

**LAPORAN PELAKSANAAN
MAGANG MANDIRI**

Semester 7 TA 2024/2025

**PENGENDALIAN RISIKO PROSES PRODUKSI PEMBUATAN PAKAN
TERNAK SAPI DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT
ANALYSIS* (FMEA) DAN *FAULT TREE ANALYSIS* (FTA)**



Disusun Oleh

Nama	: Mutia Meilanda
NPM	: 21032010011
Dosen Pembimbing	: Sinta Dewi, S.T., M.T., CSCA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN
MAGANG MANDIRI**

**“PENGENDALIAN RISIKO PROSES PRODUKSI PEMBUATAN PAKAN
TERNAK SAPI DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS*
(FMEA) DAN *FAULT TREE ANALYSIS* (FTA)”**

Semester Magang: 7 Tahun Akademik 2024/2025

Disetujui Oleh

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing


JAPFA
PT. JAPFA COMFEED INDONESIA Tbk.

M. Kholil Amri
Head of Sub Dept. Production
PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk
Unit Gedangan


Sintia Dewi, ST., MT., CSCA
NIP : 21219880830285

Mengetahui:
Koordinator Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur



Ir. Rusindivanto, M.T
NIP. 196502251992031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Pelaksanaan Magang Mandiri. Penulis membuat laporan Akhir Magang Mandiri Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan nilai Magang Mandiri Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka pada Program Studi S1 Teknik Industri Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur. Laporan ini disusun berdasarkan hasil pengamatan selama magang di PT Japfa Comfed Indonesia Tbk Unit Gedangan-Sidoarjo yang dilaksanakan pada 1 September – 31 Desember 2024. Laporan ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktik dan menyelesaikan laporan kerja praktik.
2. Kedua orangtua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral maupun materil sekaligus doa.
3. Ibu Prof. Dra. Jariyah M.P., selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
4. Bapak Moh. Mirwan, ST., MT. Selaku Wakil Dekan III Fakultas Teknik
5. Bapak Ir. Rusindiyanto M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Ibu Sinta Dewi, S.T., M.T selaku dosen pembimbing selama menjalankan kegiatan magang.
7. Bapak M. Kholil Amri selaku pembimbing lapangan sekaligus Kepala Produksi di PT. Japfa Indonesia Tbk Unit Gedangan-Sidoarjo.
8. Diri sendiri yang telah berusaha menyelesaikan kegiatan magang dan penyusunan laporan serta luaran mbkm yang lainnya
9. Seluruh pihak staff dan karyawan PT. Japfa Indonesia Tbk Unit Gedangan-Sidoarjo yang telah membimbing dan memberikan banyak ilmu.
10. Alif & Aries dan teman-teman magang lainnya yang memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan magang ini.

Dalam penyusunan laporan ini tentu saja masih ditemukan banyak kekurangan baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, segala kritik serta saran yang membangun dari semua pihak senantiasa penulis harapkan demi kesempurnaan penyusunan laporan ini. Akhir kata semoga Laporan Pelaksanaan Magang Bersertifikat ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang berkepentingan khususnya penulis, perusahaan, serta para pembaca.

Sidoarjo, 23 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Magang.....	2
1.3 Manfaat Magang.....	2
1.4 Tujuan Topik Magang	3
BAB II LOKASI MAGANG	4
2.1 Sejarah Mitra Perusahaan	4
2.2 Struktur Organisasi	5
2.3 Visi dan Misi	7
2.4 Kegiatan Produksi Mitra Magang.....	8
BAB III PELAKSANAAN MAGANG.....	13
3.1 Posisi atau Kedudukan Kegiatan Magang	13
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas	13
3.2.1 Landasan Teori.....	13
3.2.2 Metode Pengumpulan Data	17
3.2.3 <i>Flowchart</i>	17
3.3 Pembelajaran Hal Baru.....	27
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	28
4.1 Kesimpulan.....	28
4.1.1 Kesimpulan Program Magang	28
4.1.2 Kesimpulan Penelitian.....	28
4.2 Saran.....	29
BAB V REFLEKSI DIRI	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Japfa Comfeed Indonesia	4
Gambar 2. 2 Sturktur Organisasi PT Japfa Comfeed, Tbk Unit Gedangan Sidoarjo.....	5
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Sub Departemen Produksi.....	6
Gambar 2. 4 Alur Proses Produksi Pakan Ternak.....	9
Gambar 2. 5 Mesin Intake.....	9
Gambar 2. 6 Mesin Grinding	10
Gambar 2. 7 Mesin Dosing	10
Gambar 2. 8 Mesin Mixing.....	10
Gambar 2. 9 Mesin Pellet Mill.....	11
Gambar 2. 10 Mesin Cooler	11
Gambar 2. 11 Mesin Crumbling	11
Gambar 2. 12 Mesin Sifter	12
Gambar 2. 13 Mesin Bagging Off.....	12
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i>	17
Gambar 3 2 Alur Proses Produksi Pakan Sapi	18
Gambar 3 3 Diagram FTA Sarangan Jebol.....	23
Gambar 3 4 Diagram FTA Downtime Dalam Proses Dosing.....	23
Gambar 3 5 Diagram FTA Dies Mesin Pelelt Mill Pecah	24
Gambar 3 6 Diagram FTA Kontaminasi Bahan Baku	24
Gambar 3 7 Diagram FTA Pisau Hammermill Tumpul.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Skala Severity	15
Tabel 3. 2 Skala Occurence.....	15
Tabel 3. 3 Skala Detection	16
Tabel 3. 4 Kejadian Risiko.....	19
Tabel 3. 5 Failure Mode and Effect Analysis	19
Tabel 3. 6 Fault Tree Analysis (FTA).....	25