

**SISTEM PRODUKSI ASAM FOSFAT DAN MANAJEMEN SUMBER
DAYA MANUSIA PADA DEPARTEMEN PENGEMBANGAN SUMBER
DAYA MANUSIA DI PT. PETROKIMIA GRESIK**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

DZIKRI RIVALDI

NPM. 19032010053

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2022**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PRODUKSI ASAM FOSFAT DAN MANAJEMEN SUMBER
DAYA MANUSIA PADA DEPARTEMEN PENGEMBANGAN SUMBER
DAYA MANUSIA DI PT. PETROKIMIA GRESIK**

Disusun Oleh :

DZIKRI RIVALDI
NPM. 19032010053

**Disetujui, disahkan dan diterima
pada tanggal, 21 Maret 2022**

Koorprogdi Teknik Industri

Pembimbing

Dr. Dira Ernawati, ST., MT.
NIP 197806022021212003

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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Surabaya**

Dr. Dra. Jariyah, MP.

NIP. 19650403 199103 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

SISTEM PRODUKSI ASAM FOSFAT DAN MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA PADA DEPARTEMEN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DI PT. PETROKIMIA GRESIK

Oleh :

DZIKRI RIVALDI
NPM. 19032010053

Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universita Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Surabaya

2022

Dosen Pembimbing

Pembimbing Pabrik

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

Alex Zainul Fanani, S.T.
NIK. T535392

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

SISTEM PRODUKSI ASAM FOSFAT DAN MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA PADA DEPARTEMEN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DI PT. PETROKIMIA GRESIK

Disusun Oleh :

DZIKRI RIVALDI

NPM. 19032010053

Telah dipertahankan dihadapan Dan diterima oleh penguji PKL

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Pada tanggal, 21 Maret 2022

Susunan Tim Penguji :

Tanda Tangan

1. Pembimbing Lapangan

Alex Zainul Fanani, S.T.

2. Dosen Pembimbing

Ir. Akmal Suryadi, MT.

3. Dosen Penguji

Ir. Akmal Suryadi, MT.

NIP. 19650112 199003 1 001

NIP. 19650112 199003 1 001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas berkah dan rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan laporan kerja praktik di PT. Petrokimia Gresik dengan sebaik-baiknya. Selama masa kerja praktik yang terhitung mulai tanggal 3 Januari 2022, penulis melakukan serangkaian kegiatan yang dirangkum kedalam laporan ini sebagai syarat kelulusan pada jenjang pendidikan S-1 di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan kerja praktik ini, diantaranya:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST., MT selaku Koordinator Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Akmal Suryadi, MT. selaku dosen pembimbing dari Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang telah membimbing saya dalam hal penyusunan laporan kerja praktik ini.
4. Seluruh jajaran direksi, pimpinan, dan karyawan PT. Petrokimia Gresik.
5. Bapak Alex Zainul Fanani, S.T. selaku pembimbing lapangan atas bimbingan dan penjelasan kepada kami mengenai kegiatan produksi selama melakukan Praktek Kerja Lapangan.

6. Bapak Iqbal Wahyudi, S.T. selaku VP Produksi III B di PT. Petrokimia Gresik.
7. Alm. Askur dan Emi Ningsih selaku orang tua saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam semua bidang.
8. Untuk partner saya, Ivan Alvino Ryansyah Putra Pratama dan Fadhil Aditya Prasanto terimakasih atas kerja samanya selama ini sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Untuk teman sekaligus *support system* saya Dina Rosidah, Syahrul Nur Fanani, Ghina Aldra Fatinnisa, Chandra Ericson Marbun, Berliana Dian Novitasari, Nafa Artha Cahaya Mulia, Yeni Apriyanti, dan Mohammad Syarofuddin terima kasih atas kerja samanya selama ini sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi semangat untuk semua kegiatan dalam penyelesaian Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Hal ini tidak lain karena keterbatasan ilmu dan kemampuan yang penyusun miliki. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata semoga penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bagi kita semua

Surabaya, 21 Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	3
1.3 Tujuan PKL.....	3
1.4 Manfaat PKL.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Sistem Produksi.....	7
2.1.1 Macam-Macam Proses Produksi.....	9
2.1.2 Ruang Lingkup Sistem Produksi.....	14
2.1.3 Mesin dalam Sistem Produksi.....	16
2.1.4 Tata Letak Fasilitas Produksi	19
2.1.5 Pola Aliran Bahan untuk Proses Produksi	25
2.2 Manajemen Sumber Daya Manusia	28
2.2.1 Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia	28

2.2.2	Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia	29
2.2.3	Tujuan Manajemen Sumber Daya Manusia	31
2.2.4	Kebijakan dan Kegiatan MSDM	35
2.2.5	Manajemen Talenta dan Kinerja	39
BAB III		46
SISTEM PRODUKSI ASAM FOSFAT		46
3.1	Bahan Baku	46
3.1.1	Bahan Baku Utama	47
3.1.2	Bahan Pendukung	50
3.2	Permesinan	51
3.3	Tenaga Kerja dan Jam Kerja	54
3.4	Proses Produksi	55
3.4.1	Proses Pembuatan Asam Fosfat (H_3PO_4) Secara Umum	55
3.4.2	Deskripsi Proses Pembuatan Asam Fosfat	57
3.5	Metode Kerja	73
3.6	Produk Yang Dihasilkan	74
3.7	Skema Alur Produksi	76
BAB IV		80
TUGAS KHUSUS MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DI PT		
PETROKIMIA GRESIK		80
4.1	Manajemen Sumber Daya Manusia	80
4.2	Departemen Pengembangan Sumber Daya Manusia	81
4.2.1	Struktur Organisasi Kompartemen SDM	81
4.3	Kegiatan Utama Manajemen Talenta dan Kinerja	82

BAB V.....	88
PEMBAHASAN	88
5.1 Sistem Produksi Asam Fosfat	88
5.2 Pengembangan Sumber Daya Manusia.....	89
BAB VI.....	92
KESIMPULAN DAN SARAN	92
6.1 Kesimpulan	92
6.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	95
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Informasi Umpan Balik.....	9
Gambar 2. 2 Skema Sistem Produksi.....	14
Gambar 2. 3 <i>Product Layout</i>	20
Gambar 2. 4 Lokasi Material	21
Gambar 2. 5 <i>Group Technology Layout</i>	22
Gambar 2. 6 <i>Process Layout</i>	24
Gambar 2. 7 Pola Aliran Bahan <i>Straight Line</i>	26
Gambar 2. 8 Pola Aliran Bahan <i>Zig-Zag (S-Shape)</i>	26
Gambar 2. 9 Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i>	27
Gambar 2. 10 Pola Aliran Bahan <i>Circular</i>	27
Gambar 2. 11 Pola Aliran Bahan <i>Odd-Angle</i>	28
Gambar 3. 1 Phospate Rock.....	49
Gambar 3. 2 Asam Sulfat 98%.....	50
Gambar 3. 3 Alur Proses Produksi Asam Fosfat	56
Gambar 3. 4 Unit Grinding	57
Gambar 3. 5 Unit Hemyhidrate Reaction.....	59
Gambar 3. 6 Unit Hemyhidrate Filter	61
Gambar 3. 7 Unit Hydration	64
Gambar 3. 8 Unit Dyhidrate Filter	66
Gambar 3. 9 Unit Fluorine Recovery	67
Gambar 3. 10 Unit Konsentrasi.....	70
Gambar 3. 11 Schedule Shift - Bagian Asam Fosfat II - Produksi III B.....	73
Gambar 3. 12 Skema Alur Produksi Departemen Produksi III-B.....	76
Gambar 3. 14 Flowchart Produksi PT. Petrokimia Gresik Departement Produksi III-B.....	79
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Kompartemen SDM	81
Gambar 4. 2 Tabel <i>People Matrix</i>	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ruang Lingkup Proses Produksi	16
Tabel 3. 1 Karakteristik Batuan Fosfat	47
Tabel 3. 2 Karakteristik Komponen Batuan Fosfat Impor	48
Tabel 3. 3 Karakteristik Asam Sulfat	50
Tabel 3. 4 Data Personil Asam Fosfat III B	55
Tabel 4. 1 Rentang Nilai Penilaian Kinerja	85