

**TUGAS AKHIR**  
**PT YOUNG INDUSTRI INDONESIA**



Dibuat Oleh:

Nama : Yopy Maulana Yusup

NIM : 41612320012

Program Studi : Teknik Industri

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDSUTRI**

**FAKULTAS TEKNIKUNIVERSITAS MERCU BUANA**

**BEKASI**

**2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Yopy Maulana Yusup

N.I.M : 41612320012

Jurusan : Teknik

Fakultas : Teknik Industri

Judul Skripsi : Analisa pengendalian kualitas dengan menggunakan metode Lean Sigma di PT. Young Industri Indonesia.

Dengan Ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau hasil 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.

Penulis,



(Yopy Maulana Yusup )

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE LEAN SIGMA DI PT. YOUNG INDUSTRI INDONESIA

Disusun Oleh:

Nama : Yopy Maulana Yusup  
NIM : 41612320012  
Program Studi : Teknik Industri

Pembimbing,

( Novera Elisa Triana, ST. MT. )

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Sekertaris Program Studi

UNIVERSITAS  
  
MERCU BUANA  
(Bethrina Hanum ST,MT)

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini, izinkan lah penulis mengucapkan terima kasih dan rasa hormat kepada pihak yang dengan tulus telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan ini terutama kepada :

1. Ibu Novera Elisa Triana ST, M.T selaku Dosen pembimbing Tugas Akhir.
2. Ibu Bethriza Hanum ST,M.T selaku kepala program studi teknik industri Universitas Mercubuana yang selalu memberikan dorongan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Doni sebagai Manager HRD PT. Young Industry Indonesia Yang telah memperbolehkan saya kerja praktek.
4. Bapak Sapo Christian sebagai pembimbing kerja praktek di perusahaan.
5. Seluruh staf dan karyawan PT. Young Industry Indonesia
6. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan kasih sayang.
7. Teman-teman Teknik Industri khususnya angkatan 2013 yang selalu memberikan dukungan, dorongan dan bantuan.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi manapun juga. Kami mengharapkan laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis. Dan tidak lupa kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini.

## DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Abstrak.....	iii
Kata pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	x
BAB I.....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Perumusan Masalah.....	5
1.3    Pembatasan Masalah.....	5
1.4    Tujuan Penelitian.....	6
1.5    Metode Penelitian.....	6
1.6    State Of The Art.....	7
1.7    Sistematika Penulisan.....	8
'BAB II.....	11
LANDASAN TEORI.....	11
2.1    KUALITAS.....	11
2.2    Pengertian Kualitas.....	11
2.3    Pengukuran Kualitas Barang.....	12
2.4    Kualitas Produk.....	12
2.4.1    Perspektif metodologi.....	14
2.4.2    Pengukuran ( <i>Measure</i> ).....	17
2.4.3    Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	20

2.4.4	LEAN MANUFACTURING.....	21
2.4.5	Lean Six Sigma.....	25
2.4	Implementasi Lean Six Sigma dalam Industri Manufaktur.....	26
 BAB III.....		29
METODOLOGI PENELITIAN.....		29
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
3.2	Identifikasi Masalah.....	32
3.3	Implementasi Metode Lean Sigma.....	35
3.4	Langkah Define.....	35
3.5	Langkah Measure.....	37
3.6	Langkah Analyze.....	38
3.7	Langkah Improve.....	38
3.8	Langkah Control.....	39
Bab IV.....		41
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		41
4.1	Pengumpulan data.....	41
4.2	Visi Perusahaan.....	42
4.3	Misi Perusahaan.....	42
4.4	Struktur Organisasi.....	43
4.5	Data Produksi.....	49
4.6	Spesifikasi Produk.....	50
4.7	Tata Letak Pabrik.....	54
4.9	Pengolahan Data.....	59
BAB V.....		69
5.1	Analisa.....	69
5.2	Identifikasi Lean.....	72
5.3	Usulan perbaikan.....	72
5.4	Evaluasi.....	75
BAB VI.....		76
KESIMPULAN DAN SARAN.....		77
6.1	Kesimpulan.....	77

6.2 Saran.....	78
Daftar Pusaka.....	79
Lampiran.....	80



	DAFTAR TABEL	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah sample produk <i>Footbase YB 1132</i>	3	
Tabel 2.1 Posisi KPI dari Lean Sigma	12	
Tabel 3.1 : <i>Gant Chart</i> Penelitian	28	
Tabel 4.1 data produksi dan jenis cacat produk (Tahun 2014) 2	43	
Tabel 4.2 perhitungan Peta Kendali p Lini produksi Footbase	50	



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 3.1 . <i>Tiger 300I PP</i>	51
Gambar 3.2. <i>Michigan High</i>	52
Gambar 3.3. <i>Michigan Medium</i>	52
Gambar 3.4 . <i>Jasmin White Arm</i>	53
Gambar 3.5. <i>OR Seat</i>	53
Gambar 3.6. <i>Layout Pabrik</i>	54
Gambar 3.7 Alur Proses Produski	56
Gambar 4.8 : Peta Kendali P <i>FootBase YB 1132</i>	64
Gambar 4.9 <i>Diagram Pareto jenis CTQ</i>	67