

**LAPORAN  
PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
DEPARTEMEN PRODUKSI III B  
PT PETROKIMIA GRESIK**

Periode : 02 Agustus – 31 Agustus 2021



**Disusun Oleh :**  
**Muhammad Bagas Wirawan (18031010184)**  
**Muhammad Fariz Rohman (18031010194)**

**Program Studi Teknik Kimia**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**

**Surabaya**

**2021**



PETROKIMIA  
GRESIK

Mempersiapkan Kesiapanan, Mewujudkan Pemahaman dan

## LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG

PT PETROKIMIA GRESIK

DEPARTEMEN PRODUKSI III B

### LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRODUKSI III B

PT. PETROKIMIA GRESIK

Periode : 1 Agustus 2021 – 31 Agustus 2021

### LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Di Susun Oleh :

Muhammad Fariz Rohman

18031010194

Menyetujui

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing Praktik

Kerja Lapangan

Alex Zainul F , ST

NIK. T535392

Dosen Pengaji 2

Ir. Ketut Sumada , MS

NIP. 2012018308272001

Dosen Pengaji 1

Ir. Nana Dyah Siswati, MKES

NIP. 19600422 198703 2001

Mengetahui

Ir. Dwi Hery Astuti, MT

NIP. 19590520 198703 2001

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Dr. Dra. Jariyah, M.P

NIP. 19650403 199103 2 001

Program Studi S-1 Teknik  
Kimia Fakultas Teknik  
UPN Veteran Jawa Timur

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan PT . PETROKIMIA GRESIK.

Laporan Praktek Kerja Lapang ini disusun berdasarkan apa yang telah kami pelajari pada Departemen Produksi III B. Dalam penyusunan laporan ini kami mengucapkan terimakasih atas doa dan bimbingannya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat dan kehendak-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan ini
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
3. Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT. selaku Koordinator Program Studi Teknik Kimia UPN “Veteran” Jatim
4. IR. Ketut Sumada , MS sebagai dosen pembimbing Kerja Praktek Lapangan yang telah membimbing dan telah menuangkan banyak kontribusinya.
5. Bapak Alex Zainul F., ST. selaku pembimbing lapangan selama Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Petrokimia Gresik.
6. Segenap pimpinan, staff, dan karyawan PT. Petrokimia Gresik yang telah ikut membantu dalam Praktek Kerja Lapang (PKL)
7. Orang tua kami tercinta yang telah memberikan doa , dukungannya, dan motivasi

Kami berharap tugas yang telah kami susun ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca dalam meningkatkan pengetahuan atau wawasan. Kami sadar banyak kekurangan pada laporan ini , Oleh karena itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang sekiranya dapat kami gunakan untuk perbaikan pada laporan-laporan berikutnya. Atas saran dan kritik tersebut kami mengucapkan terima kasih.

Surabaya, 26 Agustus 2021

Penyusun



**DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABLE.....	vii
BAB I .....	8
PENDAHULUAN .....	8
I.1 Sejarah.....	8
1.2 Lokasi Dan Tata Letak Pabrik .....	11
I.3 Struktur Organisasi PT Petrokimia .....	16
I.3.1 Logo PT Petrokimia Gresik .....	16
1.3.1.1 Transformasi Logo Perseroan .....	17
1.3.2 Visi , Misi Dan Tata Nilai .....	18
1.3.3 Budaya Perusahaan PT Petrokimia Gresik .....	21
I.4. Struktur Organisasi Pabrik.....	22
BAB II.....	25
TINKAUAN PUSTAKA .....	25
II.1 Uraian Proses .....	25
II.1.2. Kompartemen III .....	26
II.2 Uraian Tugas Khusus .....	27
II.2.1 Latar Belakang.....	27
II.2.2 Tujuan.....	27
II.2.3 Manfaat.....	28
II.2.4.1. Furnace .....	28
II.2.4.2 Neraca Massa.....	33
BAB III .....	47
PROSES PRODUKSI .....	47
III.1 Bahan Baku .....	47
III.1.1 Bahan Baku Utama .....	47
III.1.2 Bahan Pendukung.....	48
III.2 Uraian Proses Produksi .....	51
III.2.1 Unit Asam Fosfat .....	51



BAB IV .....	57
SPESIFIKASI PERALATAN.....	57
IV.1 Spesifikasi Alat Proses.....	57
IV.1.1 Seksi 1000.....	57
IV.1.2 Seksi 1100.....	57
IV.1.3 Seksi 1200.....	58
IV.1.4 Seksi 1300.....	59
IV.1.5 Seksi 1400.....	60
<b>IV.2 Spesifikasi Alat Pendukung</b> .....	60
IV.2.1 Seksi 1000.....	60
IV.2.2 Seksi 1100.....	61
IV.2.3 Seksi 1200.....	62
<b>IV.3 Alat Instrumentasi</b> .....	67
BAB V.....	69
LABORATORIUM DAN PENGENDALIAN MUTU .....	69
V.1 Laboratorium .....	69
V.2 Laboratorium Produksi III.....	69
V.3 Pengendalian Mutu.....	70
BAB VI .....	73
UTILITAS.....	73
VI.1 Pengertian Utilitas.....	73
VI.2 Unit Water Treatment .....	73
VI.2.1 . Demineralized Water Unit .....	74
VI.2.2 Service Water.....	74
VI.2.3 Soft Water .....	74
VI.2.4 Demin Water Unit.....	75
VI.2.5 Air Pendingin .....	75
VI.2.6 Uraian Proses .....	76
VI.3 Steam .....	77
VI.4 Listrik.....	77
VI.5 Udara Tekan dan udara instrument .....	78
BAB VII.....	79



<b>KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA.....</b>	<b>79</b>
VII.1 Kebijakan K3 .....	80
VII.2 Filosofi dasar penerapan K3 .....	80
VII.3 Tujuan Dan sasaran K3.....	81
VII.4 Dasar Pelaksanaan K3 .....	82
VII.4.1 Organisasi Struktural .....	82
VII.4.2 Organisasi Non Struktural .....	83
VII.4.3 Pembentukan P2K3 dan Sub P2K3 .....	83
VII.4.4 Struktur Organisasi Sub Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SP2K3) :.....	85
VII.4.5 Objek Pengawasan P2K3.....	85
VII.4.6 Safety Representative Safety Representative .....	86
VII.4.7 Aktivitas K3 untuk Mencapai Nihil Kecelakaan.....	87
VII.4.8 Peran Aktif Pimpinan Unit Kerja .....	88
VII.4.9 Evaluasi Kinerja K3.....	89
VII.4.10 Alat Pelindung Diri.....	90
VII.4.11 Keselamatan Pabrik .....	95
VII.4.12 Klasifikasi Bahaya .....	96
BAB VIII.....	98
UNIT PENGOLAHAN AIR LIMBAH .....	98
<b>VIII.1 Pengolahan Air Limbah.....</b>	<b>98</b>
VIII.1.1 Tahapan proses pengolahan air limbah .....	98
BAB IX .....	101
KESIMPULAN DAN SARAN.....	101
IX.1 Kesimpulan .....	101
IX.2 Saran .....	101
DAFTAR PUSTAKA .....	103
LAMPIRAN .....	104



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Peta lokasi Kabupaten Gresik .....	13
Gambar 1.2 Peta Lokasi PT Petrokimia Gresik .....	13
Gambar 1.3 Plant Layout PT. Petrokimia Gresik .....	14
Gambar 1.4 Logo PT. Petrokimia Gresik .....	15
Gambar 1.5 Struktur Organisasi PT. Petrokimia Gresik .....	20
Gambar 2. 1 Alur proses Produksi PT. Petrokimia .....	23
Gambar 2. 8 Diagram Neraca Massa .....	35
Gambar 2. 9 Skema Proses pada system batch .....	36
Gambar 2. 10 Skema Proses Sistem Alir .....	36
Gambar 2. 11Grafik Combustion Efficiencies vs Excess Air .....	40



**DAFTAR TABLE**

Tabel 2. 1 Evaluasi Neraca Massa Dan Neraca Energi Pada Furnace B-1104 Pada Tanggal 10 Agustus .....	42
Tabel 2. 2Evaluasi Neraca Massa Dan Neraca Energi Pada Furnace B-1104 Pada Tanggal 11 Agustus .....	43
Tabel 2. 3Evaluasi Neraca Massa Dan Neraca Energi Pada Furnace B-1104 Pada Tanggal 12 Agustus .....	44
Tabel 2. 4Evaluasi Neraca Massa Dan Neraca Energi Pada Furnace B-1104 Pada Tanggal 13 Agustus .....	45
Tabel 2. 5Evaluasi Neraca Massa Dan Neraca Energi Pada Furnace B-1104 Pada Tanggal 14 Agustus .....	46
Tabel 2. 6Evaluasi Neraca Massa Dan Neraca Energi Pada Furnace B-1104 Pada Tanggal 15 Agustus .....	47
Tabel 3. 1Karakteristik Belerang .....	49
Tabel 3. 2Kararkteristik Udara .....	50
Tabel 3. 3Karakteristik Demineralized water .....	51
Tabel 3. 4Karakteristik Cooling Water .....	51
Tabel 3. 5Karakteristik katalis V2O5 .....	51
Tabel 3. 6Karakteristik Diatomaceous Earth .....	52

