

**SISTEM PRODUKSI DAN PERAWATAN MESIN PLANT II
PADA PT. MAGNESIUM GOSARI INTERNASIONAL GRESIK**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

AHMAD FIRDAUS KHUBET

18032010034

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN"
JAWA TIMUR
2021**

**SISTEM PRODUKSI DAN PERAWATAN MESIN PLANT II
PADA PT. MAGNESIUM GOSARI INTERNASIONAL GRESIK**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

AHMAD FIRDAUS KHUBET

18032010034

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
'VETERAN'
JAWA TIMUR**

2021

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN
SISTEM PRODUKSI DAN PERAWATAN MESIN PLANT II PADA
PT. MAGNESIUM GOSARI INTERNASIONAL GRESIK**

Oleh :

AHMAD FIRDAUS KHUBET
NPM. 18032010034

Disetujui, Disahkan dan Diterima

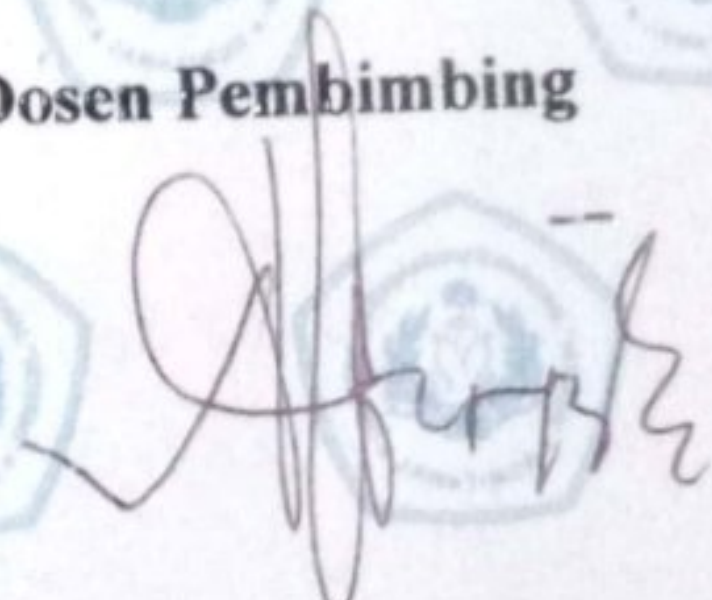
Pada tanggal 27 April 2021

Koordinator Program Studi

Teknik Industri


Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T
NPT. 37806 04 0200 1


Dosen Pembimbing


Ir. Akmal Suryadi, MT
NIP. 19650112 199003 1 001

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur


Dr. Dra. Jariyah, MP
NIP. 19650403 199103 2 001

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PRODUKSI DAN PERAWATAN MESIN DI PLANT II PADA
PT. MAGNESIUM GOSARI INTERNASIONAL GRESIK**

Disusun Oleh :

AHMAD FIRDAUS KHUBET

NPM : 18032010034

Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL

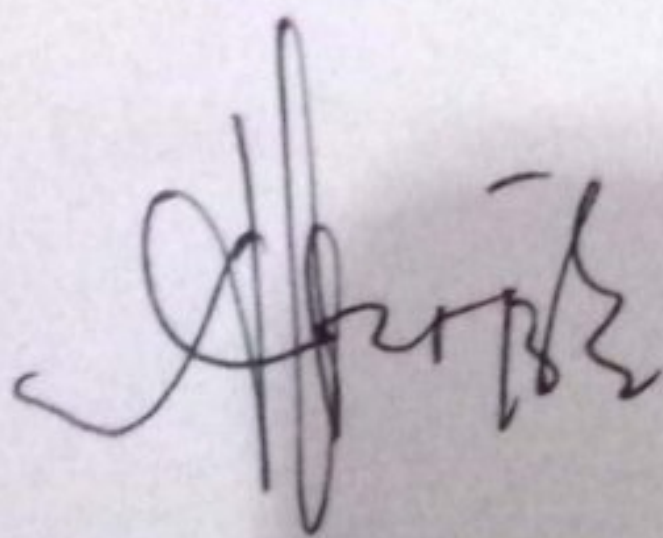
Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Surabaya

Dosen Pembimbing



Ir. Akmal Survadi, MT
NIP. 19650112 199003 1 001

Pembimbing Lapangan



Bungaran Mangaraja David, S.Si

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

SISTEM PRODUKSI DAN PERAWATAN MESIN PLANT II PADA PT. MAGNEISUM GOSARI INTERNASIONAL GRESIK

Disusun Oleh :

AHMAD FIRDAUS KHUBET

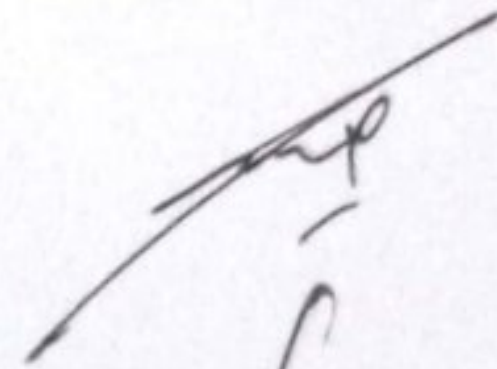
NPM : 18032010034

Telah dipertahankan, dihadapan,
dan diterima oleh Penguji PKL
Program Studi Teknik Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada tanggal 27 April 2021

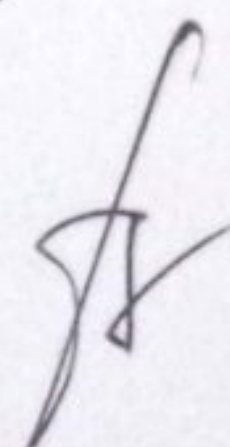
Susunan Tim Penguji :

Tanda Tangan

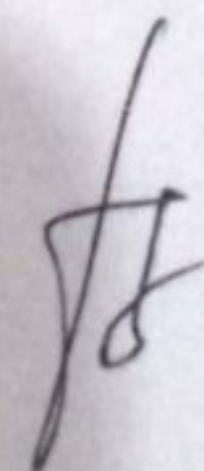
1. Pembimbing Lapangan :



2. Dosen Pembimbing :



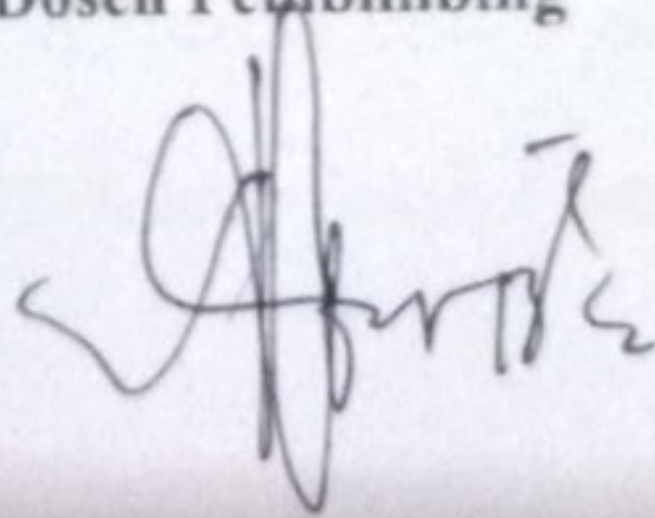
3. Dosen Penguji :



**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI DAN PERAWATAN MESIN PLANT II
PADA PT. MAGNESIUM GOSARI INTERNASIONAL GRESIK**

**Telah diperiksa dan disetujui,
Dosen Pembimbing**



**Ir. Akmal Suryadi, MT.
NIP : 19650112 199003 1 001**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis pada tanggal 8 Februari 2021 sampai dengan 8 Maret 2021 dapat menyelesaikan kerja praktek di PT. Magnesium Gosari Internasional Gresik dengan baik yang tepat pada waktunya. Laporan kerja praktek ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi dalam jurusan teknik industri. Tujuan utama dari Kerja Praktek ini adalah untuk memberikan wawasan kepada mahasiswa mengenai dunia industri serta penerapan ilmu yang telah didapatkan secara nyata selama melakukan praktek kerja lapangan. Selain itu, dalam kerja praktek ini Mahasiswa dapat mengetahui proses proses yang berlangsung di dalam pabrik secara langsung serta melakukan pengamatan di lingkungan kerja dan mengidentifikasi permasalahan yang ada.

Dalam menyusun laporan kerja praktek ini penulis menyadari bantuan dan peran serta dari berbagai pihak titik oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan baik secara moril maupun secara materil dari bimbingan yang memberikan kepada penulis dan menyelesaikan laporan kerja praktek ini. Melalui kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada sama dengan

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dira Ernawati, S.T.,.M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Akmal Suryadi, MT selaku Dosen Pembimbing kerja Praktek.
4. Pak David selaku Pembimbing Lapangan kerja praktek.

5. HRD yang telah mengizinkan kami melakukan praktek kerja lapangan di PT Magnesium Gosari Internasional.
6. Semua staf dan karyawan di PT. Magnesium Gosari Internasional unit Perawatan Mesin yang juga telah banyak membantu selama melaksanakan praktek kerja lapangan.
7. Kedua orang tua dari kedua penulis yang telah memberikan dukungan dan doa hingga terselesaikan laporan kerja praktek ini
8. Selanjutnya teman-teman teknik industri khususnya angkatan 2018 yang telah memberikan bantuannya selama penulisan lapangan ini.
9. Pihak-pihak lain yang terkait secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam penyelesaian laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penyusun menyadari bahwa penulisan laporan praktek kerja lapangan ini jauh dari kata sempurna, baik isi maupun penyajian. Oleh karena itu segala kritik serta saran yang membangun dari beberapa pihak senantiasa kami harapkan demi kesempurnaan penyusunan laporan praktek kerja lapangan.

Akhir kata penulis mengharapkan laporan kerja praktek di PT Magnesium Gosari Internasional ini dapat bermanfaat bagi semua pihak baik dari pihak Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Fakultas Teknik jurusan teknik industri maupun pihak di PT Magnesium Gosari Internasional.

Surabaya, 17 Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Sitematika penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Sistem Produksi.....	7
2.1.1 Macam-Macam Proses Produksi.....	8
2.1.2 Tipe Tata Letak Produksi	11
2.1.3 Pola Aliran Bahan	13
2.1.4 Aliran Proses Produksi	16
2.2 Pengertian Perawatan.....	17
2.3 Tujuan Perawatan.....	18
2.4 Jenis-Jenis Perawatan	19
2.5 Manajemen Perawatan.....	21

2.6	Pentingnya Manajemen Perawatan.....	22
2.7	Aspek Dasar Manajemen Perawatan.....	23
BAB III SISTEM PRODUKSI.....		24
3.1	Bahan Baku.....	24
3.1.1	Bahan Pelengkap.....	25
3.2	Pemesinan.....	25
3.3	Operation Process Chart.....	30
3.4	Proses Produksi.....	31
3.5	Tenaga Kerja.....	33
3.6	Metode Kerja.....	33
3.7	Produk.....	34
BAB IV MANAJEMEN PERWATAN MESIN PRODUKSI PLANT II DI PT. MAGNESIUM GOSARI INTERNASIONAL		36
4.1	Permasalahan Perusahaan	36
4.2	Jenis Perawatan di PT. MGI di Plant II.....	36
4.3	Tujuan	37
4.4	Perawatan Mesin Produksi di Plant II	38
BAB V PEMBAHASAN		47
5.1	Sistem Produksi.....	47
5.2	Sistem Perawatan	47

BAB VI PENUTUP	50
6.1 Kesimpulan	50
6.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Sistem Produksi.....	7
Gambar 2.2 Product Layout	11
Gambar 2.3 Process Layout	12
Gambar 2.4 Group Technology Layout	12
Gambar 2.5 Fixed Position Layout	13
Gambar 2.6 Pola Aliran Bahan Straight Line	13
Gambar 2.7 Pola Aliran Bahan Zig-Zag	14
Gambar 2.8 Pola Aliran Bahan V-Shape	14
Gambar 2.9 Pola Aliran Bahan Circular	15
Gambar 2.10 Pola Aliran Bahan Odd-Angle	15
Gambar 3.1 Mesin Crusher	25
Gambar 3.2 Mesin Vertical Roll Mill	26
Gambar 3.3 Mesin Bag Filter.....	27
Gambar 3.4 Silo	28
Gambar 3.5 Mesin Bagging	29
Gambar 3.6 Alur Proses Produksi Pupuk <i>Dolomite</i>	30
Gambar 3.7 Sistem Produksi Pupuk di Plant II.....	31
Gambar 3.8 Produk MagFertil 6.0	34
Gambar 3.9 Produk MagFertil 20 ⁺	34
Gambar 3.10 Produk Premium 100.....	35
Gambar 3.11 Produk Magfora.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Sitem Kerja PT Magnesium Gosari Internasional	33
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Profil Perusahaan

A. Logo Perusahaan

B. Badan Organisasi Perusahaan

C. Sekilas Perusahaan

D. Visi – Misi Perusahaan

Lampiran 2 : Struktur Perusahaan

1. Struktur Perusahaan

Lampiran 3 : Dokumentasi Kegiatan PKL