

**PENINGKATAN EFISIENSI WAKTU AGING PROSES
REFURBISHED MOBIL DENGAN PENDEKATAN
PLAN-DO-CHECK-ACTION DI PT XYZ**

TUGAS AKHIR



Oleh:

WIRNA AFRILENI

1810932012

**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**PENINGKATAN EFISIENSI WAKTU AGING PROSES
REFURBISHED MOBIL DENGAN PENDEKATAN
PLAN-DO-CHECK-ACTION DI PT XYZ**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2022

ABSTRAK

PT XYZ merupakan salah satu bidang usaha PT ABC yang menyediakan jasa rental mobil harian dan mingguan kepada driver mobil. Perusahaan berupaya untuk menyalurkan secara optimal mobil yang dimiliki untuk direntalkan kepada driver. Namun, sampai saat ini tidak semua mobil yang dimiliki perusahaan dapat direntalkan kepada driver karena beberapa mobil berada dalam status idle atau disebut dengan idle car. Idle car merupakan mobil dalam proses refurbished mobil dan impounded. Saat ini, waktu aging aktual proses refurbished mobil melebihi dari waktu aging standar yang telah ditetapkan perusahaan. Hal ini menyebabkan mobil semakin lama untuk dapat direntalkan kepada driver. Hal ini akan berdampak terhadap profit perusahaan, karena tidak ada pemasukan rental fee bagi perusahaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penurunan waktu aging proses refurbished mobil dengan melakukan quality control circle menggunakan metode PDCA (Plan-Do-Check-Action). Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penerapan metode PDCA pada proses refurbished mobil untuk meningkatkan efisiensi waktu aging dan menganalisis aspek quality, cost, delivery, morale dan productivity.

Berdasarkan identifikasi aktivitas ditemukan aktivitas in repair, in service dan preparation dengan waktu aging aktual melebihi waktu aging standar yang ditetapkan perusahaan. Tahapan selanjutnya dilakukan pembuatan fishbone diagram untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah dari setiap proses. Tahap Plan dirancang ide perbaikan menggunakan metode 5W+1H. Tahap Do dilakukan implementasi rancangan perbaikan yang diusulkan. Tahap Check yaitu melihat waktu aging dan jumlah idle car berdasarkan hasil implementasi yang dilakukan serta analisis terhadap aspek quality, cost, delivery, morale dan productivity. Tahap terakhir yaitu Action melakukan tahapan PDCA kembali untuk menurunkan waktu aging dengan aktivitas yang diperbaiki yaitu Grading dan Touch Up.

Berdasarkan hasil implementasi diperoleh rata-rata waktu aging In Repair setelah perbaikan yaitu 3.833 hari dari sebelumnya 5.333 hari, In Service yaitu 3.333 hari dari sebelumnya 6 hari dan Preparation menjadi 0.9667 hari dari sebelumnya 1.333 hari. Sedangkan, jumlah idle car pada minggu keempat Agustus yaitu unit dan mengalami penurunan sampai minggu pertama Januari 2022 yaitu 95 unit. Berdasarkan implementasi perbaikan proses Grading dan Touch Up diperoleh jumlah idle car minggu ketiga Januari yaitu 90 unit dan minggu keempat Januari 86 unit dengan waktu aging aktual satu hari.

Kata Kunci: *PDCA, 5W+1H, Fishbone Diagram, Implementasi*

ABSTRACT

PT XYZ is one of the businesses of PT ABC which provides daily and weekly car rental services to Mobil drivers. The company strives to optimally distribute the cars it owns for rental to drivers. However, until now not all cars owned by the company can be rented out to drivers because some cars are idle or called idle cars. Idle cars are cars in the process of refurbished and impounded. Currently, actual aging time of the refurbished car process exceeds the standard aging time set by the company. This causes the car to take longer to be rented out to the driver. This will have an impact on the company's profit because there is no rental fee income. Therefore, it is necessary to reduce the aging time by conducting a quality control circle using the PDCA (Plan-Do-Check-Action) method. This study aims to apply the PDCA method to the refurbished car process to improve aging time efficiency and analyze aspects of quality, cost, delivery, morale, and productivity.

Based on the identification of activities found in repair, in service and preparation activities with the actual aging time exceeding the standard aging time. The next stage is making a fishbone diagram to identify the root cause of the problem of each process. In the Plan phase, improvement ideas were designed using the 5W+1H method. In the Do stage, the implementation of the proposed improvement plan is carried out. The Check stage is to see the aging time and the number of idle cars based on the results of the implementation carried out as well as an analysis of the aspects of quality, cost, delivery, morale and productivity. The last stage is Action, doing the PDCA stage again to reduce aging time with improved activities, namely Grading and Touch Up.

Based on the implementation results, the average aging time in In Repair after repair is 3,833 days from the previous 5,333 days, In Service is 3.333 days from the previous 6 days and Preparation is 0.9667 days from the previous 1.333 days. Meanwhile, the number of idle cars in the fourth week of August was 95 units and decreased until the first week of January 2022, which was 95 units. Based on the implementation of improved Grading and Touch Up processes, the number of idle cars in the third week of January is 90 units and the fourth week of January is 86 units with actual aging time is one day.

Keywords: PDCA, 5W+1H, Fishbone Diagram, Implementation