

TUGAS AKHIR

PERBAIKAN KUALITAS PRODUK PADA PROSES ASSEMBLING DI PT. SELAMAT SEMPURNA TBK DENGAN METODE POKA YOKE

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat

Dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun Oleh :
Nama : Rohmatulloh
NIM : 41608110096
Program Studi : Teknik Industri

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rohmatulloh
NIM : 41608110096
Fakultas : Teknologi Industri
Jurusan : Teknik Industri
Judul Tugasakhir : Perbaikan Kualitas Produk Pada Proses Assembling di PT. Selamat Sempurna Tbk dengan metode Poka Yoke

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil kerja sendiri dan tidak menyalin sebagian / seluruhnya dari karya orang lain kecuali sebagian yang telah disebutkan sumbernya. 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.

Jakarta, 25 September 2013

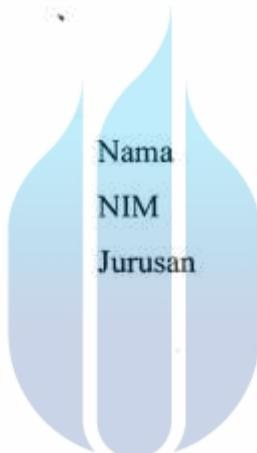


Rohmatulloh

LEMBAR PENGESAHAN

Perbaikan Kualitas Produk Pada Proses Assembling di
PT. Selamat Sempurna Tbk dengan metode Poka Yoke

Disusun Oleh :



Nama : Rohmatulloh
NIM : 41608110096
Jurusan : Teknik Industri

UNIVERSITAS
MERCU BUA
Pembimbing

(Ir. Muhammad Kholid, MT)

Mengetahui
Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi



(Ir. Muhammad Kholid, MT)

KATA PENGANTAR

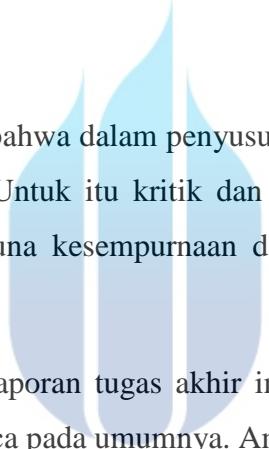
Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, memberikan kekuatan serata kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul ” **Perbaikan Kualitas Produk Pada Proses Assembling di PT. Selamat Sempurna Tbk dengan metode Poka Yoke**”. Salawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini penulis dapat belajar membandingkan serta menganalisa kesalahan / cacat produksi berdasarkan teori-teori yang penulis dapatkan selama belajar di Teknik Industri Universitas Mercu Buana, Hal ini juga sebagai salah satu syarat kelulusan guna melengkapi sebagian syarat dalam mencapai gelar sarjana Strata Satu (S1), Jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuan baik moril maupun materil kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT atas segala anugerah serta berkah terbesarnya dalam hidup.
2. Orang tua penulis, atas segala do'a, dukungan, serta kasih sayang terbesarnya yang tak pernah habis.
3. Bapak M. Kholil ST, MT. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta yang telah memberikan banyak pengarahan, saran, serta pembelajaran kepada penulis.
4. Bapak. M. Kholil ST, MT selaku Dosen Pembimbing yang banyak membantu serta memberikan pengarahan, saran dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Zulham, selaku Manager Brake Pipe Section yang telah memberikan banyak masukan dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan analisis Tugas Akhir di PT. Selamat Sampurna Tbk.
6. Bapak Teguh, selaku Leader Line Assembling yang banyak membantu, membimbing penulis dalam menyelesaikan persoalan yang terjadi serta penulis bahas di PT. Selamat Sampurna Tbk
7. Rekan – rekan yang telah memberi banyak semangat, serta dukungan di PT. Selamat Sampurna Tbk.
8. Teman – teman seperjuangan Teknik Industri Universitas Mercubuana Angkatan 2008-2012, terima kasih atas pengalaman terbaik ini.



Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penulis harapkan guna kesempurnaan dan pembelajaran ke depan yang lebih baik.

Akhirnya semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Amin.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA Jakarta, 21 September
2013

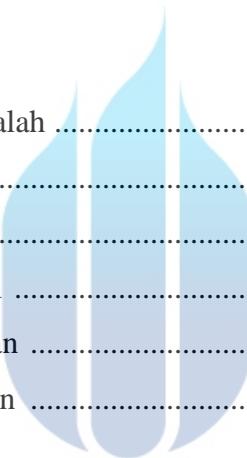
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	<i>i</i>
HALAMAN PERNYATAAN.....	<i>ii</i>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<i>iii</i>
ABSTRAK	<i>iv</i>
KATA PENGANTAR	<i>vi</i>
DAFTAR ISI	<i>viii</i>
DAFTAR TABEL	<i>x</i>
DAFTAR GAMBAR.....	<i>xi</i>

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4



BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Definisi dan Konsep Dasar Kualitas	7
2.2 Perkembangan Pengendalian Kualitas	9
2.3 Pengertian Pengendalian Kualitas	11
2.4 Peningkatan Kualitas	12
2.5 Quality Control Circle	12
2.6 Metode Poka Yoke.....	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penelitian Pendahuluan	29
3.2 Study Pustaka	29
3.3 Perumusan Masalah	29
3.4 Pengumpulan Data	30

3.5	Penyusunan Peta Kendali p dan Pengolahan Data.....	31
3.6	Menyiapkan Langkah – Langkah Metode Pokayoke.....	32
3.7	Hasil dan Analisa	33
3.8	Kesimpulan dan Saran	34

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Sejarah Singkat Perusahaan	36
4.2	Visi dan Misi Perusahaan	38
4.3	Prinsip Kerja	38
4.4	Proses Produksi	41
1.	Line Produksi Brake Pipe	41
4.5	Pengumpulan Data	46
4.6	Pengolahan Data	49
4.6.1	Perhitungan Untuk Grafik Total Cacat	49
4.6.2	Melakukan Pendekatan Dalam Konsep Poka Yoke.....	54

BAB V HASIL DAN ANALISA

5.1	Analisa Hasil Perhitungan Data	55
5.2	Pemecahan Masalah	55
5.3	Penerapan Metode QCC Dan Metode Poka Yoke.....	56

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	67
6.2	Saran	68

Daftar Pustaka

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 Perbandingan Berbagai Peta Kendali	18
TABEL 4.1 Rework Produk Type 897035-9780	47
TABEL 4.2 Jenis Rework Produk Type 897035-9780	47
TABEL 4.3 Data Total Cacat Type 9780 Periode Juli-September 2011	50
TABEL 4.4 Data NG Nut Terbalik Type 9780 Juli-September 2011	51
TABEL 4.5 Data NG Salah Nut Type 9780 Juli-September 2011.....	53
TABEL 5.1 Plan dan Aktual QCC Dep.Assembling Tahun 2011	56
TABEL 5.2 Penentuan Faktor Dominan	60
TABEL 5.3 Data perbandingan cacat Juli-Agustus Vs November 2011	64



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1	Contoh Diagram Pareto	15
GAMBAR 2.2	Contoh Diagram Fishbone	16
GAMBAR 2.3	Contoh Penerapan Poka Yoke	26
GAMBAR 3.1	Flow Chart Metodologi Penelitian	35
GAMBAR 4.1	Struktur Organisasi Perusahaan	40
GAMBAR 4.2	Diagram Alur Produksi Brake Pipe	41
GAMBAR 4.3	Proses Cutting	42
GAMBAR 4.4	Proses Brushing	43
GAMBAR 4.5	Proses Flarring	43
GAMBAR 4.6	Proses Assy	44
GAMBAR 4.7	Proses Bending	45
GAMBAR 4.8	Proses Packing	46
GAMBAR 4.9	Grafik Peta Kendali Total Jumlah Cacat	50
GAMBAR 4.10	Grafik Peta Kendali NG Nut Terbalik	52
GAMBAR 4.11	Grafik Peta Kendali NG Salah Nut	53
GAMBAR 5.1	Analisa Kondisi Yang Ada	56
GAMBAR 5.2	Analisa Sebab – Akibat (Fishbone Diagram)	57
GAMBAR 5.3	Penyebab Faktor Manusia	58
GAMBAR 5.4	Penyebab Faktor Mesin/Alat	59
GAMBAR 5.5	Penyebab Faktor Metode	59
GAMBAR 5.6	Perbaikan untuk faktor manusia	62
GAMBAR 5.7	Perbaikan Untuk Faktor Alat	62
GAMBAR 5.8	Perbaikan Untuk Faktor Metode	63
GAMBAR 5.9	Perbandingan NG Nut Terbalik Sebelum Dan Sesudah QCC ...	65