

## Pengatasan masalah bodi silinder scratch dengan metode DMAIC six sigma = Problem conclusion body cylinder scratch by use DMAIC six sigma metode

Ika Dasi Ariyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241913&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Jaminan mutu sangat erat hubungannya dengan kepuasan pelanggan. Jaminan mutu merupakan salah satu pertimbangan pelanggan dalam menentukan pemasok mana yang akan dipilih, karena itu pemasok berusaha semaksimal mungkin memenuhi tuntutan pelanggan terhadap mutu yang disyaratkan. Cacat produk yang diketahui setelah akhir proses sangat merugikan. Untuk itu diperlukan cara pencegahan yang tepat.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan solusi masalah cacat produksi yang menyebabkan scratch pada bodi silinder pada area machining bodi silinder, dimana metode pengatasan dengan DMAIC six sigma yang bertujuan untuk mengurangi timbulnya kegagalan bodi silinder yang menyebabkan scratch pada bodi silinder pada saat unit motor digunakan oleh konsumen. Metode DMAIC six sigma sebagai alat analisa penyebab masalah dan pengatasan masalah. Metode ini terdiri dari langkah Define (menentukan proyek perbaikan yang didasarkan dari keluhan-keluhan dari pasar mengenai keluar asap putih di knalpot pada saat motor dijalankan), Measure (melakukan pengukuran-pengukuran kemampuan proses terhadap proses sebelum perbaikan), Analyze (melakukan analisa terhadap kemungkinankemungkinan yang menyebabkan masalah), Improve (melakukan perbaikan dari hasil-hasil analisa penyebab masalah), dan Control (melakukan kontrol atau monitoring terhadap perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan, dengan menggunakan Statistical Process Control). Berdasarkan measure (pengukuran kemampuan proses) dan analyze (analisa faktor penyebab) penyebab utama terjadi scratch pada bodi silinder adalah ketegaklurusan dengan sigma level 0.15 pada Block C, setelah dilakukan perbaikan dengan DMAIC six sigma terjadi peningkatan yang signifikan sigma level 2.85 dalam waktu yang singkat.

.....Quality assurance have relationship very close with customer satisfaction. Quality assurance is one choice for customer to determine who the supplier that good for they. That problem make the supplier must to do to fullfil the customer needs. Lose because detection product defect after process very high, so need exactly preventive action. This research have purpose to get solution abat production defect was caused scratch body cylinder in the machining area, the methode to analyze that problem use DMAIC six sigma. DMAIC six sigma is first priority mothode to make solution to define problem cause and to analyze. The way methode DMAIC is Define ( determine the topic improvement project about claim cutomer there are white smoke in the muffler), Measure (to measure capability process before and after improvement), Analyze ( to analyze about probability failure mode that was caused defect), Improve ( to do improvement base on problem analyze from analyze step), Control ( Controlling and monitoring to the improvement action, with use Statistical Process Control). From Measure (process capability analysis)and Analyze (cause factor analyze), dominant factor coused scratch body cylinder is perpendicular wit sigma level 0.15 on the C Block (Four block diagram), after improvement with DMAIC six sigma methode in the short time that is increase sigma level from 0.15 to 2.85.