

TUGAS AKHIR

ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PADA PROSES PRODUKSI BOTOL VITAMIN DI PT. SAMCO FARMA

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat

Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

UNIVERSITAS MERCU BUANA	
Semester :	5
Tanggal :	25-11-2009
No. Reg. :	1. 509102379 2. 511/09/4410



Disusun Oleh :

NAMA : GILAR GUMILAR

NIM : 41605010024

PROGRAM STUDI : Teknik Industri

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2009

Buku ini milik
PERPUSTAKAAN UMB
Harap dijaga keutuhannya

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : GILAR GUMILAR
NIM : 41605010024
Jurusan / Fakultas : Teknik Industri / Teknik
Judul Skripsi : Analisa Pengendalian Kualitas Pada Proses Produk
Botol Vitamin Di PT. SAMCO FARMA

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. 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.

Penulis,



(Gilar Gumilar)

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PADA PROSES PRODUKSI BOTOL VITAMIN DI PT. SAMCO FARMA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh :

Nama : Gilar Gumilar
NIM : 41605010024
Jurusan : Teknik Industri

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Pembimbing Tugas Akhir

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PADA PROSES PRODUKSI BOTOL VITAMIN DI PT. SAMCO FARMA



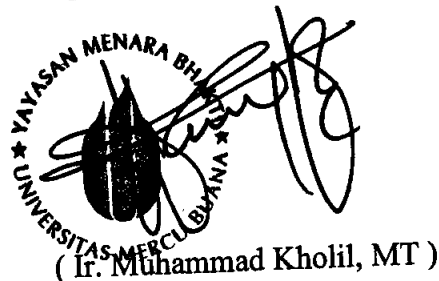
Disusun Oleh :

Nama : Gilar Gumilar
NIM : 41605010024
Jurusan : Teknik Industri

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,

Koordinator TA / Ka.Prodi



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, wr. wb.

Alhamdulillah rabbil 'alamin sebuah kalimat yang dapat Penulis ucapkan kepada Sang Maha Besar Allah SWT atas segala nikmat yang telah diberikan kepada kita semua. Dan tidak lupa shalawat serta salam kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW atas bimbingannya kepada umat sehingga lepas dari kebodohan. Puji dan syukur Penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridho-Nyalah Penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian Tugas Akhir ini yang merupakan salah satu syarat untuk Ujian Akhir Program Sarjana pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana Jakarta.

Di dalam penulisan laporan penelitian Tugas Akhir ini, Penulis mengambil topik tentang “ ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PADA PROSES PRODUKSI BOTOL VITAMIN DI PT. SAMCO FARMA ”.

MERCU BUANA

Selama melaksanakan penelitian di PT. Samco Farma dan penyusunan laporan ini, Penulis banyak sekali mendapat bantuan, pengarahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung kepada :

1. Papah dan Mamah atas doa serta dorongan baik moral maupun materil yang telah diberikan kepada Penulis, atas semangatnya yang tak pernah padam.

semoga selalu diberikan kesehatan dan selalu dalam lindungan Allah SWT, Amien.

2. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir / Ketua Program Studi Teknik Industri yang telah memberikan bimbingan, saran serta dukungan bagi Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Rudy dan Bapak Hatoli selaku Manager dan Asst Manager HRD PT. Samco Farma yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan Tugas Akhir di PT. Samco Farma.
4. Ibu In, selaku Kabag. Departemen Produksi, Bapak Hoksia selaku Kabag Divisi gudang bahan baku, Bapak Wanahita selaku Kabag Divisi gudang kemasan, Bapak Aan selaku Kabag Divisi gudang barang jadi, dan Karyawan/i PT. Samco Farma yang telah memberikan bantuan sehingga dengan mudah mendapatkan data yang diperlukan.
5. Buat Bang Anton (Buluxs) mkasih bwt laptop sama kasbonnya,hehe. Bang Taufik Hidayat (Goday), thanks for your support, bwt jd teman cerita. Thanks a lot guys.
6. Teman-teman di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana khususnya angkatan 2005 (Hayu, Winda, Erin, Ichsan, Yovi dan Irfan'electro') yang telah bersama Penulis baik suka maupun duka.
7. Buat adik – adikku tercinta, doakan aa jadi oran sukses ya.
8. Seseorang '250889', 'tetap berjalan meski hanya dengan diam'.

Penulis sangat menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, maka dengan segala kerendahan hati kepada semua pihak untuk

memberikan kritik dan saran demi perbaikan selanjutnya. Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum, wr.wb.

Jakarta, 13 Agustus 2009

Penulis



DAFTAR ISI

Buku ini milik
PERPUSTAKAAN UMB
Harap dijaga keutuhannya

	Halaman
JUDUL SKRIPSI	
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Penelitian	3
1.4. Tujuan Masalah	4
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Pengendalian Kualitas	7
2.1.1. Definisi Kualitas	7
2.1.2. Konsep Kualitas (Quality Concept)	8
2.2. Peningkatan Kualitas	13
2.3. Instrumen Manajemen Kualitas	15
2.3.1. Bagan Kendali Dan Jenisnya	15
2.3.2. Diagram Kualitas	20
2.4. Pengujian Kecukupan Data	26
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 29
3.1. Sumber Data	29
3.2. Kategori Reject Dan Jenis Reject	30
3.3. Pengumpulan Data	30
3.4. Pengujian Kecukupan Data	31
3.5. Analisa Hasil Pengolahan Data	31
3.6. Pembahasan	31
3.7. Kesimpulan Dan Saran	32
 BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	 34
4.1. Pengumpulan Data	34
4.1.1. Pengertian Industri Farmasi	34
4.1.2. Riwayat Singkat Perusahaan	35
4.1.3. Struktur Organisasi PT.Samco Farma	38

4.2. Proses Produksi	41
4.3. Pengumpulan Data.....	49
4.4. Pengolahan Data	41
4.4.1. Pengelompokkan Data Berdasarkan Jenis Produksi	51
4.4.2. Uji Kecukupan Data	53
4.4.3. Pareto Chart dan Peta Kendali (p-Chart) Pada Jenis Produksi Betamin.....	57
4.4.4. Pareto Chart dan Peta Kendali (p-Chart) Pada Jenis Produksi Albavita.....	61
4.4.5. Pareto Chart dan Peta Kendali (p-Chart) Pada Jenis Produksi Evitan	65
4.4.6. Pareto Chart dan Peta Kendali (p-Chart) Pada Jenis Produksi Pluvita	69
4.4.7. Pengujian Data Dengan Peta Kendali Untuk Total Produk Yang Ditolak	73
4.4.8. Diagram Sebab Akibat (Fishbone)	83
BAB V ANALISIS PEMECAHAN MASALAH	85
5.1. Analisa Hasil Data	85
5.2. Analisa Jenis Reject Dan Diagram Pareto	89
5.3. Analisa Diagram Sebab Akibat	90
5.4. Faktor – faktor Penanggulangan Masalah	91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	93
6.1. Kesimpulan	93
6.2. Saran	95

DAFTAR PUSTAKA	96
-----------------------------	-----------



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Atribut Control Chart : Simbol Dan Rumus	19
Tabel 2.2. Contoh Tabel Untuk Uji Kecukupan Data.....	27
Tabel 4.1. Data Pengamatan	49
Tabel 4.2. Pengelompokan Data Jenis Produksi Betamin	51
Tabel 4.3. Pengelompokan Data Jenis Produksi Albavita	51
Tabel 4.4. Pengelompokan Data Jenis Produksi Evitan	52
Tabel 4.5. Pengelompokan Data Jenis Produksi Pluvita	52
Tabel 4.6. Uji Kecukupan Data Jenis Produksi Betamin	53
Tabel 4.7. Uji Kecukupan Data Jenis Produksi Albavita	54
Tabel 4.8. Uji Kecukupan Data Jenis Produksi Evitan.....	55
Tabel 4.9. Uji Kecukupan Data Jenis Produksi Pluvita	56
Tabel 4.10. Data Jumlah Produk Reject Betamin	57
Tabel 4.11. Perhitungan Proporsi Produk Reject Label Rusak Betamin	58
Tabel 4.12. Perhitungan Proporsi Produk Reject Label Rusak Betamin (Rev)....	60
Tabel 4.13. Data Jumlah Produk Reject Albavita.....	61
Tabel 4.14. Perhitungan Proporsi Produk Reject Label Rusak Albavita.....	62
Tabel 4.15. Perhitungan Proporsi Produk Reject Label Rusak Albavita (Rev)....	64
Tabel 4.16. Data Jumlah Produk Reject Evitan	65
Tabel 4.17. Perhitungan Proporsi Produk Reject Label Rusak Evitan	66
Tabel 4.18. Perhitungan Proporsi Produk Reject Label Rusak Evitan (Rev)	68
Tabel 4.19. Data Jumlah Produk Reject Pluvita	69
Tabel 4.20. Perhitungan Proporsi Produk Reject Label Rusak Pluvita	70

Tabel 4.21. Perhitungan Proporsi Produk Reject Label Rusak Pluvita (Rev)	72
Tabel 4.22. Perhitungan Proporsi Dari Total Reject Jenis Betamin	73
Tabel 4.23. Perhitungan Proporsi Dari Total Reject Jenis Betamin (Rev)	75
Tabel 4.24. Perhitungan Proporsi Dari Total Reject Jenis Albavita	76
Tabel 4.25. Perhitungan Proporsi Dari Total Reject Jenis Albavita (Rev)	78
Tabel 4.26. Perhitungan Proporsi Dari Total Reject Jenis Evitan	79
Tabel 4.27. Perhitungan Proporsi Dari Total Reject Jenis Pluvita	81
Tabel 4.28. Perhitungan Proporsi Dari Total Reject Jenis Pluvita (Rev)	82
Tabel 5.1. Tabel 5W + 1H Untuk Label Rusak	92
Tabel 5.2. Tabel 5W + 1H Untuk Jenis Reject Lainnya	93



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Dua Perspektif Kualitas	9
Gambar 2.2. Diagram Alir Penggunaan Bagan-bagan	16
Gambar 2.3. Contoh Bagan Kendali Untuk Ketidaksesuaian	18
Gambar 2.4. Contoh Diagram Fishbone	21
Gambar 2.5. Contoh Diagram Pareto.....	26
Gambar 3.1. Tahapan Proses Penelitian	33
Gambar 4.1. Struktur Organisasi	40
Gambar 4.2. Bahan Baku Pembuatan Obat Betamin	41
Gambar 4.3. Proses Penimbangan Bahan Baku	42
Gambar 4.4. Mesin Pencampuran	43
Gambar 4.5. Mesin Granulasi	44
Gambar 4.6. Mesin Pengeringan	44
Gambar 4.7. Proses Pencetakan Obat Tablet	45
Gambar 4.8. Proses Penyalutan	46
Gambar 4.9. Proses Packing Primer	47
Gambar 4.10. Bagan Alir Proses Produksi Produk Obat Betamin	48
Gambar 4.11. Diagram Pareto Produk Reject Botol Betamin	57
Gambar 4.12. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Reject Label Rusak Betamin	59
Gambar 4.13. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Reject Label Rusak Betamin (Rev)	60
Gambar 4.14. Diagram Pareto Produk Reject Botol Albavita.....	61
Gambar 4.15. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Label Rusak Albavita	63
Gambar 4.16. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Label Rusak Albavita (Rev).....	64

Gambar 4.17. Diagram Pareto Produk Reject Botol Evitan	65
Gambar 4.18. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Label Rusak Evitan	67
Gambar 4.19. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Label Rusak Evitan (Rev)	68
Gambar 4.20. Diagram Pareto Produk Reject Botol Pluvita	69
Gambar 4.21. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Label Rusak Pluvita	71
Gambar 4.22. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Label Rusak Pluvita (Rev)	72
Gambar 4.23. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Total Reject Betamin.....	74
Gambar 4.24. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Total Reject Betamin (Rev).....	75
Gambar 4.25. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Total Reject Albavita	77
Gambar 4.26. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Total Reject Albavita (Rev)	78
Gambar 4.27. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Total Reject Evitan.....	80
Gambar 4.28. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Total Reject Pluvita.....	82
Gambar 4.29. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Total Reject Pluvita (Rev).....	83
Gambar 4.30. Diagram Sebab Akibat Reject Label Rusak.....	84