

**LAPORAN AKHIR KEGIATAN
MAGANG BERSERTIFIKAT
SEMESTER VII TA 2025/2026**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan
Program Magang Mandiri



Disusun oleh:

Nama	: Adjie Ayyub Rajendra Akash
NPM	: 22032010166
Dosen Pembimbing	: Hafid Syaifullah, S.ST.,MT.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN
MAGANG BERSERTIFIKAT**

**“ANALISIS SISTEM PERAWATAN MESIN PADA LINE 3
SECARA PREVENTIVE DENGAN METODE MTBF (*MEAN TIME BETWEEN
FAILURES*) DAN MTTR (*MEAN TIME TO REPAIR*)”**

**Semester magang bersertifikat: VII
Tahun Akademik: 2025/2026**

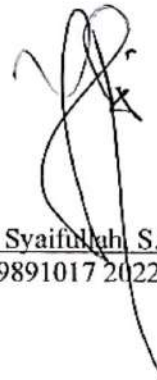
Disetujui oleh,

Mentor Perusahaan

Dosen Pembimbing
Magang Bersertifikat
Program Studi Teknik Industri



Nugroho Wahyu Widodo, S.T
Assisten Manager Teknik



Hafid Syaifulah, S.ST., MT.
NIP. 19891017 202203 1 003

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknik Industri
UPN “Veteran” Jawa Timur



Ir. Rusindiyanto, MT.
NIP. 19650225 199203 1 001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas berkah dan rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan Laporan Magang Mandiri di PT XYZ dengan sebaik-baiknya. Selama berlangsungnya magang yang dimulai dari bulan september 2025 hingga desember 2025, penulis melakukan serangkaian kegiatan yang dirangkum pada laporan ini sebagai syarat kelulusan pada Program Magang Mandiri Jenjang S-1 di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Magang Mandiri ini, diantaranya:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT, sebagai Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP, sebagai Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Rusindiyanto, M.T., sebagai Koordinator Program Studi S-1 Teknik Industri Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Hafid Syaifulllah, S.ST., MT., sebagai Dosen Pembimbing Magang Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. KoordinSeluruh pekerja di PT XYZ yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang berkesan selama mengikuti kegiatan magang.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Magang.....	1
3.1. Manfaat Magang	1
3.2. Tujuan Penulisan	2
BAB II.....	3
LOKASI MAGANG	3
2.1. Sejarah Mitra Magang	3
2.2. Struktur Organisasi Mitra Magang	3
2.3. Visi dan Misi Perusahaan	4
2.4. Kegiatan Produksi Magang	4
2.4.1. Produk yang Dihasilkan.....	4
2.4.2. Mesin dan Peralatan yang Digunakan.....	5
BAB III.....	10
PELAKSANAAN MAGANG	10
3.1. Posisi Kegiatan Magang.....	10
3.2. Metodologi Penyelesaian Tugas	10
3.3. Pembelajaran Hal Baru.....	15
BAB IV	16
KESIMPULAN DAN SARAN	16
4.1. Kesimpulan.....	16
4.2. Saran	16
BAB V	17
REFLEKSI DIRI	17
DAFTAR PUSTAKA	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT XYZ.....	4
Gambar 2. 2 Keramik Lantai (<i>Floor Tile</i>).....	5
Gambar 2.3 Keramik Dinding (<i>Wall Tile</i>).....	5
Gambar 2.4 Mesin <i>Jaw Crusher</i>	5
Gambar 2.5 Mesin Arumil	6
Gambar 2.6 <i>Conveyor Belt</i>	6
Gambar 2.7 <i>Weighting Box</i>	6
Gambar 2.8 Mesin <i>Turbo Blunger</i>	6
Gambar 2.9 Mesin <i>Continuous Mill</i>	7
Gambar 2.10 Mesin Molen <i>Glace</i>	7
Gambar 2.11 Mesin <i>Spray Dryer</i>	7
Gambar 2.12 Mesin <i>Press Hidrolic</i>	8
Gambar 2.13 Mesin <i>Horizontal Dryer</i>	8
Gambar 2.14 <i>Glazing Line</i>	8
Gambar 2.15 Mesin Kiln.....	9
Gambar 2.16 Mesin <i>Packing Griffon</i>	9

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data <i>Downtime Line 3</i>	10
Tabel 3.2 Data Nilai rata-rata kegagalan pada bulan	10
Tabel 3.3 Data Perhitungan <i>Mean Time Between Failures Line 3</i>	14
Tabel 3.4 Data Perhitungan <i>Mean Time To Repair</i>	14
Tabel 3.5 Data Perhitungan <i>Availability Operational</i>	15