

**PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI
BAHAN BAKU LIMBAH PLASTIK DENGAN
METODE (FMEA) *FAILURE MODE AND EFFECT*
ANALYSIS PADA PT. PRIMA JAYA)**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana teknik

Oleh :

M. AMIRUDIN

NIM. 2016.69.03.0063

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2020**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI
BAHAN BAKU LIMBAH PLASTIK DENGAN
METODE (FMEA) *FAILURE MODE AND EFFECT*
ANALYSIS PADA PT. PRIMA JAYA

AMA : M. AMIRUDIN
IM : 2016.69.03.0063

Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini adalah karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk meniadakan gelar Sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 19 Agustus 2020



M. Amirudin
Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI

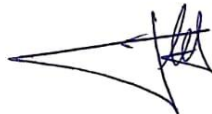
JUDUL : PENGENDALIAN KUALITAS PROSES
PRODUKSI BAHAN BAKU LIMBAH PLASTIK
DENGAN METODE (FMEA)*FAILURE MODE AND
EFFECT ANALYSIS* PADA PT. PRIMA JAYA

NAMA : M. AMIRUDIN
NIM : 2016.69.03.0063

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui
Pasuruan, 19 Agustus 2020



Pembimbing,



Abdul Wahid., ST., MT.
NIP. Y : 069 040 1036

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKI BAHAN BAKU LIMBAH PLASTIK DENGAN METODE (FMEA)*FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* PADA PT. PRIMA JAYA

NAMA : M. AMIRUDIN
NIM : 2016.69.03.0063

Skrripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan penguji pada Sidang Skripsi tanggal 19 Agustus 2020. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Teknik (S.T) Pasuruan, 19 Agustus 2020

Pembimbing,



Abdul Wahid, ST., MT.
NIP. Y : 069 040 1036

Penguji Utama,



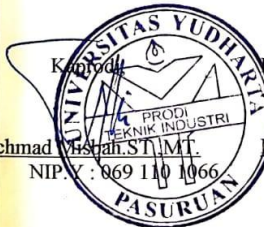
Pusakaningwati, ST., MT.
NIP. Y : 069 050 1040

Penguji Anggota,



Nuriyanto, ST., MM.
NIP. Y : 069 091 1108

Kepala



Dekan Fakultas Teknik,



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil' alamin,

Setetes keberhasilan yang Engkau hadiahkan, kuUcapsyukur yang
senantiasa tanpa henti kepada-Mu, Rabbku

Kupersembahkan karya kecilku ini untuk :

- ❖ Ayahanda dan Ibunda tercinta, Bapak Abd. Djalal dan Ibu Sholichatin yang telah bersusah payah mendidik, memberikan segalanya untukku, terima kasih atas do'a dan kasih sayang penuh cinta dan juga semangat penuh kepada penulis..
- ❖ Teman-teman Teknik Industri angkatan 2016
- ❖ Dan almamaterku Universitas Yudharta Pasuruan.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI BAHAN BAKU LIMBAH PLASTIK DENGAN METODE (FMEA)*FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* PADA PT. PRIMA JAYA”.

Skripsi ini termasuk salah satu kurikulum akademik yang wajib diikuti sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi jenjang Strata 1 (S1) dalam Bidang Ilmu Teknik Industri di Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan. Dalam kesempatan ini tidak lupa penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. H. Kholid Murtadlo, S.E, M.E. selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan
2. Bapak Misbach Munir, ST.,MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Ahmad Misbach, S.T., M.T. Selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak M. HERMANSYAH.,ST.,MT. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan selama proses penyusunan Proposal Skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan pengalaman yang berharga selama duduk di bangku perkuliahan ini. Serta Staff Karyawan Teknik Industri yang telah membantu kelancaran dalam urusan administrasi.
6. Bapak Abdul Ghufron. Yang memberikan izin penelitian di PT. PRIMA JAYA. Serta para karyawan PT. PRIMA JAYA atas keramahan dan bantuan yang diberikan.
7. Orang tua yang selalu memberikan dukungan dan do'a untuk kesuksesan penulis.

Penulis tidak dapat membalas seluruh jasa yang telah diberikan kepada penulis, hanya do'a yang dapat diberikan oleh penulis, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada penulis dengan berlipat ganda serta menjadi amal dan ibadah untuk bekal di akhirat kelak. Aamiin.

Pasuruan, 19 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERUNTUKAN.....	v
<i>ABSTRACK</i>	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Masalah	2
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Manfaat.....	3
1.6 Batasan Masalah	3
1.7 Sistematika Penulisan	3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu.....	4
2.2. Teori Kualitas	6
2.3 Pengertian Pengendalian Kualitas	7
2.4 pengendalian kualitas dengan FMEA.....	8
2.5 langkah – langkah dan tahapan proses FMEA	9

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian.	15
3.2. Lokasi Penelitian	15

3.3. Fokus Penelitian	15
3.4 Sumber Data	16
3.5 Teknik Pengumpulan Data	16
3.6. Kerangka Konsep Pemikiran	17
3.7. Diagram Alir Penelitian.....	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Proses Produksi	21
4.2 Pengertian Metode FMEA.....	21
4.3. Menentukan nilai Severity, Occurrence, Detection dan RPN	28

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran.....	33

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Menentukan nilai Severity.....	15
Tabel 2.2 Menentukan Nilai <i>Occurrence</i>	16
Tabel 2.3 Menentukan Nilai <i>Detection</i>	17
Tabel 2.4 Simbol dalam <i>Fault Tree Anaysis</i>	20
Tabel 3.1 <i>Variabel</i> Penelitian.....	32
Tabel 4.1 Peta Aliran Proses	44
Tabel 4.2 Setandart kualitas produk karung	45
Tabel 4.3 Menentukan nilai Severity.....	50
Tabel 4.4Menentukan Nilai <i>Occurrence</i>	51
Tabel 4.5 Menentukan Nilai <i>Detection</i>	52
Tabel 4.6 Identifikasi Proses Produksi, Jenis Dan Jumlah	53
Tabel 4.7 Jenis kegagalan dalam pembutan karung	54
Tabel 4.8 Data Jumlah Kegagalan.....	56
Tabel 4.9 Menentukan nilai S,O,D, dan RPN	63
Tabel 4.10 Produk Cacat Ketentuan Perusahaan.....	68
Tabel 4.11 Urutan Risk Priority Number	68
Tabel 4.12 Usulan Perbaikan.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar3.1 Krangka Konsep Variabel Penelitian.....	31
Gambar3.2 Struktur Organisasi.....	35
Gambar3.3 Diagram alir penelitaian	38
Gambar4.1 Struktur organisasi perusahaan.....	42
Gambar4.2 <i>Fault Tree Analysis (FTA) Proses anyam</i>	57
Gambar4.3 <i>Fault tree analisis FTA proses wahising</i>	58
Gambar4.4 <i>Faiulire tree analisis FTA proses cutting</i>	60
Gambar4.5 <i>Failure tree analisis FTA proses jahit</i>	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi pemeriksaan produk.....	79
Lampiran 2. Time sekedul	80
Lampiran 3. Diagram hasil RPN	82
Lampiran 4. Sertifikat.....	83