

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
“UTILITAS BATU BARA DI DEPARTEMEN PRODUKSI III-B
PT. PETROKIMIA GRESIK”

PERIODE 01 AGUSTUS – 31 AGUSTUS 2021



Disusun oleh :

Evi Lutfiah

(18031010025)

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
SURABAYA
2021

**“UTILITAS BATU BARA DI DEPARTEMEN PRODUKSI III-B
PT. PETROKIMIA GRESIK”**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
Digunakan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Kimia**



Disusun oleh :

Evi Lutfiah

(18031010025)

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
SURABAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

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

PERIODE 01 AGUSTUS – 31 AGUSTUS 2021

Oleh :

Evi Lutfiah (18031010025)

Telah Dipertahankan Dihadapan

Dan Diterima Oleh Tim Penguji

Pada Tanggal : 30 November 2021

Tim Penguji

Dosen Pembimbing

1.



Ir. Retno Dewati, MT

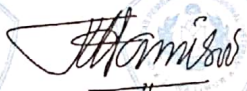
NIP. 19600112 198703 2 001



Ir. Bambang Wahyudi, MS

NIP. 19580711 198503 1 001

2.



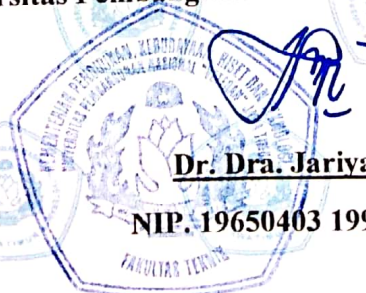
Ir. Lucky Indriati Utami, MT

NIP. 19581005 198803 2 001

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Dr. Dra. Jariyah, MP

NIP. 19650403 199103 2 001



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
PT. PETROKIMIA – GRESIK
DEPARTEMEN PRODUKSI III – B



LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI DEPARTEMEN PRODUKSI III-B
PT. PETROKIMIA GRESIK
PERIODE 01 AGUSTUS – 31 AGUSTUS 2021

Oleh :

Evi Lutfiah (18031010025)

Menyetujui

VP Produksi III – B



Telah Disetujui Melalui Sistem

Iqbal Wahyudi, S. T, M,M,

Pembimbing Lapangan



Telah Disetujui Melalui Sistem

Buyung Baskoro, S.T., M.Sc.

VP Pengembangan Dan Organisasi



Telah Disetujui Melalui Sistem

Nanda Kiswanto, S.T.



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
PT. PETROKIMIA – GRESIK
DEPARTEMEN PRODUKSI III – B**



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Sejarah Pabrik	1
I.2 Lokasi Dan Tata Letak Pabrik	4
I.3 Visi Dan Misi PT. Petrokimia Gresik	5
I.4 Tata Nilai PT. Petrokimia Gresik	6
I.5 Logo Dan Arti Logo PT. Petrokimia Gresik	7
I.6 Struktur Organisasi PT. Petrokimia Gresik	8
I.7 Departemen Produksi	10
I.8 Anak Perusahaan dan Usaha Patungan	14
I.9 Manajemen Produksi	15
I.10 Struktur Organisasi Direktorat Produksi	16
I.11 Perencanaan Produksi	19
I.12 Pengendalian Produksi	21
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	24
II.1 Uraian Proses	24
II.2 Uraian Tugas Khusus	31
BAB III. PROSES PRODUKSI	51
III.1 Komponen Peralatan Unit Utilitas Batu Bara	51
III.2 Uraian Proses Di Unit UBB	61
III.2.1 Proses Handling Batubara	62
III.2.2. Proses Pengolahan BFW (<i>Boiler feed water</i>)	63
III.2.3. Proses Pembuatan <i>Steam</i>	65
BAB IV. SPESIFIKASI PERALATAN	67



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
PT. PETROKIMIA – GRESIK
DEPARTEMEN PRODUKSI III – B**



IV.1	76
IV.2	79
BAB V. LABORATORIUM DAN PENGENDALIAN MUTU	79
V.1. Laboratorium	79
V.2. Pengendalian mutu	81
BAB VI. UTILITAS	84
VI.1 Pengadaan dan Kebutuhan Air	84
VI.2 Pengadaan Uap	85
VI.3 Pengadaan dan Kebutuhan Listrik	86
BAB VII. KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA	88
VII.1 Filosofi Dasar Penerapan K3	88
VII.2 Tujuan Dan Sarana K3	89
VII.3 Kebijakan K3 PT. Petrokimia Gresik	89
VII.4 Organisasi K3 PT. Petrokimia Gresik	90
VII.5 Alat Pelindung Diri	92
BAB VIII. PENGOLAHAN AIR LIMBAH	96
VIII.1 Pengolahan Limbah	96
VIII.2 Pengolahan Limbah Padat	96
VIII.3 Pengolahan Limbah Cair	96
VIII.4 Pengolahan Limbah Gas	96
VIII.5 Pengolahan Limbah B3	97
BAB IX. KESIMPULAN DAN SARAN	98
IX.1 Kesimpulan	98
IX.2 Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	100



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
PT. PETROKIMIA – GRESIK
DEPARTEMEN PRODUKSI III – B



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan Batubara	28
Tabel 2. Strategi Perawatan	48
Tabel 3. Spesifikasi <i>sulphur melter</i>	67
Tabel 4. Spesifikasi <i>sulphur furnace</i>	68
Tabel 5. Spesifikasi <i>converter</i>	68
Tabel 6. Spesifikasi <i>absorption tower 1</i>	69
Tabel 7. Spesifikasi <i>absorption tower 2</i>	70
Tabel 8. Spesifikasi <i>dirty sulphur pit</i>	70
Tabel 9. Spesifikasi <i>dirty sulphur pumping pit</i>	70
Tabel 10. Spesifikasi <i>precoat pit</i>	71
Tabel 11. Spesifikasi <i>dirty sulphur pump</i>	71
Tabel 12. Spesifikasi <i>sulphur filter</i>	72
Tabel 13. Spesifikasi <i>filtered sulphur storage tank</i>	72
Tabel 14. Spesifikasi <i>sulphur burner feed pit</i>	73
Tabel 15. Spesifikasi <i>sulphur burner feed pump</i>	73
Tabel 16. Spesifikasi <i>waste heat boiler</i>	74
Tabel 17. Spesifikasi <i>1st heat exchanger</i>	74
Tabel 18. Spesifikasi <i>2nd heat exchanger</i>	75
Tabel 19. Spesifikasi <i>1st economizer</i>	75
Tabel 20. Spesifikasi <i>2nd economizer</i>	76
Tabel 21. Spesifikasi <i>drying tower</i>	76
Tabel 22. Spesifikasi <i>drying tower cooler</i>	77
Tabel 23. Spesifikasi <i>1st absorption tower cooler</i>	77
Tabel 24. Spesifikasi <i>2nd absorption tower cooler</i>	78
Tabel 25. Karakteristik <i>Steam</i> yang Dihasilkan Unit WHB SA Plant	85
Tabel 26. Karakteristik <i>Steam</i> yang Dihasilkan <i>Boiler</i> Unit Batubara	86