

**LAPORAN PELAKSANAAN
MAGANG MANDIRI
SEMESTER VII, TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

**USULAN PERBAIKAN KINERJA PERGUDANGAN BERDASARKAN
PERENCANAAN TATA LETAK GUDANG BAHAN PENOLONG DENGAN
METODE *CLASS BASED STORAGE* DI PT MAGNESIUM GOSARI
INTERNATIONAL**



Disusun Oleh:

Nama	: Ruro Wiranti Meisufi
NPM	: 21032010114
Dosen Pembimbing	: Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT

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

LEMBAR PENGESAHAN
MAGANG MANDIRI

**USULAN PERBAIKAN KINERJA PERGUDANGAN MELALUI
PERENCANAAN TATA LETAK GUDANG BAHAN PENOLONG DI PT
MAGNESIUM GOSARI INTERNATIONAL MENGGUNAKAN METODE *CLASS*
*BASED STORAGE***

Semester VII, Tahun Akademik 2024/2025

Disetujui Oleh

Pembimbing Lapangan



Rachmaddoni Firmansyah
Manager Supply chain

Dosen Pembimbing

Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT
NIP. 196110291991032001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Ir. Rusindiyanto, M.T.
NIP. 196502251992031001

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufiq, dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Program Magang Mandiri. Laporan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan akademik Program Studi Teknik Industri.

Laporan ini dapat terselesaikan karena tidak lepas dari bimbingan, arahan, petunjuk, dan bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis tidak lupa untuk mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh proses kegiatan magang dengan lancar.
2. Kedua orangtua penulis yang senantiasa memberikan doa dan dukungan secara moral, material, serta motivasi tanpa henti dalam menyelesaikan kegiatan magang ini.
3. Bapak Ir. Rusindiyanto, MT selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri.
4. Ibu Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT. selaku dosen pembimbing kampus untuk kegiatan MBKM Magang Mandiri tahun 2024 yang senantiasa memberi dukungan dan arahan dalam penyusunan laporan kegiatan ini.
5. Bapak Hery Widyatmoko selaku General *Manager* FAT & General PT Magnesium Gosari Internasional yang berkenan memberikan izin untuk melaksanakan magang.
6. Bapak Tri Widodo selaku General *Manager* Produksi PT Magnesium Gosari Internasional
7. Bapak Rachmaddoni Firmansyah selaku *Manager Supply Chain Management* sebagai mentor di PT Magnesium Gosari Internasional.
8. Bapak Nur Hanif Daelami, Ibu Hawazin, Ibu Ainur Rosyida selaku staff divisi *Supply Chain Management*.
9. Bapak Suroso selaku Supervisor Produksi yang telah memperantarai dalam pelaksanaan magang.
10. Seluruh staff yang ada pada PT Magnesium Gosari Internasional yang telah bersedia memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama mengikuti kegiatan magang.
11. Erliansa Fatmawati selaku partner yang sangat suportif selama pelaksanaan magang.
12. M. Alfin Sukma Santoso dan Mutiara Rahmi selaku teman-teman penulis yang selalu mendukung selama magang berlangsung.
13. Semua pihak yang telah membantu selama kegiatan magang mandiri yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan akhir ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata semoga penulisan laporan akhir magang ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan Rahmat dan berkat kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Surabaya, 31 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang	2
1.3 Manfaat Magang	2
1.3.1 Manfaat bagi Perguruan Tinggi	2
1.3.2 Manfaat bagi Perusahaan.....	2
1.3.3 Manfaat bagi Mahasiswa	2
1.4 Tujuan Penulisan Project Akhir Magang	3
BAB II PROFIL MITRA MAGANG.....	4
2.1 Sejarah Mitra Magang	4
2.2 Struktur Organisasi Mitra Magang	5
2.3 Tujuan, Visi, dan Misi Perusahaan	7
2.3.1 Tujuan	7
2.3.2 Visi	7
2.3.3 Misi	7
2.4 Tata Nilai Perusahaan	7
2.5 Lokasi Perusahaan.....	8
2.6 Produk Perusahaan	8
2.7 Kegiatan Produksi	9
2.7.1 Penimbangan dan Penyimpanan Bahan Baku.....	9
2.7.2 <i>Loading hopper dan Crusher</i>	10
2.7.3 <i>Material Bin (Bunker)</i>	11
2.7.4 <i>Feeding Hopper dan Belt Weigher</i>	11
2.7.5 <i>Feed Hopper dan Rotary Valve</i>	11
2.7.6 <i>Vertical Roll Mill</i>	12
2.7.7 <i>Cyclone dan Dust Collector</i>	13
2.7.8 <i>Silo Product</i>	13
2.7.9 <i>Packing</i>	13
2.7.10 <i>Proses Quality Control (QC)</i>	14
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	16
3.1 Posisi/Kedudukan Kegiatan Magang.....	16
3.1.1 Kedudukan Divisi <i>Supply Chain Management</i>	16
3.1.2 Fungsi Divisi <i>Supply chain Management</i>	16
3.1.3 Tugas Divisi <i>Supply Chain Management</i>	16
3.2 Metodologi Penyelesaian <i>Project</i>	17
3.2.1 Tinjauan Pustaka	17
3.2.2 Metode <i>Case Study Project</i> Magang MBKM	22
3.2.3 <i>Flowchart</i>	24
3.2.4 Analisis Data menggunakan klasifikasi FSN	26
3.2.5 Pembahasan.....	27
3.2.6 Hasil <i>Layout</i> Gudang Menggunakan Metode <i>Class Based Storage</i>	28
3.3 Pembelajaran Hal Baru.....	31
BAB IV PENUTUP	34
4.1 Kesimpulan	34
4.2 Saran	35
BAB V REFLEKSI DIRI.....	36

DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT Magnesium Gosari Internasional	4
Gambar 2. 2 Pohon Industri Dolomit	4
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT Magnesium Gosari Internasional	5
Gambar 2. 4 Lokasi Perusahaan	8
Gambar 2. 5 Produk MagFora.....	8
Gambar 2. 6 Produk MagFertil 20+	9
Gambar 2. 7 Produk Magforind	9
Gambar 2. 8 Tempat Penyimpanan Bahan baku dan Gudang Bahan Jadi	10
Gambar 2. 9 <i>Loading hopper</i> dan <i>Crusher</i>	10
Gambar 2. 10 <i>Material Bin</i>	11
Gambar 2. 11 <i>Feeding Hopper</i> dan <i>Belt Weigher</i>	11
Gambar 2. 12 <i>Feed Hopper</i> dan <i>Rotary Valve</i>	12
Gambar 2. 13 <i>Vertical Roll Mill</i>	12
Gambar 2. 14 <i>Cyclone</i> dan <i>Dust Collector</i>	13
Gambar 2. 15 <i>Silo Product</i>	13
Gambar 2. 16 <i>Packing</i>	14
Gambar 2. 17 <i>Moisture Analyze</i>	15
Gambar 2. 18 Proses Pengujian Kehalusan Produk.....	15
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i>	25
Gambar 3. 2 <i>Layout</i> Gudang Bahan Penolong	28
Gambar 3. 3 Usulan Perbaikan <i>Layout</i> Gudang Bahan Penolong.....	29
Gambar 3. 4 Detail Usulan Perbaikan <i>Layout</i> Gudang Bahan Penolong.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Bahan Penolong.....	23
Tabel 3. 2 Klasifikasi FSN	27
Tabel 3. 3 Perhitungan Luas Yang Dibutuhkan Setiap Produk	27
Tabel 3. 4 Perbandingan Sistem Penyimpanan di Gudang Awal dan Rancangan	30