

TUGAS AKHIR

**Analisis Pengendalian Produk Cacat Celana Jeans Menggunakan Failure Mode And
Effect Analysis (FMEA)
(Studi Kasus PT. Intigarmindo Persada)**

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



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Disusun Oleh:

Nama : Andi Nugroho

Nim : 41611010022

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Perihal: Penulisan Laporan Tugas Akhir

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Andi Nugroho

Nim : 41611010022

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : **“ANALISIS PENGENDALIAN PRODUK CACAT CELANA JEANS MENGGUNAKAN *FAILURE MODE EFFECT AND ANALYSIS* (FMEA)”. (STUDI KASUS PT. INTIGARMINDO PERSADA).**

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar atau tidak dipaksakan.

Penulis,



(Andi Nugroho)

LEMBAR PENGESAHAN

**“ANALISIS PENGENDALIAN PRODUK CACAR CELANA JEANS
MENGUNAKAN FAILURE MODE EFFECT AND ANALYSIS”**

(STUDI KASUS PT. INTIGARMINDO PERSADA)

Disusun Oleh :

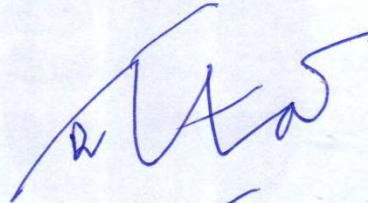
Nama : Andi Nugroho

Nim : 41611010022

Program Studi : Teknik Industri

Mengetahui,

Pembimbing



(Puspita Dewi Widayat, ST. MT)

Menyetujui,

Ketua Program Studi/Kordinator Skripsi



YAYASAN MENARA BUKIT
UNIVERSITAS MERCU BUANA

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan Allah SWT atas segala rahmat dan Hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Pengendalian Produk Cacat Celana Jeans Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) untuk pengendalian kualitas produk celana jeans pada proses pembuatan celana jeans PT. Intigarmindo Persada”.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Universitas Mercu Buana Jakarta. Namun selesainya laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri dan Pembimbing Tugas Akhir Universitas Mercu Buana atas bimbingan dan bantuan referensi-referensi yang diberikan.
2. Ibu Puspita Dewi Widayat ST. MT, selaku dosen pembimbing Tugas akhir Universitas Mercu Buana atas bimbingan dan bantuan referensi-referensi yang diberikan.
3. Bapak Zaenal Arifin, selaku Human Resources Development (HRD) Manager PT. Intigarmindo Persada atas ijin dan bantuannya dalam memberikan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Mike Fadilah, selaku Kepala Bagian Quality Control atas masukkan dan bantuannya demi terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Karyawan PT. Intigarmindo Persada atas bantuan dan dukungannya sehingga terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
6. Kedua Orang Tuaku yang tercinta dan seleruh Keluarga Besar, atas bantuan dan dukungannya yang tak terhingga.

7. Seluruh Karyawan PT. Intigarmindo Persada yang sudah membantu dan memberikan bantuan sehingga terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
8. Teman Terindah ku Anita Indriyanti yang selalu mendukung dan mendoakan sehingga terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
9. Teman-temanku Robi, Lontong, Roup dan Jabrik.
10. Seluruh rekan-rekan angkatan 2011 Jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta.
11. Seluruh rekan-rekan Komunitas Motor (SBBM-Tangerang).

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada mereka semua, Amin. Namun penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan atau kesalahan dalam penyajian Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis mengharapkan saran dan kritik yang positif sehingga dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca dan pihak-pihak yang terkait.

Jakarta, Juli 2015

Penulis



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Andi Nugroho

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kualitas	8
2.1.1 Pengertian Kualitas	8
2.1.2 Perspektif Terhadap Kualitas	11
2.2 Dimensi Kualitas	12
2.2.1 Implementasi Manajemen Kualitas	14
2.2.2 Produk Cacat	14

2.3 Pengendalian Kualitas (<i>Quality Control</i>).....	15
2.3 Metode FMEA	17
2.3.1 Sejarah FMEA	17
2.4 Pengertian FMEA	18
2.5 Tujuan FMEA	19
2.6 Identifikasi Elemen-elemen Proses FMEA	20
2.7 Langkah Dasar FMEA	21
2.8 Menentukan Severity, Occurance, Detection	21
2.9 Sejarah Jeans	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metodologi Penelitian	28
3.2 Uraian Metodologi Penelitian	28
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1 Pengumpulan Data	33
4.1.1 Sejarah dan Gambaran Umum Perusahaan	33
4.1.2 Alamat Perusahaan	34
4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan	34
4.1.4 Proses Produksi	35
4.1.5 Hasil Produksi PT. Intigarmindo Persada	36
4.1.6 Identifikasi Proses Produksi Jeans dan Identifikasi Produk	36
4.2 Pengolahan Data	39
4.2.1 Failure Mode and Effect Analysis	40

BAB V HASIL DAN ANALISIS

5.1 Analisis Cacat Produk dan Penyebab Cacat Pada Produk	50
5.2 Analisis Upaya PT. Intigarmindo Persada Dalam Penurunan Produk Cacat	52
5.3 Usulan Perbaikan Berdasarkan FMEA	52
5.3.1 Usulan Perbaikan	52
5.3.2 Usulan Perbaikan	54

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	56
6.2 Saran	58
6.2.1 Saran Untuk Perusahaan	59

Daftar Pustaka

Lampiran Data Perusahaan



DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Tabel Nilai Severity	22
Tabel 2.2	Tabel Nilai Occurance	23
Tabel 2.3	Tabel Nilai Detection	24
Tabel 4.1	Fungsi Proses Produksi	37
Tabel 4.2	Kegagalan Proses Pembuatan Celana	37
Tabel 4.3	Data Jumlah Kegagalan Perusahaan	39
Tabel 4.4	Tabel Pengolahan Data (FMEA)	41
Tabel 4.5	Urutan Risk Priority Number	48
Tabel 5.1	Usulan Perbaikan Produk Cacat	53



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian	32
Gambar 4.1 Proses Produksi	36

