

TUGAS AKHIR

**ANALISA PENGENDALIAN PROSES PRODUKSI UNTUK
MENGURANGI LOSS TIME PROSES PRODUKSI PADA
MESIN NIPPON HEATING MENGGUNAKAN
METODE QCC**

(STUDI KASUS DI PT. GARUDA METALINDO)

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



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh :

Nama : Totok Mawarto

NIM : 41611110101

Jurusan : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA 2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Totok Mawarto
N.I.M : 41611110101
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Analisa Pengendalian Proses Produksi Untuk Mengurangi Loss Time Proses Produksi Pada Mesin Nippon Heating Menggunakan Metode QCC (Studi kasus di PT. Garuda Metalindo)

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Tugas Akhir yang sudah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian 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 dan tata tertib di Universitas Mercubuana.

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

Penulis
METERAI
TEMPEL
B2747ADF081979785
5000
LIMA RIBU RUPIAH
(Totok Mawarto)



LEMBAR PENGESAHAN

**Analisa Pengendalian Proses Produksi Untuk Mengurangi Loss Time Proses
Produksi Pada Mesin Nippon Heating Menggunakan Metode QCC (Studi
Kasus Di PT. Garuda Metalindo)**

Dibuat Oleh:

Nama : Totok Mawarto
NIM : 41611110101
Jurusan : Teknik Industri

Pembimbing,



(Ir. Muhammaad Kholil, MT)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi



(Ir. Muhammad Kholil, MT.)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, wr. wbr.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis diberikan kekuatan, kesabaran, ketabahan dan ketenangan untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Pengendalian Proses Produksi Untuk Mengurangi Loss Time Proses Produksi Pada Mesin Nippon Heating Menggunakan Metode QCC (Studi Kasus di PT. Garuda Metalindo) yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Industri.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini mungkin masih jauh dari sempurna. Dengan adanya masukan dan kritik dari pembaca semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orang Tua yang selalu mendoakan dan memberikan dukungannya.
2. Keluarga kecilku, Bunda Yantie yang selalu membantu dan selalu memberi dukungannya.
3. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT. selaku Dosen pembimbing sekaligus yang telah mengarahkan dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini.
4. Team produksi Sub dept Heat treatment PT. Garuda Metalindo yang telah bekerja sama dan membantu dalam mengumpulkan dan memberikan data pendukung.

5. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT, selaku koordinator Tugas Akhir dan Ketua Program Studi yang telah membantu dalam melaksanakan Tugas Akhir ini
6. Seluruh rekan Mahasiswa Teknik Industri Angkatan-19 Universitas Mercubuana yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
7. Dan yang terakhir, ucapan terima kasih kepada rekan-rekan, sahabat dan semua pihak yang membantu secara langsung dan tidak langsung demi selesainya Tugas Akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan segala yang terbaik untuk mereka semua. Akhirnya, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menjadi tambahan referensi bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum wr. wbr.



Jakarta, Juni 2015

Penulis

Totok Mawarto

DAFTAR ISI

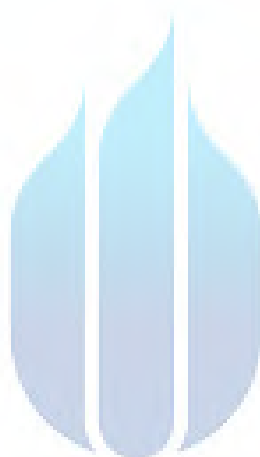
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Metode Pengumpulan data.....	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
II. LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Proses Produksi.....	7
2.1.1. Pengertian Proses Produksi	7
2.1.2. Proses Produksi Terus Menerus.....	8
2.1.3. Proses Produksi Terputus-putus.....	9
2.2. Sistem Produksi.....	11

2.3. Produktifitas.....	14
2.3.1. Pengertian Produktifitas	14
2.3.2. Hubungan Produktifitas dengan Efisiensi dan Efektifitas.....	15
2.3.3. Komponen Dalam Produktifitas.....	16
2.4. Kualitas.....	18
2.4.1. Definisi Kualitas (Mutu)	18
2.4.2. Pentingnya Kualitas	19
2.5. QCC (Quality Control Circle)	20
2.5.1. Pengertian QCC	20
2.5.2. Perangkat QCC	21
2.5.3. Delapan langkah dan Tujuh alat QCC	25
III. METODOLOGI PENELITIAN	40
3.1. Tempat dan waktu Penelitian	40
3.2. Penelitian Pendahuluan.....	41
3.3. Rumusan Masalah.....	41
3.4. Tujuan Penulisan	42
3.5. Metode Pengumpulan Data	42
3.6. Pengolahan Data	43
3.7. Analisa dan Pembahasan.....	43
3.8. Kesimpulan dan Saran.....	44
IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	46
4.1. Profil Perusahaan.....	46
4.2. Proses Produksi.....	48
4.3. Data Produktifitas Sub Departemen Heat Treatment	49
4.4. Menentukan Target.....	57
V. ANALISA PEMBAHASAN	59
5.1. Analisa Kondisi yang ada	59
5.1.2. Faktor 4M+1E.....	59

5.1.2. Aspek QCDSMP.....	60
5.2. Analisa Sebab Akibat.....	61
5.3 Rencana Penanggulangan.....	62
5.4 Melaksanakan Penanggulangan.....	64
5.5 Evaluasi Hasil.....	66
5.6 Standarisasi dan Evaluasi Hasil.....	70
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
6.1. Kesimpulan.....	71
6.2. Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Input Out Put Sistem Produksi	11
Gambar 2.2	Sistem Produksi Perusahaan.....	13
Gambar 2.3	Check Sheet Pemeriksaan Jenis Cacat.....	32
Gambar 2.4	Pareto Diagram	36
Gambar 2.5	Contoh Penggunaan Histogram	38
Gambar 3.1	Kerangka Metode Penelitian	45
Gambar 4.1	Pareto Loss Time	57
Gambar 5.1	Diagram Sebab Akibat.....	62
Gambar 5.2	Grafik Penurunan Loss Time Mesin Nippon.....	69



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Tabel Rencana dan Pelaksanaan Perbaikan dengan 5W2H.....	29
Tabel 2.2.	Tabel Contoh Stratifikasi.....	34
Tabel 4.1	Hasil Produksi Mesin SanYung Periode September 2014	50
Tabel 4.2.	Hasil Produksi Mesin SanYung Periode Oktober 2014	51
Tabel 4.3	Hasil Produksi Mesin SanYung Periode Nopember 2014.....	52
Tabel 4.4	Hasil Produksi Mesin SanYung Periode Sep – Nop 2014.....	53
Tabel 4.5	Hasil Produksi Mesin Nippon Periode September 2014	53
Tabel 4.6	Hasil Produksi Mesin Nippon Periode Oktober 2014	54
Tabel 4.7	Hasil Produksi Mesin Nippon Periode Nopember 2014	55
Tabel 4.8	Hasil Produksi Mesin Nippon Periode Sep - Nop 2014	56
Tabel 5.1	Rencana Penanggulangan	62
Tabel 5.2	Melaksanakan Penanggulangan.....	64
Tabel 5.3	Hasil Produksi Mesin Nippon Periode Pebruari 2015.....	67
Tabel 5.4	Loss Time Produksi Mesin Nippon Periode Sep - Nop 2014.....	67
Tabel 5.5	Loss Time Produksi Mesin Nippon Periode Pebruari 2015	68
Tabel 5.6	Dampak Terhadap Aspek QCDSMP	69

MERCU BUANA