

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem peningkatan kualitas dan meminimalisir cacat pada produk Box Protector dengan menggunakan metode Six Sigma. Dengan menggunakan metode DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) diharapkan dapat membantu mengurangi cacat yang terjadi. Kerusakan yang sering terjadi adalah cacat warna yaitu warna pada box tidak sesuai dengan hasil cetak atau warnanya pudar. Berdasarkan p-chart tersebut diketahui bahwa pada peta kendali yang telah ditentukan, pengendalian kerusakan Box Protector pada PT. Creative Image Vehicle belum dimaksimalkan. Setelah dilakukan tindakan korektif dengan metode six sigma, ditemukan nilai produksi meningkat dari 17552 menjadi 18896 pada PT. Wahana Citra Kreasi dari sebelumnya menjadi nilai DPMO menurun dari 1442335.4587 menjadi 1170909.3325, nilai DPMO menunjukkan bahwa defect sudah mulai berkurang sehingga nilai sigma meningkat dari 3,36 menjadi 3,45 dan indeks defect meningkat dari 1646 menjadi 1443. Hal ini membuktikan bahwa tindakan korektif berdampak positif untuk mengurangi cacat yang terjadi.

Kata Kunci: *Box Protector ukuran 25cm x 10cm, SIPOC, CTQ, DPMO , Six sigma, FMEA*

ABSTRACT

This study aims to determine the quality improvement system and minimize defects in Box Protector products using the Six Sigma method. By using the DMAIC method (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) is expected to help reduce defects that occur. The damage that often occurs is color defects, namely the color on the box does not match the print or the color is faded. Based on the p-chart it is known that on the predetermined control chart, Box Protector damage control at PT. Creative Image Vehicle has not been maximized. After taking corrective action using the six sigma method, it was found that the production value increased from 17552 to 18896 at PT. Wahana Citra Kreasi from previously to, the DPMO value decreased from 1442335.4587 to 1170909.3325, the DPMO value shows that the defect has started to decrease so that the sigma value has increased from 3.36 to 3.45 and the defect index has increased from 1646 to 1443. This proves that corrective action has a positive impact to reduce defects that occur.

Keyword: *Box Protector ukuran 25cm x 10cm, SIPOC, CTQ, DPMO , Six sigma, FMEA*