

LAPORAN MAGANG



EVALUASI STUDI KASUS KERUSAKAN TANGKI UREA SOLUTION FA-201 DI PABRIK UREA PUSRI IIB PT PUSRI PALEMBANG

Oleh :

Ir. Siti Chodijah, M.T
(NIDN : 0028126206)

Endang Supraptiah, S.T., M.T
(NIDN : 0018127805)

Ida Febriana, S.Si., M.T
(NIDN : 0226028602)

**JURUSAN TEKNIK KIMIA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG INDUSTRI
DI PT PUPUK SRIWIJAYA PALEMBANG

Oleh :

Endang Supraptiah, S.T.,M.T	(197812182012122001)
Ir. Siti Khodijah, M.T	(196212281989032005)
Ida Febriana, S.Si.,M.T	(198602262015042002)

Palembang, 31 November 2017
Peserta Magang,

Menyetujui,
Pembimbing



Andri Azmi, S.T
No Badge. 04.0402

Endang Supraptiah, S.T.,M.T
NIP. 197812182012122001

Mengetahui,
Pembantu Direktur I



Carlos RS.,S.T.,M.T
NIP. 196403011989031003

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Adi Syakdani, S.T.,M.T
NIP. 196904111992031001

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iiiv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. TUJUAN MAGANG INDUSTRI.....	2
1.3. MANFAAT MAGANG INDUSTRI.....	2
1.4. TEMPAT, DAN WAKTU MAGANG INDUSTRI.....	2
BAB II MAGANG INDUSTRI DI PT.PUSRI.....	3
2.1 PENDAHULUAN.....	3
2.1.1 Sejarah dan Perkembangan Pabrik.....	3
2.1.2 Lokasi dan Tata Letak Pabrik.....	14
2.1.3 Struktur Organisasi dan Sistem Managemen Perusahaan.....	16
2.1.4 Pemasaran.....	23
2.2 URAIAN PROSES PT.PUSRI.....	26
2.2.1 Bahan Baku.....	26
2.2.2 Proses Produksi.....	31
2.2.2.1 Proses Produksi Amonia.....	31
2.2.2.2 Proses Produksi Urea.....	60
2.2.3 Produk Yag dihasilkan.....	75
2.2.3 Utilitas.....	77
2.2.4 Pengelolaan Lingkungan.....	97
BAB III TINJAUAN KHUSUS.....	100
3.1 DESKRIPSI PROSES.....	100
3.1.1 Kerusakan Tangki Urea Solution.....	100
3.2 ANALISA.....	103
BAB IV PENUTUP.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	109
LAMPIRAN.....	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Perkembangan Pabrik PT.PUSRI	11
Tabel 2.2 Komposisi dan Karakteristik Gas Alam PT.PERTAMINA	27
Tabel 2.3 Sifat-Sifat Fisik Gas Alam.....	27
Tabel 2.4 Komposisi Udara	28
Tabel 2.5 Spesifikasi Udara Instrument.....	28
Tabel 2.6 Karakteristik dan Komposisi Air Sungai.....	29
Tabel 2.7 Jenis-jenis Katalis Pada Pabrik Ammoniak.....	30
Tabel 2.8 Spesifikasi Ammoniak Cair.....	30
Tabel 2.9 Spesifikasi Gas CO2 Pada Pabrik Urea	31
Tabel 2.10 Temperatur Inlet dan Outlet Pada Gas Setiap Bed dan EOR	51
Tabel 2.11 Kondisi Header Steam	56
Tabel 2.12 Spesifikasi Urea PT.PUSRI.....	75
Tabel 2.13 Spesifikasi Ammoniak PT.PUSRI.....	76
Tabel 2.14 Referensi Data Kondisi Air Sungai	79
Tabel 2.15 Kondisi Operasi Filter Water Treatment.....	82
Tabel 2.16 Spesifikasi Filter Water Treatment.....	82
Tabel 2.17 Kondisi Operasi Ultrafiltrasi System.....	83
Tabel 2.18 Spesifikasi Ultrafiltrasi Sistem	84
Tabel 2.19 Kondisi Air Supply.....	90
Tabel 2.20 Kondisi Battery Limit Ammonia Plant.....	91
Tabel 2.21 Kondisi Battery Limit Urea Plant.....	91
Tabel 2.22 Kualitas Standar Cooling Water Sistem	91
Tabel 2.23 Kondisi Operasi Plant Air	93
Tabel 2.24 Kondisi Operasi Instrument Air	93