

PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN PENDEKATAN *SIX SIGMA* PADA PT. KAYABA INDONESIA

Raden Bimantyo Satrio Jatmiko

ABSTRAK

Dampak globalisasi dalam dunia industri saat ini membuat persaingan antar perusahaan semakin ketat dan kompetitif. Pada PT. XYZ diketahui bahwa jumlah *defect* pada perusahaan belum mencapai target yang diberikan oleh *customer*. Pada PT. Kayaba terdapat produk yang memiliki intensitas tinggi dalam *claim customer* adalah pada produk yang diproduksi untuk *automobile*. Berdasarkan data *claim per customer*, terdapat *customer* yang melakukan *claim* 6 bulan terakhir antara lain PT. Toyota Motor Manufacturing, PT. XYZ, PT. Mitsubishi Motors Krama Yudha Indonesia, dan PT. Hino Motors Manufacturing Indonesia Target yang diberikan merupakan target yang hampir mendekati *zero defect*. Jika dibandingkan dengan jumlah aktual *defect*, maka perlu adanya perbaikan dan pengendalian proses produksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengidentifikasi *Critical to Quality* pada proses produksi lalu menentukan prioritas faktor – faktor yang menyebabkan *defect* dalam produksi dengan menggunakan metode *Six Sigma*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan DPMO dan tingkat sigma setelah implementasi, nilai DPMO mengalami penurunan menjadi 3832,2. Artinya, terdapat 3832,2 kecacatan dalam satu juta peluang dan tingkat sigma juga mengalami kenaikan menjadi 4,16764 sigma, dimana tingkat sigma sebelum dilakukannya perbaikan adalah sebesar 4,09386 sigma. Tingkat sigma mengalami kenaikan sebesar 0,07378.

Kata Kunci: Pengendalian Kualitas, *Six Sigma*, Peta Kendali, *Defect*, FMEA *Fishbone*.

PRODUCT QUALITY CONTROL WITH *SIX SIGMA* IN PT. KAYABA INDONESIA

Raden Bimantyo Satrio Jatmiko

ABSTRACT

The impact of globalization in today's industrial world makes competition between companies increasingly tight and competitive. At PT. XYZ is known that the number of *defects* in the company has not reached the target given by the *customer*. At PT. Kayaba Indonesia has products that have a high intensity in *customer claims*, which are products manufactured for *automobiles*. Based on *claim per customer*, there are *customers* who made *claims* in the last 6 months, including PT. Toyota Motor Manufacturing, PT. XYZ, PT. Mitsubishi Motors Krama Yudha Indonesia, and PT. Hino Motors Manufacturing Indonesia The target given is a target that is close to *zero defects*. When compared with the actual number of *defects*, it is necessary to improve and control the production process. The purpose of this study is to identify *Critical to Quality* in the production process and then determine the priority of the factors that cause *defects* in production using the *Six Sigma*. The results of this study indicate that based on the results of the DPMO calculation and the sigma level after implementation, the DPMO value has decreased to 3832,2. That is, there are 3832,2 defects in one million opportunities and the level of sigma also increased to 4,16764 sigma, where the level of sigma before the repair was carried out was 4,09386 sigma. Sigma level increased by 0,07378.

Keywords: Quality Control, *Six Sigma*, Control Map, *Defect*, FMEA *Fishbone*.