

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG

**PT. PETROKIMIA GRESIK
DEPARTEMEN LINGKUNGAN**



OLEH :

**ABDUL RO'UF
18031010049**

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

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG

**PT. PETROKIMIA GRESIK
DEPARTEMEN LINGKUNGAN**

PRAKTEK KERJA LAPANG

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Kimia**



Oleh :

Abdul Ro'uf

18031010049

Dosen Pembimbing : Ir. Kindriari Nurma Wahyusi, M.T

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

2021

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG

**PT. PETROKIMIA GRESIK
DEPARTEMEN LINGKUNGAN**

PRAKTEK KERJA LAPANG

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Kimia**



Oleh :

Abdul Ro'uf

18031010049

Dosen Pembimbing : Ir. Kindriari Nurma Wahyusi, M.T

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2021



LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG

**PT. PETROKIMIA GRESIK
DEPARTEMEN LINGKUNGAN
DISUSUN OLEH :**

Abdul Ro'uf

18031010049

**Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji
Pada Tanggal : 04 Januari 2022**

Dosen Penguji

Ir. Ely Kurniati, M.T

NIP. 19641018 199203 2 001

Dosen Pembimbing

Ir. Kindriari Nurma Wahyusi, M.T

NIP. 19600228 198803 2 001

Ika Nawang Pusnitawati, S.T., M.T

NIP. 198802252020122008

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

Dr. Dra. Jarivah, MP

NIP. 19650403-199103 2 001



**Program Studi Teknik Kimia
Fakultas Teknik**

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberi kekuatan dan kesehatan untuk menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Laporan ini dibuat dengan tujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan program studi Teknik Kimia Strata I (S-1), Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penulis melaksanakan Praktek Kerja Industri di bagian Departemen Lingkungan, PT. Petrokimia Gresik selama satu bulan terhitung sejak tanggal 01 Agustus 2021 – 31 Agustus 2021. Laporan Praktek Kerja Industri ini dilaksanakan dan disusun berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan studi literatur di PT. Petrokimia Gresik. Dalam melakukan kerja praktek, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dalam penyusunan Laporan Praktek Kerja Industri ini:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik, UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Sintha Soraya Santi ST., MT selaku Koordinator Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Kindriari Nurma Wahyusi, MT selaku dosen pembimbing dari Jurusan Teknik Kimia, UPN “Veteran” Jawa Timur
4. Bapak Nuril Huda, S.H., M.M., selaku Vice President SDM PT. Petrokimia Gresik.
5. Bapak Iqbal Wahyudi, S.T selaku Vice President Produksi IIA PT. Petrokimia Gresik.
6. Bapak Ir. Komang Wiranata, M.T selaku Vice President Departemen Lingkungan PT. Petrokimia Gresik
7. Ibu Verona Amelia, S.T selaku pembimbing yang telah membantu serta mendidik saya dalam melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapang di Departemen Lingkungan PT. Petrokimia Gresik
8. Segenap pimpinan beserta staff dan karyawan PT. Petrokimia Gresik yang telah ikut serta dan membantu dalam Praktek Kerja Lapangan ini.
9. Orang tua kami yang dengan restunya kami mampu menyelesaikan laporan kerja industri ini.

10. Semua teman-teman yang telah membantu selama Praktek Kerja Industri di PT.

Petrokimia Gresik

Penyusun menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi para pembaca.

Gresik, 31 Agustus 2021

Hormat Saya,



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	11
I.1 Sejarah Pabrik.....	11
I.2 Lokasi dan Tata Letak Pabrik.....	16
I.3 Visi dan Misi Perusahaan	19
I.3.1 Visi Petrokimia Gresik	19
I.3.2 Misi Petrokimia Gresik.....	19
I.3.3 Arti Logo PT. Petrokimia Gresik	20
I.3.4 Nilai-nilai PT. Petrokimia Gresik	21
I.4 Struktur Organisasi Pabrik	22
I.4.1 Anak Perusahaan dan Usaha Patungan	22
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	27
II.1 Unit Produksi PT. Petrokimia Gresik	27
II.1.1 Unit Produksi I	28
II.1.2 Unit Produksi II	29
II.1.3 Unit Produksi III	29
II.2 Uraian Tugas Khusus	32
II.2.1 Latar Belakang	32
II.2.2 Tujuan	33
II.2.3 Manfaat	33
II.2.4 Tinjauan Pustaka	34
II.2.5 Perhitungan Neraca Massa	36
II.2.6 Pembahasan	42
BAB III PROSES PRODUKSI NPK PHONSKA	43
III.1. Produksi NPK Phonska	43
III.1.1 Bahan Baku Utama	44
III.1.2 Bahan Baku Pendukung Utama	44



III.2. Produk yang dihasilkan.....	44
III.3. Unit Proses.....	45
III.4. Uraian Produksi NPK Phonska.....	45
III.4.1 Konsep Proses.....	48
III.4.2 Langkah Proses.....	54
BAB IV SPESIFIKASI ALAT	55
IV.1 Spesifikasi Alat Utama.....	55
IV.2 Spesifikasi Alat Pendukung.....	58
BAB V LABORATORIUM DAN PENGENDALIAN MUTU	68
V.1 Laboratorium.....	68
V.1.1 Secara Umum.....	68
V.1.2 Laboratorium Produksi IIA.....	69
V.2 Pengendalian Mutu.....	70
BAB VI UTILITAS	72
VI.1 Pengertian Utilitas.....	72
VI.2 Unit Penyedia Air.....	72
VI.3 Unit Penyedia Steam/Uap.....	73
VI.4 Unit Penyedia Bahan Baku.....	74
VI.5 Unit Penyedia Energi Listrik.....	76
VI.6 Unit Penyedia Udara Tekan dan Instrumen.....	76
VI.7 Unit Penyedia Bahan Bakar.....	78
BAB VII KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA	79
VII.1 Kebijakan K3 (SafetyPolicy).....	79
VII.2 Filosofi Dasar Penerapan K3.....	82
VII.3 Tujuan dan Sasaran K3.....	82
VII.4 Dasar Pelaksanaan K3.....	83
VII.4.1 Organisasi Struktural.....	84
VII.4.2 Organisasi Non Struktural.....	85
VII.4.3 Pembentukan P2K3 dan Sub P2K3.....	85
VII.4.4 Struktur Organisasi Sub Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SP2K3).....	86
VII.4.5 Objek Pengawasan P2K3.....	86
VII.4.6 Safety Representative.....	87
VII.4.7 Aktivitas K3 untuk Mencapai Nihil Kecelakaan.....	88





VII.4.8. Peran Aktif Pimpinan Unit Kerja.....	89
VII.5 Evaluasi Kinerja K3	90
VII.6 Alat Pelindung Diri	91
BAB VIII UNIT PENGOLAHAN LIMBAH.....	92
VIII.1 Pengolahan Limbah	92
VIII.2 Pengolahan Limbah Padat	93
VIII.3 Pengolahan Limbah Cair	94
VIII.4 Pengolahan Limbah Gas	95
VIII.5 Pengolahan Limbah B3.....	95
BAB IX KESIMPULAN DAN SARAN.....	96
IX.1 Kesimpulan.....	96
IX.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
APPENDIX TUGAS KHUSUS	97
FLOWSHEET PRODUKSI NPK PHONSKA	133
DIAGRAM ALIR DAN BLOK DIAGRAM NPK PHONSKA	134





DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Lokasi Kabupaten Gresik	16
Gambar 1.2 Peta Lokasi PT Petrokimia Gresik	17
Gambar 1.3 Plant Layout PT Petrokimia Gresik	18
Gambar 1.4 Logo PT Petrokimia Gresik.....	19
Gambar 1.5 Struktur Organisasi PT Petrokimia Gresik.....	21
Gambar 2.1 Alur Proses Produksi PT Petrokimia Gresik.....	26
Gambar 3.1 Diagram Alir Proses Pembuatan Phonska.....	45
Gambar 7.1 Struktur Organisasi K3 PT.Petrokimia Gresik.....	81

