jenis kecacatan yaitu label tidak sempurna, tutup miring, dan tutup putus.