

## ABSTRAK

Pertumbuhan industri saat ini dipengaruhi oleh daya beli dan ketidakpastian pasar global. Kondisi ini menuntut setiap perusahaan untuk mempertahankan kualitasnya agar dapat bersaing dengan perusahaan sejenis. Kualitas merupakan salah satu aspek penting keputusan konsumen dalam pembelian suatu produk. Kualitas produk dapat dilihat dari jumlah produk cacat yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab produk cacat, mengetahui nilai DPMO dan sigma level serta memberikan usulan tindakan perbaikan untuk meminimalisir produk cacat. Data yang digunakan yaitu data produksi periode Desember 2022 hingga November 2023 dengan jumlah produksi sebesar 17.319.501 produk dan jumlah produk cacat sebesar 680.713 produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab produk cacat karung plastik berasal dari beberapa faktor yang dianalisis menggunakan diagram sebab-akibat diantaranya faktor mesin, metode, material dan manusia. Nilai DPMO yang diperoleh sebesar 13.101,09 dan sigma level sebesar 3,72. Usulan tindakan perbaikan yang diberikan berupa *maintenance* mesin, penilaian terhadap kinerja karyawan, pengecekan ulang terhadap bahan baku dan output setiap mesin, serta memberikan memberikan motivasi kerja.

**Kata Kunci:** Karung Plastik, Kualitas Produk, Six Sigma