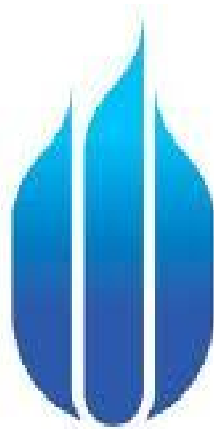


TUGAS AKHIR
IMPLEMENTASI LEAN SERVICE UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI WAKTU PELAYANAN
DI BENGKEL ASTRIDO TOYOTA PONDOK INDAH

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama : Bayu Kadarman Ramadhani

NIM : 41610110040

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

N a m a : Bayu Kadarman ramadhani

N.I.M : 41610110040

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI LEAN SERVICE UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI WAKTU PELAYANAN DI BENGKEL ASTRIDO TOYOTA PONDOK INDAH

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana. Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

Materai Rp.6000

[BAYU KADARMAN RAMADHANI]

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI LEAN SERVICE*UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI WAKTU PELAYANAN DI BENGKEL ASTRIDO TOYOTA PONDOK INDAH

Disusun Oleh:

Nama : Bayu Kadarman Ramadhani

NIM : 41610110040

Jurusan : Teknik Industri

Pembimbing,
Tugas Akhir



[Ir Muhammad Kholil MT]

Mengetahui,
Koordinator TA / Ka. Prodi



[Ir Muhammad Kholil MT]

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan kesehatan. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW yang telah memberikan teladan hidup yang baik kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **IMPLEMENTASI LEAN SERVICE UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI WAKTU PELAYANAN DI BENGKEL ASTRIDO TOYOTA PONDOK INDAH**

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri, Universitas Mercubuana. Dan juga sebagai sarana untuk mempraktekkan secara langsung ilmu dan teori yang telah diperoleh selama menjalani masa studi di Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Mercubuana. Keberhasilan terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Ir. Dana Santoso M.Eng. Sc. P.hd, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Mercubuana.
2. Bapak Ir Muhammad Kholil MT, selaku Ketua Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Mercubuana. Serta selaku Dosen Pembimbing

yang telah memberikan bantuan dan arahnya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

3. Seluruh Manager dan karyawan Astrido Toyota Pondok Indah atas kesempatan dan kerjasama yang baik dalam proses penelitian.
4. Ibu dan Bapak atas segala doa, semangat, bantuan, dan kasih sayang yang tiada pernah putus.
5. Habibia Mahdayasa dan teman-teman terbaikku atas pinjaman bahunya di saat aku merasa penat dan memberikan motivasi .semua pihak yang telah membantu Penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat khususnya di dunia ilmu pengetahuan bagi semua pihak. Dan semoga Allah SWT memberikan ridha dan membalas segala budi baik yang telah diberikan.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 25 Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------|----------|
| Halaman Judul | i |
| Lembar Pernyataan | ii |
| Lembar Pengesahan | iii |
| Abstrak | iv |
| Kata Pengantar | vi |
| Daftar Isi | viii |
| Daftar Tabel | xii |
| Daftar Gambar | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 2 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 3 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Produksi | 5 |
| 2.2 Produktivitas | 7 |
| 2.3 Lean | 10 |
| 2.4 Hakikat Pemborosan (muda) | 15 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5 Service Berkala..... | 19 |
| 2.5.1 Tujuan Service Berkala | 19 |
| 2.5.2 Posisi Lift dan Alur Pengerjaan Kendaraan | 19 |
| 2.5.3 Prosedur Tes jalan | 24 |
| 2.6 Produktivitas Mekanik | 28 |
| 2.7 Produktivitas Stall | 29 |
| 2.8 Efektivitas Mekanik | 30 |
| | |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 31 |
| 3.1 Penelitian pendahuluan | 31 |
| 3.2 Merumuskan masalah | 31 |
| 3.3 Tujuan Penelitian | 32 |
| 3.4 Penelitian | 32 |
| 3.5 Data Penelitian | 33 |
| 3.6 Pengolahan Data | 33 |
| 3.7 Analisa Data | 33 |
| 3.8 Kesimpulan dan Saran | 34 |
| 3.9 Flowchart | 34 |
| | |
| BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA | 36 |
| 4.1 Pengumpulan Data | 36 |
| 4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan | 36 |
| 4.1.2 Visi dan Misi | 38 |

| | | |
|--------|--|----|
| 4.2 | Identifikasi Masalah | 39 |
| 4.2.1 | Pengumpulan Data | 39 |
| 4.2.2 | Analisa Data | 41 |
| 4.3 | Uraian Pemecahan Masalah | 42 |
| 4.3.1 | Mengurangi Waktu Proses Pengerjaan oleh Mekanik | 42 |
| 4.3.2 | Menghilangkan Proses Antrian pada <i>Stall Lubbing</i> | 45 |
| 4.3.3 | Menghilangkan Proses Antrian pada <i>Stall Washing</i> | 46 |
| BAB V | HASIL DAN ANALISA | 47 |
| 5.1 | Implementasi Perbaikan dan Pengumpulan Data | 47 |
| 5.2 | Evaluasi Kinerja | 49 |
| 5.2.1 | Evaluasi Kinerja Terhadap Target | 49 |
| 5.2.2 | Evaluasi Kinerja Terhadap Data Waktu sebelum Perbaikan | 49 |
| 5.2.3 | Analisa Kinerja Terhadap Peningkatan Produktifitas | 50 |
| BAB VI | KESIMPULAN DAN SARAN | 53 |
| 6.1 | Kesimpulan | 53 |
| 6.2 | Saran | 54 |

Daftar Pustaka

lampiran

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 4.1 Rata rata Total Waktu Proses Pengerjaan Kendaraan | 40 |
| Tabel 4.2 Rata rata Total Waktu Proses Pengerjaan Kendaraan tiap Proses | 41 |
| Tabel 5.1 Rata rata Total Waktu Proses Pengerjaan Kendaraan sesudah Perbaikan | 47 |
| Tabel 5.2 Rata rata Waktu Proses Pengerjaan Kendaraan tiap Proses | 48 |
| Tabel 5.3 Evaluasi Data Rata rata Total Waktu Proses Pengerjaan sesudah Perbaikan Terhadap Target | 49 |
| Tabel 5.4 Perbandingan Rata rata Total Waktu Proses Pengerjaan Kendaraan Express Service Sebelum dan Sesudah Perbaikan | 50 |
| Tabel 5.5 Besar Pengurangan Rata rata Waktu Pengerjaan Kendaraan Express Service Pada Tiap Proses | 50 |
| Tabel 5.6 Perkiraan Peningkatan Unit Entry Sesudah Perbaikan | 51 |
| Tabel 5.7 Menu di SBE New Procedure | 52 |
| Tabel 5.8 Standard waktu pengerjaan di SBE New Procedure | 52 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Proses Produksi | 7 |
| Gambar 2.2 Posisi Lift 1 | 20 |
| Gambar 2.3 Lift naik sedikit | 20 |
| Gambar 2.4 Posisi Lift 3 | 21 |
| Gambar 2.5 Posisi Lift 4 | 21 |
| Gambar 2.6 Posisi Lift 5 | 22 |
| Gambar 2.7 Posisi Lift 6 | 22 |
| Gambar 2.8 Posisi Lift 7 | 23 |
| Gambar 2.9 Posisi Lift 8 | 24 |
| Gambar 2.10 Posisi Lift 9 | 24 |
| Gambar 2.11 Pemeriksaan Sistem Rem | 26 |
| Gambar 2.12 Pemeriksaan Sistem Pemindah daya | 27 |
| Gambar 2.13 Pemeriksaan Sistem Kemudi | 27 |
| Gambar 2.14 Pemeriksaan Vibrasi dan Noise | 28 |
| Gambar 3.1 Kerangka Penelitian | 35 |
| Gambar 4.1 Caddy SBE New Procedure | 43 |
| Gambar 4.2 Caddy SBE New Procedure | 44 |
| Gambar 4.3 Posisi 9 langkah Lift | 44 |
| Gambar 4.4 SBE New Procedure Lift Position | 45 |