

**SISTEM PRODUKSI PUPUK DOLOMIT DAN MANAJEMEN
INVENTORY CONTROL PADA PT. MAGNESIUM GOSARI
INTERNASIONAL GRESIK**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Disusun Oleh :

DALILI BATRISYIA

18032010016

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

LEMBAR PENGESAHAN

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PRODUKSI PUPUK DOLOMIT DAN MANAJEMEN
INVENTORY CONTROL PADA PT. MAGNESIUM GOSARI**

INTERNASIONAL GRESIK

Disusun Oleh :

DALILI BATRISYIA

18032010016

TELAH DISETUJUI OLEH PEMBIMBING PRAKTIK KERJA

LAPANGAN

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

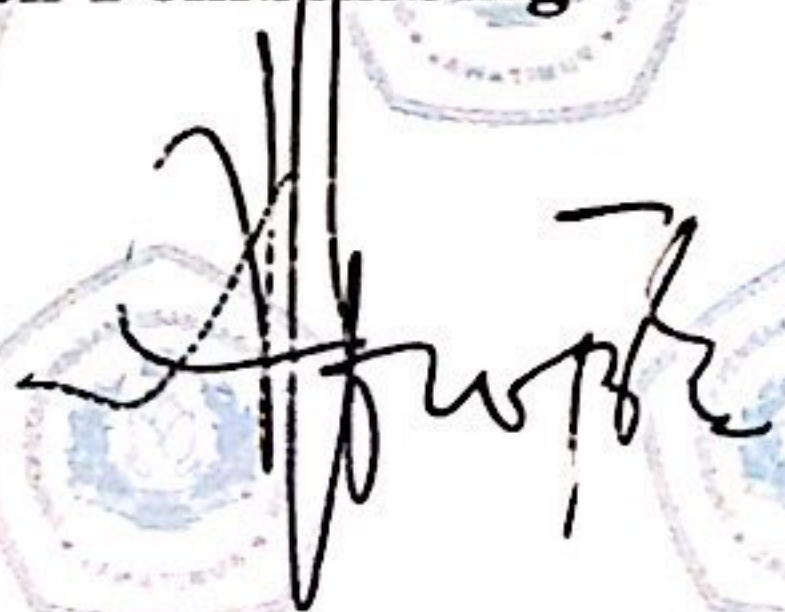
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

SURABAYA

2021

Dosen Pembimbing



Ir. Akmal Suryadi, MT.

NIP : 196501121990031001

Pembimbing Lapangan



Bungaran Mangraja David, S.Si.

**SISTEM PRODUKSI PUPUK DOLOMIT DAN MANAJEMEN
INVENTORY CONTROL PADA PT. MAGNESIUM GOSARI
INTERNASIONAL GRESIK**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Disusun Oleh :

DALILI BATRISYIA

18032010016

**TELAH DISETUJUI OLEH PEMBIMBING PRAKTEK KERJA
LAPANGAN**

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN

JAWA TIMUR

2021

Dosen pembimbing

Ir. Akmal Suryadi, MT.

NIP : 196501121990031001

Pembimbing Lapangan



Bungaran Mangraja David, S.Si.

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

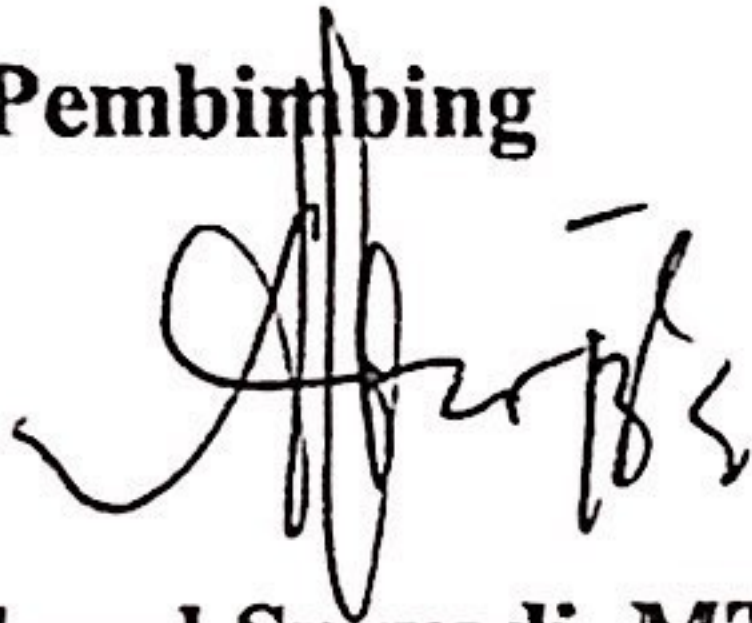
**SISTEM PRODUKSI PUPUK DOLOMIT DAN MANAJEMEN
INVENTORY CONTROL PADA PT. MAGNEISUM GOSARI
INTERNASIONAL GRESIK**

Disusun Oleh :

DALILI BATRISYIA
NPM : 18032010016

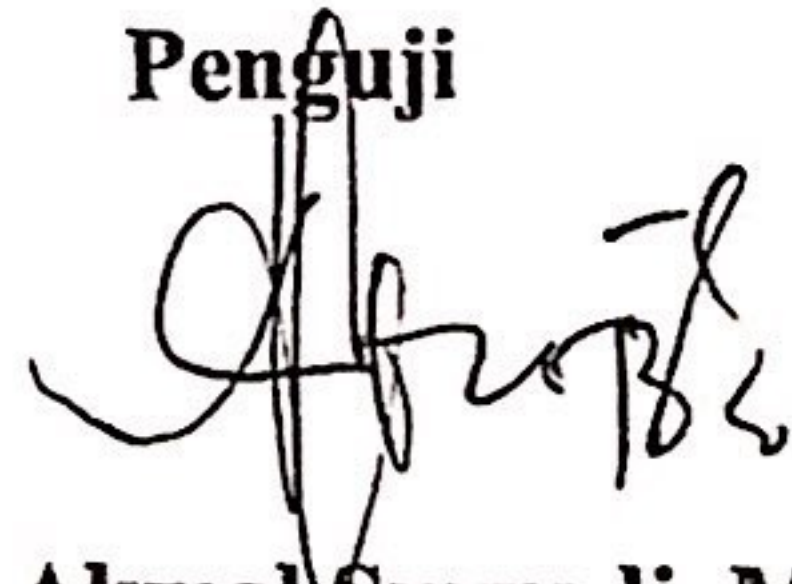
**Telah dipertahankan, dihadapan,
dan diterima oleh Tim Penguji
pada tanggal, 27 April 2021**

Pembimbing



Ir. Akmal Suryadi, MT
NIP : 196501121990031001

Penguji



Ir. Akmal Suryadi, MT
NIP : 196501121990031001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Surabaya



Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP.196503041991032001

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PRODUKSI PUPUK DOLOMIT DAN MANAJEMEN
INVENTORY CONTROL PADA PT. MAGNEISUM GOSARI
INTERNASIONAL GRESIK**

Disusun Oleh :

DALILI BATRISYIA
NPM : 18032010016

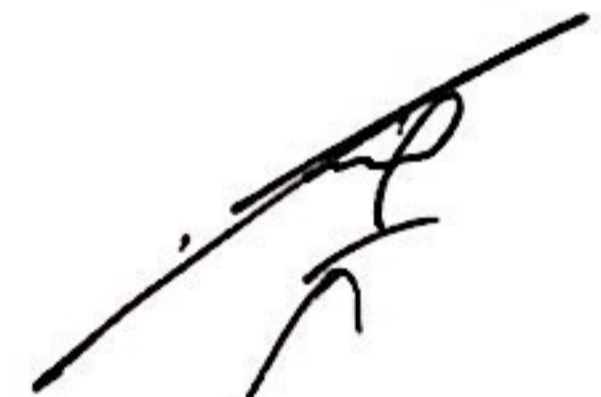
**Telah dipertahankan, dihadapan,
dan diterima oleh Penguji PKL
Program Studi Teknik Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada tanggal 27 April 2021**

Susunan Tim Penguji :

Tanda Tangan

1. Pembimbing Lapangan

:



2. Dosen Pembimbing

:



3. Dosen Penguji

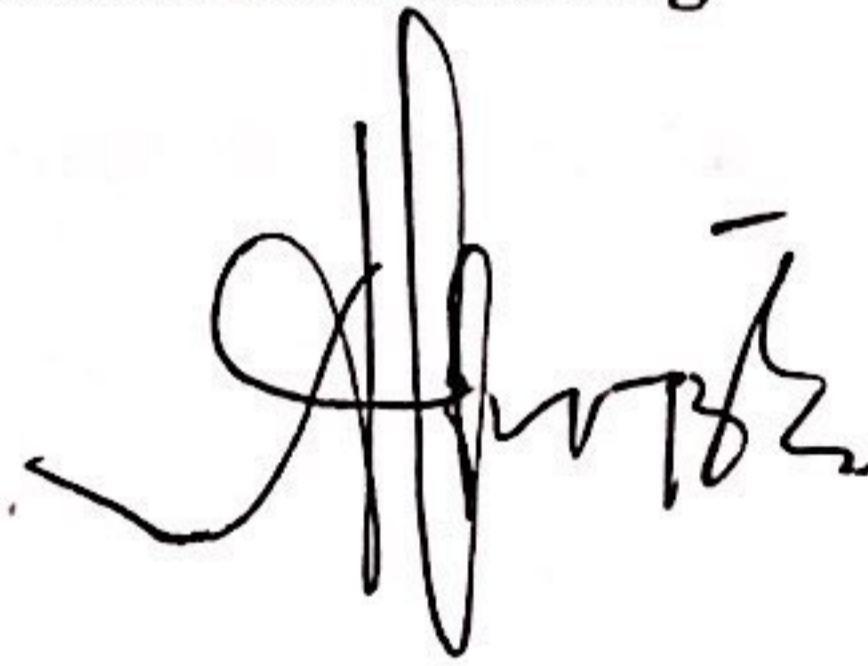
:



LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

SISTEM PRODUKSI PUPUK DOLOMIT DAN MANAJEMEN
***INVETORY CONTROL* PADA PT. MAGNESIUM GOSARI**
INTERNASIONAL GRESIK

Telah diperiksa dan disetujui,
Dosen Pembimbing



Ir. Akmal Suryadi, MT.
NIP : 196501121990031001

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga pelaksanaan dan penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan karena tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, petunjuk, dan bantuan dari berbagai pihak yang membantu dalam penyusunannya. Oleh karena itu, penulis tidak lupa untuk menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Allah SWT yang sampai saat ini memberi kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tepat waktu.
2. Kedua Orang Tua yang telah memberikan dukungan dan doa hingga terselesaikan laporan praktik kerja lapangan ini.
3. Bapak Dr. Dra Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah memberi izin untuk melakukan Praktik Kerja Lapangan.
4. Ibu Dira Ernawati, ST, MT selaku ketua program studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
5. Bapak Ir. Akmal Suryadi, MT selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan
6. Bapak David selaku pembimbing lapangan yang telah membimbing dan membantu selama Praktik Kerja Lapangan di PT. Magnesium Gosari Internasional

7. Bapak Uman selaku kepala gudang di PT. Magnesium Gosari Internasional yang telah memberi informasi seputar *Inventory* sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik
8. Bapak/Ibu HRD yang telah mengizinkan kami melakukan Praktek Kerja Lapangan di PT. Magnesium Gosari Internasional
9. Beberapa staf bagian produksi di PT. Magnesium Gosari Internasional yang telah banyak membantu dan memberi informasi selama proses pengamatan
10. Hani Aprilia Sari yang telah menemani, membantu, dan memberi semangat selama 1 bulan.
11. Teman-Teman UNDIP yang telah membantu dalam mengerjakan laporan ini
12. Teman-teman Teknik Industri angkatan 2018 yang telah memberikan semangat selama penulisan laporan ini.
13. Pihak-pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberi semangat serta doa dalam menyusun laporan Praktik Kerja Lapangan.

Penulis menyadari bahwa dalam penusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Hal ini tidak lain karena keterbatasan ilmu dan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata, semoga lapora ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bagi kita semua.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN I	
LEMBAR PENGESAHAN II	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	4
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	4
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem Produksi	7
2.1.1 Macam-Macam Proses Produksi	8

2.1.2	Tipe-Tipe Tata Leta Fasilitas Produksi.....	11
2.1.3	Pola Aliran Bahan	14
2.1.4	Aliran Proses Produksi.....	17
2.2	Manajemen <i>Inventory Control</i>	19
2.2.1	Pengertian Inventory (Persediaan).....	19
2.2.2	Pengertian Control (Pengendalian).....	21
2.2.3	Tujuan Pengendalian Persediaan	22
2.2.4	Pentingnya Persediaan Bagi Suatu Perusahaan	22
2.2.5	Fungsi dan Tujuan Persediaan	23
2.2.6	Penggolongan Persediaan	24
2.2.7	Metode Penilaian Persediaan	25
2.2.8	Biaya-Biaya dalam sistem Persediaan	28

BAB III SISTEM PRODUKSI

3.1	Bahan Baku	30
3.2	Perlengkapan	31
3.3	Permesinan.....	32
3.4	Operation Process Chart.....	36
3.5	Proses Produksi	37
3.6	Tenaga Kerja	40
3.7	Metode Kerja.....	40
3.8	Produk	41

BAB IV TUGAS KHUSUS MANAJEMEN INVENTORY CONTROL

4.1	Manajemen Inventory Control.....	43
-----	----------------------------------	----

4.2	Sistem Pergudangan.....	43
4.3	Jenis Gudang PT. Magnesium Gosari Internasional.....	45
4.4	Kegiatan Operasional Manajmen Inventory Control (IC)	46
4.4.1	Penyimpanan Bahan Bakudan Bahan Pelengkap.....	47
4.4.2	Penyimpanan Barang Jadi	51
4.4.3	Proses Pengeluaran Barang Jadi	51
4.5	Diagram Proses Aliran Manajemen <i>Inventory Control</i>	53
4.5.1	Diagram Proses Aliran Penerimaan Bahan Baku dan Perlengkapan	53
4.5.2	Diagram Proses Aliran Penerimaan Barang Jadi	55
4.5.3	Diagram Proses Aliran Pengiriman Barang Jadi	56
4.6	Peralatan Pergudangan.....	57

BAB V PEMBAHASAN

5.1	Sistem Produksi.....	61
5.1.1	Bahan Baku	62
5.1.2	Permesinan	62
5.1.3	Proses Produksi	62
5.1.4	Tenaga Kerja dan Metode Kerja	64
5.1.5	Produk	64
5.2	Manajemen Inventory Control.....	65
5.2.1	Kegiatan Operasional Manajemen IC	66
5.2.2	Peralatan Pergudangan.....	68

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan69

6.2 Saran70

DAFTAR PUSTAKA71

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Sistem Produksi.....	7
Gambar 2.2 <i>Product Layout</i>	11
Gambar 2.3 <i>Process Layout</i>	12
Gambar 2.4 <i>Group Technology Layout</i>	13
Gambar 2.5 <i>Fixed Position Layout</i>	13
Gambar 2.6 Pola Aliran Bahan <i>Straight Line</i>	14
Gambar 2.7 Pola Aliran Bahan Zig-zag	14
Gambar 2.8 Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i>	15
Gambar 2.9 Pola Aliran Bahan <i>Circular</i>	16
Gambar 2.10 Pola Aliran Bahan <i>Odd-Angle</i>	16
Gambar 3.1 Mesin <i>Crusher</i>	32
Gambar 3.2 Mesin <i>Vertical Roll Mill</i>	33
Gambar 3.3 Mesin <i>Bag Filter</i>	34
Gambar 3.4 Mesin <i>Silo</i>	35
Gambar 3.5 Mesin <i>Baging</i>	36
Gambar 3.6 Alur Proses Produksi Pupuk Dolomit	37
Gambar 3.7 Sistem Produksi Pupuk Dolomit Plant 2	38
Gambar 3.8 Magfertil 6.0	41
Gambar 3.9 Magfertil 20 ⁺	41
Gambar 3.10 Premium 100	42
Gambar 3.11 Magfora	42
Gambar 4.1 Diagran Proses Aliran Penerimaan Bahan Baku.....	53

Gambar 4.2 Diagram Proses Aliran Penerimaan Perlengkapan.....	54
Gambar 4.3 Diagram Proses Aliran Penerimaan Barang Jadi	55
Gambar 4.4 Diagram Proses Aliran Pengiriman ke PT. Polowijo Gosari	56
Gambar 4.5 Diagram Proses Aliran Pengiriman ke <i>Customer Standart</i>	57
Gambar 4.6 Pallet	58
Gambar 4.7 <i>Forklift Diesel</i>	59
Gambar 4.8 Radio <i>Handy Talky</i> (HP)	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Sistem Kerja PT. Magnesium Gosari Internasional	40
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

1. Profil PT. Magnesium Gosari Internasional, Gresik.
2. Struktur Organisasi PT. Magnesium Gosari Internasional, Gresik.
3. Dokumentasi Kegiatan Selama Praktik Kerja Lapangan pada PT. Magnesium Gosari Internasional, Gresik.