

# Analisis penerapan lean six sigma pada divisi plant studi kasus : PT PPN = Analysis of lean six sigma implementation on plant division case study PT PPN

Widhi Setya Wahyudhi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20455733&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis terhadap penerapan Lean Six Sigma pada divisi perawatan di PT PPN, dimana metode yang akan diterapkan ini akan melihat efektivitas dari implementasi lean six sigma. Terdapat fase dalam pengambilan data, yaitu dengan metode pengolahan data yang sudah terdapat dalam database perusahaan atau dari computerized maintenance management system CMMS . Dengan menggunakan pendekatan lean six sigma akan menyediakan sebuah pendekatan yang terstruktur untuk menyelesaikan masalah melalui implementasi 5 fase; Define, Measure, Analyse, Improve, dan Control DMAIC . Metodologi DMAIC merupakan metodologi yang sederhana yang dapat diaplikasikan ke seluruh aspek bisnis/operasional baik pada perusahaan manufaktur maupun industri jasa dimana masing-masing fase memiliki tujuan, tindakan serta output yang jelas. Six Sigma akan berfokus pada kualitas daripada kuantitas dari data yang akan menerapkan teknik statistika dalam format praktek. Dengan menggunakan pendekatan lean six sigma akan didapatkan sistem aktivitas perawatan yang lebih efektif dan efisien di PT PPN. Sehingga dengan memperoleh sistem manajemen perawatan yang optimal akan menciptakan keunggulan daya saing perusahaan sustainable competitive advantage . Dari hasil penelitian didapatkan perbaikan pada salah satu key performance indicators yaitu redo PS, dimana nilai redo PS PC1250 HD4657R turun menjadi 0 , nilai Ppk PC 1250 naik menjadi 8.30 dan nilai Ppk HD4657R naik menjadi 18.32, selain itu didapatkan potensial benefit secara financial yaitu 3 miliar rupiah untuk HD4657R dan 16 Miliar rupiah untuk PC1250.Kata kunci :Computerized Maintenance Management System CMMS ; DMAIC; heavy equipment; lean; Maintenance; six sigma; sustainable competitive advantage.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

This study aimed to analyze the application of Lean Six sigma in the perawatan division at PT PPN, where the method to be applied will look at the effectiveness of the implementation of lean six sigma. There is a phase in the data collection, namely the method of processing data that is already contained in the company's database or from a computerized perawatan management system CMMS . By using lean six sigma approach will provide a structured approach to resolve the problem through the implementation of 5 phase of six sigma methodology Define, Measure, Analyse, Improve and Control DMAIC . DMAIC methodology is a simple methodology that can be applied to all aspects of operations both on manufacturing and the service industry where each phase has a purpose, action and clear output. Six sigma will focus on the quality rather than the quantity of data that will apply statistical techniques in a practical format. By using lean six sigma approach will get the system perawatan activity more effective and efficient in PT. PPN. So as to obtain an optimal perawatan management system will create a competitive advantage companies sustainable competitive advantage . From this research have some performance improvement at one of key performance indicators, that key performance indicators was redo PS. redo PS value for PC1250 and HD4657R decreased

to 0 , Ppk value of PC 1250 increased to 8.30 and Ppk value of HD4657R increased to 18.32. Beside that it have some potential benefit for financial performance, it have 3 Billion rupiah for HD4657R and 16 Billion rupiah for PC1250. Key Word Computerized Maintenance Management System CMMS DMAIC heavy equipment lean Maintenance six sigma sustainable competitive advantage.