

## **TUGAS AKHIR**

# **USULAN PERBAIKAN KUALITAS PADA PROSES PRODUKSI PRODUK KOSMETIK UNTUK MEMINIMALISIR BIAYA REWORK**

**(Studi Kasus : PT Paragon Technology and Innovation)**

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu  
(S1)



Disusun Oleh :

Nama : Putri Deswita Asri

NIM : 416.1212.0021

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Putri Deswita Asri

NIM : 4161.2120.021

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : Usulan Perbaikan Kualitas Pada Proses Produksi Produk Kosmetik Untuk Meminimalisir Biaya Rework

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian 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.  
METERAI  
TEMPEL  
9460BAEF451769450  
6000  
ENAM RIBURUPIAH  
(Putri Deswita Asri)

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**USULAN PERBAIKAN KUALITAS PADA PROSES PRODUKSI**  
**PRODUK KOSMETIK UNTUK MEMINIMALISIR BIAYA REWORK**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

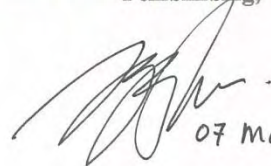
Disusun Oleh :

Nama : Putri Deswita Asri

NIM : 4161.2120.021

Program Studi : Teknik Industri

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
Mengetahui  
Pembimbing,



07 mar 2017

**Ignia Saffrina Fahin, ST., M.Sc**

**Mengetahui,**

**Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi**



**Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Teknik Industri Universitas Mercubuana. Judul yang penulis ajukan adalah “Usulan Perbaikan Kualitas Pada Proses Produksi Produk Kosmetik Untuk Meminimalisir Biaya Rework” (Studi kasus : PT. Paragon Technology and Innovation).

Dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Igna Saffrina Fahin, ST., M.Sc selaku pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan tugas akhir ini.
2. Staf Dosen Fakultas Teknik Industri Universitas Mmercubuana Kampus Meruya yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan tugas akhir.
3. Bapak Anton Wibowo selaku Kepala HCM PT. Paragon Technology and Innovation yang telah mengizinkan memberikan data perusahaan untuk kelancaran tugas akhir ini.

4. Ibu Anistuti selaku Kepala QC PT Paragon Technology and Innovation yang telah mengizinkan saya untuk tidak lembur dan cuti mendadak selama pembuatan tugas akhir.
5. Kakak Nurul Masyithah selaku Koordinator QC PT. Paragon Technology and Innovation yang telah memberikan data *rework* untuk kelancaran tugas akhir ini.
6. Rekan-rekan PT. Paragon Technology and Innovation khususnya rekan-rekan QC Finished Good yang telah memberikan dukungan, do'a, partisipasi dan pemakluman tidak lembur selama penulis menyelesaikan tugas akhir sehingga penulisan tugas akhir ini berjalan dengan lancar.
7. Teman-teman seperjuangan Fakultas Teknik Industri Universitas Mercubuana khususnya angkatan 22 yang telah memberikan do'a dan semangat untuk lulus bersama tahun ini, sehingga memberikan semangat agar penulis juga bisa lulus tahun ini.
8. Saudara-saudara dan calon suami tercinta yang telah banyak memberikan dorongan, semangat kasih sayang dan bantuan baik secara moril maupun materiil demi lancarnya penyusunan tugas akhir.
9. Mama atas jasa-jasanya, kesabaran, do'a, dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberi cinta yang tulus dan ikhlas kepada penulis semenjak kecil.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan

penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Jakarta, Februari 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penulisan.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep dan Teori.....	8
2.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas.....	10
2.1.3 Manajemen Pengendalian Kualitas.....	11
2.1.3.1 Metode Seven Quality Tools.....	11
2.1.3.1.1 Check Sheet.....	12
2.1.3.1.2 Scatter Diagram.....	13
2.1.3.1.3 Fishbone Diagram.....	15
2.1.3.1.4 Pareto Chart.....	16
2.1.3.1.5 Flow Charts.....	18

2.1.3.1.6	Histogram.....	19
2.1.3.1.7	Control Chart.....	21
2.2	Penelitian Terdahulu.....	24
2.3	Kerangka Pemikiran.....	25
BAB III.....		29
METODE PENELITIAN.....		29
3.1	Jenis Data & Informasi.....	29
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	30
3.2.1	Data Primer.....	30
3.2.2	Data Sekunder.....	30
3.3	Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	31
3.3.1	Uji Kecukupan Data.....	32
3.4	Langkah-langkah Penelitian.....	33
BAB IV.....		36
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		36
4.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	36
4.2	Lokasi Perusahaan.....	37
4.3	Struktur Organisasi.....	38
4.4	Pengumpulan Data.....	39
4.5	Pengolahan Data.....	45
4.5.1	Uji Kecukupan Data.....	45
BAB V.....		53
ANALISA HASIL.....		53
5.1	Analisa Histogram.....	53
5.2	Analisa Check Sheet.....	56
5.3	Analisa Control Chart.....	59



5.4	Analisa Diagram Pareto.....	64
5.5	Analisa Fishbone Diagram.....	65
5.6	Analisa Biaya Rework.....	71
BAB VI.....		73
KESIMPULAN DAN SARAN.....		73
6.1	Kesimpulan.....	73
6.2	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....		76



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hasil Survey Top Brand Index 2016 Fase 1 & 2.....	3
Gambar 2 Cheek Sheet.....	13
Gambar 3 Scatter Diagram.....	14
Gambar 4 Fishbone Diagram.....	16
Gambar 5 Pareto Chart.....	18
Gambar 6 Flow Charts.....	19
Gambar 7 Histogram.....	21
Gambar 8 C-Chart.....	23
Gambar 9 Kerangka Pemikiran.....	26
Gambar 10 Diagram Alir Penelitian.....	34
Gambar 11 Histogram Kecacatan Produk.....	56
Gambar 12 Peta Kendali C Lightening Day Cream Step 1.....	60
Gambar 13 Peta Kendali C Lightening Day Cream Step 2.....	61
Gambar 14 Peta Kendali C Lightening Night Cream Step 1.....	62
Gambar 15 Peta Kendali C Lightening Night Cream Step 2.....	63
Gambar 16 Diagram Pareto Kecacatan Produk.....	65
Gambar 17 Kontaminasi Bintik Hitam.....	66
Gambar 18 Diagram Sebab Akibat Produk Cacat.....	67

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	24
Tabel 2 Jumlah Produksi Bulan Maret-Juli 2014.....	39
Tabel 3 Jumlah reject Bulan Maret-Juli 2014.....	40
Tabel 4 Jumlah Produksi Bulan Agustus-Desember 2014.....	40
Tabel 5 Jumlah Reject Bulan Agustus-Desember 2014.....	41
Tabel 6 Jumlah Produksi Bulan Januari-Mei 2015.....	41
Tabel 7 Jumlah Reject Bulan Januari-Mei 2015.....	42
Tabel 8 Jumlah Produksi Bulan Juni-Oktober 2015.....	42
Tabel 9 Jumlah Reject Juni-Oktober 2015.....	43
Tabel 10 Jumlah Produksi Bulan November 2015-Maret 2016.....	43
Tabel 11 Jumlah Reject Bulan November 2015-Maret 2016 .....	44
Tabel 12 Jumlah Produksi Bulan April-Agustus 2016.....	44
Tabel 13 Jumlah Reject Bulan April-Agustus 2016.....	45
Tabel 14 Uji Kecukupan Data.....	46
Tabel 15 Check Sheet Pengolahan Produk Cacat.....	58
Tabel 16 Perhitungan Persentase dan Persentase Kumulatif.....	64
Tabel 17 Analisa Biaya Rework.....	71