

**TUGAS AKHIR**

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK REJECT PADA PROSES**

**PACKAGING DI PT.MANDOM INDONESIA TBK**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan

Studi Strata Satu (S1) Gelar Sarjana Teknik Industri



Disusun Oleh :

Nama : Muslimah

NIM : 41606010021

**FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2010**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :Muslimah  
N.I.M :41606010021  
Program Studi :Teknik Industri  
Fakultas :Teknik  
Judul :”Pengendalian Kualitas Produk Reject pada  
Proses Packaging di PT. Mandom Indonesia Tbk”

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan tugas akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri, kecuali pada bagian yang disebutkan sumbernya.

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

**Penulis,**

**Muslimah**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK REJECT PADA PROSES  
PACKAGING DI PT. MANDOM INDONESIA TBK**



Disusun Oleh:

Nama :Muslimah

Nim :41606010021

Jurusan :Teknik Industri

Mengetahui,

Koordinator TA/Ka.

**Ir. Muhammad Kholil, MT**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK REJECT PADA PROSES PACKAGING DI PT. MANDOM INDONESIA TBK



Disusun Oleh:

Nama :Muslimah

Nim :41606010021

Jurusan :Teknik Industri

Pembimbing Tugas Akhir

**Ir. Muhammad Kholil, MT**

## **ABSTRAK**

Pt. Mandom Indonesia Tbk adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur yang memproduksi kosmetika, wangi-wangian, pembekalan kesehatan rumah tangga, dan toiletries. Salah satu produk dari PT. Mandom Indonesia Tbk adalah minyak rambut Gatsby Styling Wax. Setiap pabrik pasti memiliki departemen quality control, pengendalian kualitas dilakukan untuk mendapat hasil produk yang baik. Pemeriksaan kualitas yang dilakukan apakah barang memiliki cacat atau tidak. Semua diperiksa sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan.

Di dalam laporan tugas akhir ini, terdapat 4 (empat) macam produk reject yang ditemukan di PT. Mandom Indonesia Tbk yaitu: reject cetak, bintik hitam, label rusak dan gores. Dari keempat data jenis reject, ditemukan masalah yang paling utama yaitu: reject yang disebabkan cetak (cetakan tidak rata dan cetakan kurang jelas). Pemecahan masalah dapat dilakukan dengan menggunakan alat pengendalian kualitas diantaranya: diagram pareto, peta kendali p dan diagram sebab akibat.

Hasil dari pengolahan data tersebut akan menemukan suatu solusi pemecahan masalah yang akan terlihat dengan metode 5W+1H. dari metode inilah diharapkan dapat mengetahui tindakan apa yang akan dilakukan untuk perbaikan dan mengurangi jumlah reject pada proses produksi Gatsby styling wax.

Kata kunci: Manajemen Kualitas, Alat Pengendalian Kualitas, Produk Cacat

## ABSTRACT

PT. Mandom Indonesia Tbk is a company engaged in the manufacturing industry that produces cosmetics, perfumes, household health supplies, and toiletries. One of the products from PT. Mandom Gatsby hair oil is styling wax. Each manufacturer must have a quality control department, which conducts quality control to produce good products. Quality control checks whether the item has a defect or not. All checks are conducted in accordance with quality standards that have been determined.

In the final task of this report, there are 4 (four) kinds of reject products found in PT. Mandom Indonesia Tbk: reject print, black spots, black label, and scratches. Of the four data types, the most frequent is reject print, in which the main problem is that the print is uneven and the mold is less clear. Troubleshooting can be done by using quality control tools including Pareto diagrams, maps, and diagrams of causal relationships. Results from data processing to find a solution to the problem-solving method will be seen with 5W+1H. This method is used to reject in the production process of styling Gatsby wax.

Keywords: Quality Management, Quality Control Equipment, Product Defects.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada penguasa jagat raya Allah SWT, atas karunia, rahmat serta kemudahan yang diberikannya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Judul yang dipilih penulis adalah **“PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK CACAT PADA PROSES PACKAGING DI PT. MANDOM INDONESIA TBK”**. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk ujian akhir program sarjana pada jurusan teknik industri, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Dalam menyelesaikan laporan ini penulis tidak luput menghadapi berbagai hambatan dan kesulitan, hal ini terjadi karena masih terbatasnya kemampuan dan pengalaman penulis. Namun, berkat dorongan dan bantuan dari dosen pembimbing serta dorongan dari rekan-rekan serta pihak-pihak yang terkait, maka laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil dan doa kepada penulis sehingga semua berjalan baik dan lancar.
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 Micky Pratama selaku Manager Production di PT. Mandom Indonesia Tbk yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan Tugas Akhir di PT. Mandom Indonesia Tbk.
4. Kakak dan adikku (dinar, Isal dan Sahrul) yang memberikan dorongan, dukungan dan motivasi.
5. Muji, Astri dan Ayu yang memberikan support.
6. Teman-teman mahasiswa Teknik Industri'06 atas bantuan dan saran dalam penulisan laporan ini.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan masukan serta wawasan bagi pembacanya. Penulis juga menyadari sepenuhnya laporan ini masih jauh dari sempurna dikarenakan keterbatasan yang dimiliki oleh penulis. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

Jakarta, 15 Januari 2010

Penulis,

Muslimah



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Pembatasan Masalah.....	3
1.5. Metode dan Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II     LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Pengertian Kualitas.....	7
2.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas.....	9
2.3. Instrumen Manajemen Kualitas.....	12

	2.3.1. Bagan Kendali Dan Jenisnya.....	12
	2.3.2. Diagram Kualitas.....	17
	2.4. Pengujian Kecukupan Data.....	25
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	
	3.1 Sumber Data.....	26
	3.2. Kategori Reject Dan Jenis Reject.....	27
	3.3. Pengumpulan Data.....	27
	3.4. Pengujian Kecukupan Data.....	28
	3.5. Analisa hasil Pengolahan data.....	28
	3.6. Pembahasan.....	29
	3.7. Kesimpulan dan Saran.....	29
<b>BAB IV</b>	<b>PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>	
	4.1. Data Umum Perusahaan.....	31
	4.1.1. Pendirian dan Informasi Umum Perusahaan.....	31
	4.1.2. Riwayat Singkat Perusahaan.....	32
	4.1.3. Struktur Organisasi PT. Mandom Indonesia Tbk.....	33
	4.2. Proses Produksi.....	36
	4.3. Jenis Reject.....	42
	4.4. Pengumpulan Data.....	44
	4.5. Pengolahan Data.....	46
	4.5.1. Pengelompokan Data Jenis Produksi.....	46
	4.5.2. Uji Kecukupan Data.....	48
	4.5.3. Pareto dan Peta Kendali (P-Chart) pada Jenis Gatsby Ultimate & Shaggy.....	52
	4.5.4. Pareto dan Peta Kendali (P-Chart) pada Jenis Gatsby Tough & Shine.....	55
	4.5.5. Pareto dan Peta Kendali (P-Chart) pada Jenis Gatsby Hard & Free.....	58
	4.5.6. Pareto dan Peta Kendali (P-Chart) pada Jenis Gatsby Mat & Hard.....	61

4.5.7. Pengujian Data dengan Peta Kendali untuk Total	
Produk yang Ditolak.....	65
4.5.8. Diagram Sebab Akibat (Fishbone).....	75
<b>BAB V</b>	<b>ANALISA PEMECAHAN MASALAH</b>
5.1. Analisa Hasil Data.....	76
5.2. Analisa Jenis Reject dan Diagram Pareto.....	79
5.3. Analisa Diagram Sebab Akibat.....	80
5.4. Faktor-Faktor Penanggulangan Masalah.....	81
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>
6.1. Kesimpulan.....	84
6.2. Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Atribut Control Chart: Simbol dan Rumus.....	16
Tabel 4.1. Data Pengamatan.....	44
Tabel 4.2. Pengelompokan Data Jenis Produksi Gatsby Ultimate & Shaggy.....	46
Tabel 4.3. Pengelompokan Data Jenis Produksi Gatsby Tough & Shine.....	46
Tabel 4.4. Pengelompokan Data Jenis Produksi Gatsby Hard & Free.....	47
Tabel 4.5. Pengelompokan Data Jenis Produksi Gatsby Mat & Hard.....	47
Tabel 4.6. Uji Kecukupan Data Gatsby Ultimate & Shaggy.....	48
Tabel 4.7. Uji Kecukupan Data Gatsby Tough & Shine.....	49
Tabel 4.8. Uji Kecukupan Data Gatsby Hard & Free.....	50
Tabel 4.9. Uji Kecukupan Data Gatsby Mat & Hard.....	51
Tabel 4.10. Data Jumlah Produk Reject Gatsby Ultimate & Shaggy.....	52
Tabel 4.11. Perhitungan Proporsi Reject Cetak Gatsby Ultimate & Shaggy.....	53
Tabel 4.12. Perhitungan Proporsi Reject Cetak Gatsby Ultimate & Shaggy (revisi).....	54
Tabel 4.13. Data Jumlah Produk Reject Gatsby Tough & Shine.....	55
Tabel 4.14. Perhitungan Proporsi Reject Cetak Gatsby Tough & Shine .....	56
Tabel 4.15. Perhitungan Proporsi Reject Cetak Gatsby Tough & Shine (revisi).....	57
Tabel 4.16. Data Jumlah Produk Reject Gatsby Hard & Free.....	58
Tabel 4.17. Perhitungan Proporsi Reject Cetak Gatsby Hard & Free.....	59
Tabel 4.18. Perhitungan Proporsi Reject Cetak Gatsby Hard & Free (Revisi).....	60
Tabel 4.19. Data Jumlah Produk Reject Gatsby Mat & Hard.....	61
Tabel 4.20. Perhitungan Proporsi Reject Cetak Gatsby Mat & Hard.....	62
Tabel 4.21. Perhitungan Proporsi Reject Cetak Gatsby Mat & Hard (Revisi).....	63

Tabel 4.22. Perhitungan Proporsi dari Total Reject Jenis Gatsby Ultimate & Shaggy.....	65
Tabel 4.23. Perhitungan Proporsi dari Total Reject Jenis Gatsby Ultimate & Shaggy (Revisi).....	66
Tabel 4.24. Perhitungan Proporsi dari Total Reject Jenis Gatsby Tough & Shine.....	67
Tabel 4.25. Perhitungan Proporsi dari Total Reject Jenis Gatsby Tough & Shine (Revisi).....	69
Tabel 4.26. Perhitungan Proporsi dari Total Reject Jenis Gatsby Hard& Free .....	70
Tabel 4.27. Perhitungan Proporsi dari Total Reject Jenis Gatsby Hard & free (revisi).....	71
Tabel 4.28. Perhitungan Proporsi dari Total Reject Jenis Gatsby Mat & Hard .....	72
Tabel 4.29. Perhitungan Proporsi dari Total Reject Jenis Gatsby Mat & Hard (revisi).....	73
Tabel 5.1. Tabel 5W + 1H.....	82
Tabel 5.2. Tabel 5W + 1H.....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Alir Penggunaan Bagan-Bagan.....	13
Gambar 2.2. Contoh Diagram Fishbone.....	19
Gambar 2.3. Contoh Diagram Pareto.....	23
Gambar 3.1. Tahapan Proses Penelitian.....	30
Gambar 4.1. PT. Mandom Indonesia Tbk.....	33
Gambar 4.2. Struktur Organisasi.....	35
Gambar 4.3. Bagan Alir Proses Produksi Gatsby.....	41
Gambar 4.4. Produk Gatsby yang tidak cacat.....	42
Gambar 4.5. Produk Gatsby Yang Cacat Cetak.....	42
Gambar 4.6. Produk Gatsby yang Tidak Cacat.....	43
Gambar 4.7. Produk Gatsby Yang Cacat Label Rusak.....	43
Gambar 4.8. Diagram Pareto Produk Reject Gatsby Ultimate & Shaggy...	52
Gambar 4.9. Peta kendali (p-Chart) Untuk Reject Cetak Gatsby Ultimate & Shaggy.....	54
Gambar 4.10. Peta kendali (p-Chart) Untuk Reject Cetak Gatsby Ultimate & Shaggy (revisi).....	55
Gambar 4.11. Diagram Pareto Produk Reject Gatsby Tough & Shine.....	55
Gambar 4.12. Peta kendali (p-Chart) Untuk Reject Cetak Gatsby Tough & Shine.....	57
Gambar 4.13. Peta kendali (p-Chart) Untuk Reject Cetak Gatsby Tough & Shine (revisi).....	58
Gambar 4.14. Diagram Pareto Produk Reject Gatsby Hard & Free.....	58
Gambar 4.15. Peta kendali (p-Chart) Untuk Reject Cetak Gatsby Hard & Free.....	60
Gambar 4.16. Peta kendali (p-Chart) Untuk Reject Cetak Gatsby Hard & Free (revisi).....	61
Gambar 4.17. Diagram Pareto Produk Reject Gatsby Mat & Hard.....	61
Gambar 4.18. Peta kendali (p-Chart) Untuk Reject Cetak Gatsby Mat &	

Hard.....	63
Gambar 4.19. Peta kendali (p-Chart) Untuk Reject Cetak Gatsby Mat & Free (revisi).....	64
Gambar 4.20. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Reject Jenis Gatsby Ultimate & Shaggy.....	66
Gambar 4.21. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Reject Jenis Gatsby Ultimate & Shaggy (revisi).....	67
Gambar 4.22. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Reject Jenis Gatsby Tough & Shine .....	68
Gambar 4.23. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Reject Jenis Gatsby Tough & Shine (revisi).....	69
Gambar 4.24. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Reject Jenis Gatsby Hard & Free.....	71
Gambar 4.25. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Reject Jenis Gatsby Hard & Free (revisi).....	72
Gambar 4.26. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Reject Jenis Gatsby Mat & Hard.....	73
Gambar 4.27. Peta Kendali (P-Chart) Untuk Reject Jenis Gatsby Mat & Hard (Revisi).....	74
Gambar 4.28. Diagram Sebab Akibat.....	75