

ABSTRAK

CV. Ie Yadara adalah sebuah perusahaan kecil yang beroperasi di Kabupaten Bireuen. Sejak awal industri air mineral di Indonesia pada tahun 1970- an, perkembangan teknologi kemasan plastik telah mengubah dinamika pasar, dan CV. Ie Yadara menjadi salah satu pelaku utama dalam bisnis air mineral kemasan di Bireuen. Berdasarkan pengamatan awal menunjukkan adanya kecacatan pada kemasan cup, seperti *misalignment lid*, kebocoran, dan lid yang tidak menempel dengan sempurna. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengadopsi metode *Six Sigma* dengan langkah *Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control* (DMAIC). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kecacatan kemasan air mineral dalam kemasan di CV. Ie Yadara menggunakan metode *Six Sigma*. Dalam penelitian ini, data produksi dari Agustus 2022 hingga Juli 2023 digunakan untuk mengidentifikasi jenis-jenis kecacatan utama, yaitu *misalignment lid*, lid tidak lengket, dan kebocoran. Hasil analisis menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan tingkat kecacatan pada produksi air mineral dalam kemasan cup berkisar antara 3,57 dan 3,58 sigma. Faktor penyebab kecacatan meliputi faktor mesin, material, dan manusia. Solusi yang diterapkan termasuk pemantauan dan kalibrasi mesin, perjanjian kinerja dengan vendor, pembentukan tim QC, dan pengendalian material dari supplier hingga proses produksi.

Kata Kunci: Six Sigma, Kecacatan Kemasan, Air Mineral, DMAIC, Perbaikan Kualitas