



**Analisis Pengendalian Kualitas *Packaging* Menggunakan Metode *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA) Dan *Fault Tree Analysis* (FTA)
*Packaging Quality Control Analysis Using Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) And Fault Tree Analysis (FTA)***

Muhammad Rizki Kurniawan
191020700031

Dosen Pembimbing
Atikha Sidhi Cahyana, ST.,MT

Dosen Penguji 1
Tedjo Sukmono, ST.,MT
Dosen Penguji 2
Indah Apriliana Sari, ST.,MT

**Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
September, 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Pengendalian Kualitas *Packaging* Menggunakan Metode *Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)* Dan *Fault Tree Analysis (FTA)*
Nama Mahasiswa : Muhammad Rizki Kurniawan
NIM : 191020700031

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Atikha Sidhi Cahyana, ST.,MT

Dosen Penguji 1
Tedjo Sukmono, ST.,MT

Dosen Penguji 2
Indah Apriliana Sari, ST.,MT

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Tedjo Sukmono, ST.,MT
NIP/NIK. 205264

Dekan
Iswanto, ST.M,MT
NIP/NIK. 207319

Tanggal Ujian
31 Agustus 2023

Tanggal Lulus
31 Agustus 2023

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
SERAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH	vi
SERAT PERNYATAAN HAK CIPTA	vii
Abstrak	1
Pendahuluan	1
Metode Penelitian	5
Hasil dan Pembahasan	6
Simpulan	14
Ucapan Terima Kasih	14
Referensi	14

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai <i>Severity</i>	3
Tabel 2.2 Nilai <i>Occurrence</i>	3
Tabel 2.3 Nilai <i>Detection</i>	3
Tabel 2.4 Tabel simbol <i>gate</i> FTA.....	4
Tabel 2.5 Simbol <i>event</i> pada FTA.....	5
Tabel 2.6 Data cacat (<i>defect</i>) produk <i>packaging</i>	7
Tabel 2.7 Tabel <i>Failure Mode And Effect Analysis</i> (FMEA) pada mesin <i>PACKER</i>	7
Tabel 2.8 Nilai RPN dan <i>ranking</i> mode kegagalan pada mesin <i>PACKER</i>	12
Tabel 2.9 Faktor penyebab kegagalan dan usulan perbaikan.....	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Alur Penelitian.....	6
Gambar 3.1 Bagan FTA kegagalan pada <i>part</i> /komponen <i>STAMPER</i>	13

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muhammad Rizki Kurniawan
NIM : 191020700031
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Atikha Sidhi Cahyana, ST.,MT
NIK/NIP : 201179
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Analisis Pengendalian Kualitas *Packaging* Menggunakan Metode *Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)* Dan *Fault Tree Analysis (FTA)*

Kata Kunci : Pengendalian kualitas, *failure mode and effect analysis (FMEA)*, *fault tree analysis (FTA)*

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

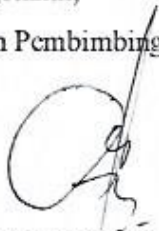
Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Sidoarjo, 31 Agustus 2023


Mahasiswa

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Atikha Sidhi Cahyana, ST.,MT
NIP/NIK. 201179



Muhammad Rizki Kurniawan
NIM. 191020700031

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul “**Analisis Pengendalian Kualitas *Packaging* Menggunakan Metode *Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)* Dan *Fault Tree Analysis (FTA)***” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 31 Agustus 2023



Muhammad Rizki Kurniawan
NIM. 191020700031