

ANALISIS KETEPATAN WAKTU PELAKSANAAN UNSCHEDULE MAINTENANCE PESAWAT LION AIR BOEING 737-900 ER

**Laily Nurmala Putri
15050010**

ABSTRAK

Ketepatan waktu penerbangan merupakan salah satu performansi yang selalu menjadi target pada hampir semua perusahaan penerbangan, tidak terkecuali Lion Air. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya penerbangan yang tidak tepat waktu adalah tidak tersedianya pesawat pada jadwal yang dibutuhkan disebabkan oleh proses maintenance yang tidak selesai sesuai target waktu yang telah ditetapkan yang berdampak kepada penurunan tingkat pemenuhan kebutuhan pesawat bagi operasional penerbangan (Aircraft Serviceability). Hal tersebut mengganggu jadwal operasi penerbangan yang telah direncanakan dan berpotensi menimbulkan terjadinya delay penerbangan.

Lean Six Sigma merupakan salah satu pendekatan untuk perbaikan proses yang dapat digunakan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab keterlambatan waktu penyelesaian maintenance pesawat B737-900ER milik Lion Air. Penelitian ini menggunakan langkah-langkah DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve dan Control) dari Six Sigma. Beberapa tools yang digunakan adalah Tree Diagram dengan membuat break down masalah untuk menentukan fokus masalah (Project Scoping), Diagram SIPOC (Supplier Input Process Output Customer) untuk melihat aliran kerja dari proses dan mengidentifikasi CTQ (Critical to Quality), Peta Aliran Proses untuk melihat proses secara lebih detail dan menentukan bagian mana yang memerlukan perbaikan, Fishbone Diagram dan Pareto Diagram digunakan untuk menganalisis akar penyebab (root cause) masalah.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa permasalahan utama yang menyebabkan terjadinya penurunan Aircraft Serviceability dan TAT (Turn Around Time) performance adalah Unplanned Maintenance dan Extended TAT. Adapun beberapa root cause (X) paling dominan (Big X) yang berkontribusi menyebabkan masalah yaitu Time for rectification & Shortage material, sehingga berdasarkan analisis tersebut dapat dibuat rancangan perbaikan proses (Improvement plan) untuk meningkatkan dan mengendalikan kualitas ketepatan waktu penyelesaian perawatan pesawat sesuai dengan target yang diharapkan.

Kata kunci: Ketepatan Waktu, Aircraft Serviceability, Lean Six Sigma.

**ANALYSIS ON TIME PERFORMANCE OF MAINTENANCE LION AIR
BOEING 737-900 ER AIRCRAFT**

Laily Nurmala Putri

15050010

ABSTRACT

Flight punctuality is one of performances that has always been a target at almost all of the airlines, include Lion Air. One of the factors that cause delay flight departure is unavailability of aircraft on a required schedule due to maintenance process is not accomplished within time specified may cause the decreasing of aircraft fulfillment level for flight operations (Aircraft Serviceability). It is affecting the scheduled flight operations that have been planned and potentially lead to a flight delay.

Lean Six Sigma is one approach for process improvement that can be used to analyze problems that occur in Lion Air aircraft maintenance process. This research used the method and steps DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve and Control) of Six. Some of the tools used are Tree Diagram to create a break down problems ranging from the general to the particular to determine the focus of the problems (Project Scoping), SIPOC (Supplier Input Process Output Customer) Diagram to see the general work flow of the process and to identify CTQ (Critical to Quality), flow process map to see the process in more detail and define areas that need improvement, fishbone diagrams and Pareto diagrams are used to analyze the root cause problems.

This research found that the main issues that cause the decreasing of Aircraft Serviceability and TAT (Turn Around Time) Performance are Unplanned Maintenance and Extended TAT. Some root causes (X) and the most dominant causes (Big X) that contributed to the problems are time for rectification and shortages material, so that the basis of this analysis can be made to design the improvement plan and control the accomplishment time quality of aircraft maintenance process in accordance with target being expected.

Keywords: *On Time Performance ,Aircraft Serviceability, Lean Six Sigma.*