

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI SISTEM PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN METODE *SEVEN TOOLS* TERHADAP PRODUK *NOT GOOD* DI *LINE ENGINE ASSY*

**Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



Disusun oleh :

Nama : Refael

NIM : 41612110043

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Refael

NIM : 41612110043

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI SISTEM PENGENDALIAN
KUALITAS DENGAN METODE *SEVEN TOOLS*
TERHADAP PRODUK *NOT GOOD* DI *LINE ENGINE*
ASSY

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.

UNIVERSITAS Penulis,
MERCU BUANA


6000
REFAEL
Refael

LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI SISTEM PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN METODE
SEVEN TOOLS TERHADAP PRODUK *NOT GOOD* DI LINE *ENGINE ASSY***

Disusun oleh :

Nama : REFAEL
NIM : 41612110043
Jurusan : Teknik Industri

Pembimbing,

(Defi Norita ST, MT)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui

Koordinator Tugar Akhir / Sekretaris Program Studi

(Bethriza Hanum ST, MT)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Tuhan YME atas segala berkat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul "Implementasi Sistem Pengendalian Kualitas Dengan Metode Seven Tools Terhadap Produk Not Good Di Line Engine Assy".

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang senantiasa selalu mendukung dan mendoakan penulis untuk dapat terus berkarya.

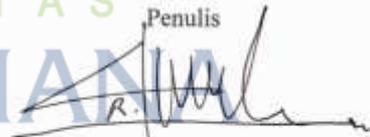
Selanjutnya penulis berterima kasih kepada Dosen pembimbing Ibu Defi Norita ST. MT yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Tidak lupa penulis juga turut mengucapkan terima kasih kepada rekan – rekan mahasiswa Universitas Mercu Buana Teknik Industri Angkatan XXIII yang dengan setia memberikan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar laporan tugas akhir ini dapat lebih baik lagi. Akhir kata penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan kepada para pembaca pada umumnya dan penulis khususnya.

Bekasi, 27 Januari 2017

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis



Refael

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Definisi Kualitas.....	8
2.2 Definisi Pengendalian Kualitas.....	8
2.3 Uji Kecukupan Data.....	9
2.4 Pengendalian Kualitas dengan <i>seven tool</i>	9
2.4.1 <i>Pareto Diagram</i>	11
2.4.2 <i>Diagram Sebab Akibat (Cause and Effect Diagram)</i>	12
2.4.3 <i>Stratification (Stratifikasi/Pengelompokan Data)</i>	16
2.4.4 <i>Check Sheet (Lembar Pemeriksaan)</i>	17
2.4.5 <i>Histogram (Diagram Batang)</i>	21

2.4.6 <i>Scatter</i> Diagram (Diagram Tebar)	22
2.4.7 <i>Runchart</i> (Peta Kontrol/Bagian Kendali)	24
2.5 Penelitian Pendahulu (<i>State Of The Art</i>)	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Tujuan Penelitian	28
3.2 Diagram Alir Penelitian	28
3.2.1 Diagram Alir Penelitian	29
3.3 Tahap Penelitian	30
3.3.1 Identifikasi Masalah dan Tujuan	30
3.3.2 Studi literatur dan studi lapangan	30
3.3.3 Pengumpulan Data	31
3.3.4 Pengolahan Data	32
3.3.5 Pembahasan dan kesimpulan	32
BAB VI PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	33
4.1 <i>Flow</i> proses	33
4.2 Penyebab <i>Not Good Air Leak</i>	34
4.3 Uji Kecukupan Data	37
4.4 Pengolahan Data	39
BAB V ANALISA HASIL	52
5.1 Analisa Proses Kerja	52
5.2 Perbaikan Proses kerja	54
5.2.1 Membuat Penempatan <i>Head Cylinder</i>	55
5.2.2 Merubah Proses Penyemprotan Menjadi Proses <i>Vacum</i>	57
5.3 Hasil Perbaikan	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
6.1 Kesimpulan	65
6.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	2
Gambar 2.1	12
Gambar 2.2	15
Gambar 2.3	19
Gambar 2.4	20
Gambar 2.5	21
Gambar 2.6	24
Gambar 2.7	25
Gambar 3.1	29
Gambar 4.1	33
Gambar 4.2	34
Gambar 4.3	36
Gambar 4.4	43
Gambar 4.5	44
Gambar 4.6	45
Gambar 4.7	46
Gambar 4.8	49
Gambar 4.9	50
Gambar 5.1	52
Gambar 5.2	53
Gambar 5.3	54
Gambar 5.4	55
Gambar 5.5	56
Gambar 5.6	57
Gambar 5.7	58

Gambar 5.8.....	59
Gambar 5.9.....	61
Gambar 5.10.....	61
Gambar 5.11.....	63
Gambar 5.12.....	64



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.....	26
Tabel 4.1.....	35
Tabel 4.2.....	37
Tabel 4.3.....	42
Tabel 4.4.....	49
Tabel 4.5.....	56
Tabel 5.1.....	60



UNIVERSITAS
MERCU BUANA