



**PENGURANGAN CYCLE TIME ANALISA PENGUJIAN
RESIDU PESTISIDA DENGAN MENGGUNAKAN SIX
SIGMA PADA BALAI PENGUJIAN MUTU BARANG
JAKARTA**

TESIS

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
SRI WAHYUNI

55310120009

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2013**



**PENGURANGAN CYCLE TIME ANALISA PENGUJIAN
RESIDU PESTISIDA DENGAN MENGGUNAKAN SIX
SIGMA PADA BALAI PENGUJIAN MUTU BARANG
JAKARTA**

TESIS

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program
Pascasarjana Program Magister Teknik Industri**

SRI WAHYUNI

55310120009

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2013**

PENGESAHAN KARYA AKHIR

Judul : Pengurangan *Cycle Time* Analisa Pengujian Residu Pestisida Dengan Menggunakan *Six Sigma* Pada Balai Pengujian Mutu Barang Jakarta

Nama : Sri Wahyuni.

NIM : 55310120009.

Program : Pascasarjana - Program Magister Teknik Industri.

Tanggal : 9 Februari 2013

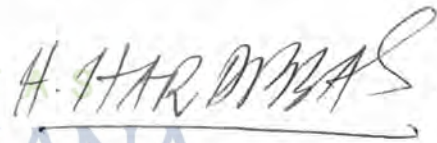
Mengesahkan

Pembimbing I

Pembimbing II



(Ir. Dana Santoso, Meng. Sc., PhD.)



(Humiras Hardi Purba, ST, MT)

Ketua Program Studi


Direktur

Magister Teknik Industri

Program Pascasarjana



(Dr. Lien Herliani Kusumah, MT)



(Prof. Dr. Didik J. Rachbini)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan pernyataan dalam Tesis ini :

Judul : **Pengurangan *Cycle Time* Analisa Pengujian Residu Pestisida Dengan Menggunakan *Six Sigma* Pada Balai Pengujian Mutu Barang Jakarta**

Nama : Sri Wahyuni

N I M : 55310120009

Program : Pascasarjana - Program Magister Teknik ndustri

Tanggal : 9 Februari 2013

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan karya saya sendiri dengan bimbingan Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 9 Februari 2013



Sri Wahyuni

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan bimbingan-Nya sehingga penulisan tesis ini dapat terselesaikan juga. Tesis ini disusun dalam rangka untuk melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan program pascasarjana pada Program Magister Teknik Industri di Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari semua pihak, sulit rasanya penulisan tesis ini dapat terselesaikan. Karena itu penulis ingin memberikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian tesis ini. Semoga Allah SWT membalas kebaikan Anda dengan balasan yang lebih baik. Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada :

1. Bapak Ir. Dana Santoso, MEng.Sc, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan ilmu, masukan dan dukungan selama pengerjaan tesis ini.
2. Bapak Humiras Hardi Purba, ST, MT selaku dosen pembimbing II atas kesabaran, motivasi dan kerjasamanya yang dengan sepenuh hati meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan saran, petunjuk dan bimbingan yang sangat berguna dalam penulisan tesis ini.
3. Ibu Dr. Lien Herliani Kusumah, MT selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta.
4. Ir.Hardianto Iridiastadi,MSIE.,PhD selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Mercu Buana Jakarta.

5. Ibunda Hj. Nuraini Nasution dan Ayahanda Purwadi atas dukungan moril dan material, kesabaran, motivasi, serta kasih sayangnya selama penulis mengerjakan tesis ini
6. Suamiku Nur Fajar Yanta, S.Si, M.Sc dan anakku Fathin A.A dan Afiah Zahra serta Uwok Ku Hj Mariani Nasution, atas semua dukungan moril dan material, kesabaran, motivasi, serta kasih sayangnya selama penulis mengerjakan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini tentunya memiliki banyak keterbatasan dan penulis juga sangat mengharapkan masukan dari berbagai pihak agar penulisan tesis ini menjadi suatu karya yang lebih baik lagi.



Jakarta, Januari 2013
UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Sri Wahyuni, ST

DAFTAR ISI

Halaman Judul
ABSTRAK	i
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Pembatasan Masalah	4
1.4. Perumusan Masalah Penerapan Six Sigma.....	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	6
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1. Konsep Six Sigma	9
2.2. Fondasi Six Sigma	11
2.3. Arti Statistik Six Sigma	18
2.4. Statistik Sederhana Six Sigma	20
2.5. Pengukuran Central Tendency dan Variasi	25
2.6. Analisis Grafik Dalam Six Sigma	27
2.7. Diagram CE/CNX (Cause and Effect Diagram/ Constant-Noise-Experiment Diagram	28
2.8. Run Chart	28
2.9. Mengenal Confidence Interval	29
2.10. Control Chart dan Kapabilitas Proses (Pro.. cess Capability)	34
BAB III METODOLOGI	36
3.1. Subjek Penelitian	36
3.2. Populasi Penelitian	36
3.3. Sampel Penelitian	36
3.4. Pengumpulan Data Penelitian	36
3.5. Waktu Penelitian	39

3.6. Metode Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	41
4.1. Voice of Customer	41
4.2. Measure Plan	41

