

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI METODE STATISTICAL PROCESS CONTROL UNTUK PERBAIKAN PROSES PRODUKSI VOLUME DALAM PRODUK A DI PT. XYZ

**Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



Disusun Oleh :

Nama : Eka Mardiana
NIM : 41608120057
Program Studi : Teknik Industri

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

2012

LEMBAR PERNYATAAN

Nama : Eka Mardiana
N.I.M. : 41608120057
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Judul : IMPLEMENTASI METODE STATISTICAL PROCESS
CONTROL UNTUK PERBAIKAN PROSES
PRODUKSI VOLUME DALAM PRODUK A DI PT.
XYZ

Dengan ini menyatakan bawa hasil penulisan Tugas Akhir yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya, kecuali pada bagian yang disebutkan sumbernya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Tugas Akhir 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.

Penulis


Eka Mardiana

LEMBAR PENGESAHAN
IMPLEMENTASI METODE STATISTICAL PROCESS
CONTROL UNTUK PERBAIKAN PROSES PRODUKSI
VOLUME DALAM PRODUK A DI PT. XYZ



Disusun Oleh :

Nama : Eka Mardiana
NIM : 41608120057
Program Studi : Teknik Industri

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Mengetahui

Pembimbing



(Ir. Edwar, MT)

Koordinator TA/ KaProdi



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Syukur kepada ALLAH SWT, kami panjatkan puji dan syukur atas selesainya suatu karya pemikiran yang penulis miliki untuk kemudian dijadikan sebuah laporan “Tugas Akhir”. Mudah-mudahan laporan ini dapat berguna bagi para pembaca pada umumnya dan mahasiswa khususnya bagi bahan refrensi.

Laporan ini disusun bertujuan untuk memberikan informasi singkat tentang **“IMPLEMENTASI METODE STATISTICAL PROCESS CONTROL PENGENDALIAN VOLUME DALAM PRODUK A DI PT. XYZ”**.

Informasi ini semoga dapat berguna dan digunakan sedemikian mestinya agar pembaca atau mahasiswa dapat dengan mudah memahami laporan ini.

Tak lupa penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya yang telah membantu penulis, baik bimbingan maupun dukungan secara tidak langsung maupun langsung. Untuk itu penulis tanpa mengurangi rasa hormat ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah membantu penulis dalam memberikan kesehatan selama ini dalam menyusun laporan tugas akhir sehingga dapat terselesaikan dengan baik walaupun tidak sempurna hasilnya.
2. Orang tua dan adik saya yang telah memberikan dukungan baik berupa materil maupun non-materil.
3. Suami tercinta yang telah membantu dan memberikan dukungan sampai saat ini.
4. Bapak Edwar Syarif selaku pembimbing saya. Terima kasih atas pengarahan yang beliau berikan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini dan saya meminta maaf atas kesalahan selama bimbingan dengan beliau baik yang disengaja maupun yang tidak sengaja.
5. Bapak Muhamad kholil selaku kepala jurusan fakultas teknik industry yang telah memberikan kesempatan saya dalam membantu tugas akhir.
6. Rekan-rekan saya di Teknik Industri 2008 saya ucapkan terima kasih.

7. Seluruh pihak yang telah mendorong dan membantu penulis baik secara moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik, saran, dan usulan agar dikemudian hari dapat memperbaiki kekurangan tersebut.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa khususnya **Universitas Mercubuana**, serta masyarakat umum lainnya.

Jakarta, Juli 2012

Hormat,

penulis

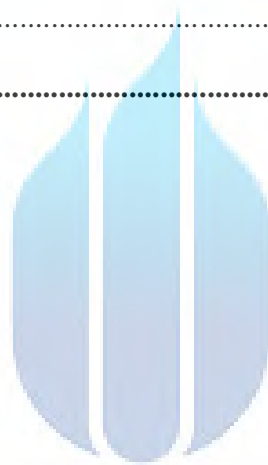


DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi dan Pengertian Kualitas	7
2.1.1 Pengertian Pengendalian Kualitas	8
2.1.2 Faktor-faktor Pengendalian Kualitas	9
2.2 Statistical Process Control (SPC)	11

2.3	Ruang Lingkup Statistical Process Control.....	14
2.4	Uraian Umum Obat-Obatan	27
2.4.1	Obat jadi	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		31
3.1	Tahapan Penelitian	31
3.1.1	Penelitian Pendahuluan	33
3.1.2	Studi Pustaka.....	33
3.1.3	<i>Study Lapangan</i>	34
3.1.4	Pengumpulan Data	34
3.1.5	Pengolahan Data.....	35
3.1.6	Hasil dan analisis.....	35
3.1.7	Kesimpulan dan saran.....	35
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		36
4.1	Profil Perusahaan	36
4.1.1	Sejarah dan Perkembangan PT. XYZ	36
4.1.2	Visi dan Misi PT. XYZ.....	37
4.1.3	Struktur Organisasi PT. XYZ.....	38
4.1.4	Sumber Daya Manusia.....	38
4.1	<i>Operation Process Chart (OPC)</i>	39
4.2	Pengambilan Data.....	47
4.3	Pengolahan Data	48
4.4.1	<i>Control Chart Range</i>	52

4.4.2 <i>Control Chart</i> \bar{X}	60
BAB V ANALISA HASIL	67
5.1 Analisa Hasil <i>control chart</i>	67
5.2 Langkah – Langkah perbaikan	74
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	75
6.1. Kesimpulan	75
6.2. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Jenis <i>control chart</i>	16
Gambar 2.2 Peta Kendali	17
Gambar 2.3 Diagram Tulang Ikan	22
Gambar 2.4 Bentuk Histogram	24
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi penelitian	32
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. XYZ	38
Gambar 4.2 Toolbar WinQSB	49
Gambar 4.3 Quality Control Chart Pada WinQSB	49
Gambar 4.4 Contoh Toolbox QCC Pada WinQSB	51
Gambar 4.5 Toolbox Control Chart Setups Pada WinQSB	52
Gambar 4.6 Control chart Range	55
Gambar 4.7 <i>Control chart Range</i> setelah revisi <i>Control chart Range</i> setelah revisi	59
Gambar 4.8 <i>Control Chart</i> \bar{x}	62
Gambar 4.9 <i>Control chart</i> rata - rata setelah revisi	65
Gambar 5.1 <i>Fishbone Diagram</i> variasi volume produk A suspensi injeksi 150 mg/3mL ...	68
Gambar 5.2 Macam-Macam Kemungkinan Penyebaran Data yang Diplot Sebuah Peta Kontrol dan Inteprestasinya	71
Gambar 5.3 Control chart Rata-rata setelah revisi	73
Gambar 5.4 Control chart Range setelah revisi	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Jumlah sampel hasil <i>filling</i>	41
Tabel 4.2 Pola pengambilan sampel	42
Tabel 4.3 Statiscal Analisis	46
Tabel 4.4 Pengukuran volume dalam vial produk A suspense injeksi 150 mg/3mL PT. XYZ.....	48
Tabel 4.5 Pengolahan Data Pengujian Range Volume produk A suspense injeksi 150 mg/3mL	58
Tabel 4.6 Hasil Perbandingan Nilai UCL/LCL Dengan Software WinQSB dan Manual	61

