

TUGAS AKHIR

“Analisa Reduce Problem Salah Setting Part Dengan Metode QCC Serta Pengukuran Produktivitas & Efisiensi Di Line Jundate PT. Astra Daihatsu Motor”

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



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

UNIVERSITAS Di susun oleh :

MERCU BUANA

Nama : Indra Wanto

NIM : 41609110054

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Indra Wanto
NIM : 41609110054
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Tugas Akhir : “Analisa Reduce Problem Salah Setting Part Dengan Metode QCC serta Pengukuran Produktivitas & Efisiensi Di Line Jundate PT. Astra Daihatsu Motor”

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

(Indra Wanto)

LEMBAR PENGESAHAN

“Analisa Reduce Problem Salah Setting Part Dengan Metode QCC Serta Pengukuran Produktivitas & Efisiensi Di Line Jundate PT. Astra Daihatsu Motor”

Di susun Oleh :

Nama : Indra Wanto
Nim : 41609110054
Jurusan : Teknik Industri

Pembimbing Tugas Akhir



(Resa Taruna Suhada, S.Si, MT)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Assalaamu alaikum, Wr. Wb.

Dengan mengucap syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya kepada penulis, sehingga pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurah atas Nabi Muhammad Rasulullah SAW.. Skripsi dengan judul “*Analisa Reduce Problem Salah Setting Part Dengan Metode QCC Serta Pengukuran Produktivitas & Efisiensi Di Line Jundate PT. Astra Daihatsu Motor*” ini diajukan untuk memenuhi syarat akhir untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Mercubuana Jakarta. Perlu disadari bahwa penyusunan karya tulis ini tidak dapat selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan kerendahan hati saya sampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Gunawan selaku Supervisor Assembling 1, terima kasih atas bimbingannya dan masukannya yang diberikan.
2. Bapak Sony, Rahman, Hendra, Lili selaku leader Quality serta Technical Training PT. ADM, terima kasih atas sharing dan masukannya.
3. Kepada rekan kerja di PT. Astra Daihatsu Motor, terima kasih atas kebersamaannya dan kerja samanya.
4. Bpk Ressa Taruna Suhada, ST, Msi, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir. Terima kasih atas bimbingan dan masukan yang diberikan.
5. Bapak Ir. M. Kholil, MT, selaku koordinator Tugas Akhir dan kepala program studi teknik industri, terima kasih atas bimbingan dan pembelajaran yang diberikan. juga dukungan yang diberikan.
6. Kepada kedua orang tua penulis (Ayah dan Ibu) serta Adik yang setiap saat mendoakan dan memberikan spirit yang luar biasa.

7. Kepada Yeni Suharti yang setiap saat mendoakan dan memberikan spirit yang luar biasa.
8. Semua teman–teman Teknik Industri Mercu Buana khususnya angkatan 15 terima kasih atas kebersamaannya dan kerja samanya.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan yang belum bisa penulis lengkapi sehingga belum dapat memenuhi keinginan pembaca. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penyusun harapkan guna kesempurnaan laporan ini.

Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya,

Amin....

Wassalaamu alaikum, WR. Wb.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 26 Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN.....	v
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penulisan.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Kualitas.....	8
2.2 Pengendalian Mutu (Quality Control).....	9
2.2.1. Pengertian Pengendalian Mutu.....	9
2.2.2. Perkembangan Pengendalian Kualitas.....	11
2.2.3. Tujuan Pengendalian Kualitas.....	12

2.2.4. Faktor – Faktor Pengendalian Kualitas.....	13
2.2.5. Langkah – Langkah Pengendalian Mutu.....	13
2.3. Total Quality Management.....	15
2.3.1. Definisi Total Quality Management.....	15
2.3.2. Konsep Total Quality Management.....	16
2.3.3. Metode Total Quality Management.....	16
2.4. Quality Control Circle (QCC).....	17
2.4.1. Pengertian Quality Control Circle.....	17
2.4.2. Perangkat Quality Control Circle.....	20
2.4.3. Penilaian Kinerja Quality Control Circle.....	22
2.4.4. Keuntungan dan Kelemahan QCC.....	22
2.5. PDCA.....	24
2.5.1. Plan.....	24
2.5.2. Do.....	24
2.5.3. Check.....	25
2.5.4. Action.....	25
2.6 Alat Bantu PDCA.....	26
2.6.1. 7 QC Tools.....	26
2.7. Keterkaitan 7 Langkah dan 7 Alat Bantu.....	36
2.8. Langkah QCC Grup Astra.....	37
2.9. Produktivitas.....	43
2.10. Pengukuran Produktivitas.....	51
2.11. Efisiensi.....	53

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	57
3.2. Penelitian Pendahuluan.....	57
3.3. Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	58
3.4. Studi Pustaka.....	58
3.5. Pengumpulan Data.....	58
3.6. Pengolahan Data.....	59
3.7. Analisis Pembahasan.....	61
3.8 Kesimpulan dan Saran.....	62

BAB IV PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

4.1. Tinjauan Umum Perusahaan.....	64
4.2. Visi, Misi, dan Kebijakan Perusahaan.....	64
4.3. Sejarah Perusahaan.....	66
4.4. Lokasi dan Tata Letak Pabrik.....	67
4.5. Ketenagakerjaan.....	68
4.6. Organisasi Perusahaan.....	68
4.7. Business Proses PT. ADM.....	69
4.8. Sistem Produksi PT. ADM.....	69
4.9. Proses Produksi.....	70
4.10. Jenis Produk.....	76
4.11. Distribusi Finished Products.....	77
4.12. Pengumpulan Data.....	78
4.13. Pengolahan Data.....	81

BAB V ANALISA dan HASIL PEMBAHASAN

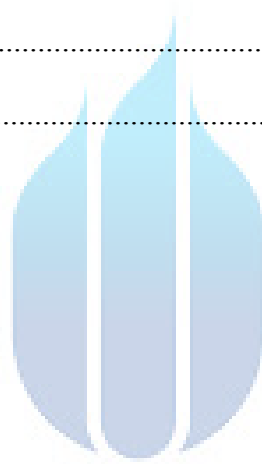
5.1. Analisa Hasil Perhitungan Data.....	88
5.2. Pemecahan Masalah.....	89
5.3. Penerapan Metode QCC.....	89
5.4. Produktivitas.....	101
5.5 Efisiensi.....	106

BAB VI KESIMPULAN dan SARAN

6.1. Kesimpulan.....	110
6.2. Saran.....	111

DAFTAR PUSTAKA.....	112
---------------------	-----

LAMPIRAN



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keterkaitan 7 Langkah dan 7 Alat Bantu.....	36
Tabel 2.2. Pembuatan rencana dan pelaksanaan perbaikan dengan 5W2H.....	40
Tabel 4.1. Data Produksi, PPIC dan Quality Februari 2013.....	79
Tabel 4.2. Defect Perjalur.....	80
Tabel 4.3. Data Defect Line Jundate Type Unit D01N.....	82
Tabel 4.4. Data Defect Line Jundate Type Unit D41N.....	83
Tabel 4.5. Data Total Cacat D01N.....	84
Tabel 4.6. Data Total Cacat D41N.....	86
Tabel 5.1. Rencana Kegiatan.....	89
Tabel 5.2. Analisa Masalah.....	90
Tabel 5.3 5W + 2H.....	93
Tabel 5.4. Pelakasanaan Improvment.....	94
Tabel 5.5. Evaluasi Penyebab Sebelum Improvment.....	96
Tabel 5.6. Evaluasi Penyebab Setelah Perbaikan.....	98
Tabel 5.7. Data Produksi, PPIC dan Quality Februari 2013.....	102
Tabel 5.8. Data Produksi, PPIC dan Quality Mei 2013.....	104
Tabel 5.9. Hasil Perhitungan Produktivitas Parsial.....	106
Tabel 5.10. Data Produksi, PPIC dan Quality Februari 2013.....	107
Tabel 5.11. Data Produksi, PPIC dan Quality Mei 2013.....	108
Tabel 5.12. Hasil Average Efisiensi.....	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Indonesia Automotive Market and Forecast.....	2
Gambar 1.2. Indonesia Automotive Market by Brand.....	2
Gambar 1.3. Indonesia Market Outlook Production And Sales Trends.....	2
Gambar 2.1. Siklus PDCA.....	26
Gambar 2.2. Bentuk-bentuk penyimpangan.....	33
Gambar 2.3. Alat bantu Pengendalian Kualitas.....	35
Gambar 2.4. Siklus Produktivitas.....	50
Gambar 3.1. Alur proses pemecahan masalah.....	63
Gambar 4.1. Toyota Production System House.....	69
Gamabr 4.2. Diagram Proses Pembuatan Mobil.....	70
Gambar 4.3. Stamping Proses.....	71
Gamabr 4.4. Casting Proses.....	72
Gambar 4.5. Engine proses.....	72
Gambar 4.6. Welding Proses.....	73
Gambar 4.7. Painting Proses.....	74
Gambar 4.8. Assembling Proses.....	75
Gambar 4.9. Inspection & Delivery Proses.....	76
Gambar 4.10. Defect Problem D01N Per jalur.....	80
Gambar 4.11. Defect Problem D41N Per jalur.....	81
Gambar 4.12. Pareto Problem D01N Line Jundate.....	82
Gambar 4.13. Pareto Problem D41N Line Jundate.....	83
Gambar 4.14. Grafik Peta Kendali P D01N.....	85
Gambar 4.15. Grafik Peta Kendali P D41N.....	86

Gambar 5.1. Pareto Problem D01N Jundate.....	88
Gambar 5.2. Pareto Problem D41N Jundate.....	89
Gambar 5.3. Kondisi Saat Ini.....	91
Gambar 5.4. Diagram Fshbone.....	92
Gambar 5.5. Defect Pareto D01N Perjalur & Pareto Problem D01N Jalur Jundate Sebelum Improvment.....	95
Gambar 5.6. Defect Pareto D41N Perjalur & Pareto Problem D41N Jalur Jundate Sebelum Improvment.....	96
Gambar 5.7. Grafik Evaluasi Penyebab Sebelum Improvment.....	97
Gambar 5.8. Defect Pareto D01N Perjalur & Pareto Problem D01N Jalur Jundate Setelah Improvment.....	98
Gambar 5.9. Defect Pareto D41N Perjalur & Pareto Problem D41N Jalur Jundate Setelah Improvment.....	98
Gambar 5.10. Grafik Evaluasi Penyebab Setelah Perbaikan.....	98



UNIVERSITAS
MERCU BUANA