



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
CATATAN PENDAHULUAN	iii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PROFIL PERUSAHAAN DAN SISTEM PRODUKSI	1
I.1 Profil Perusahaan	1
I.1.2 Gambaran Umum Perusahaan	2
I.1.3 Visi dan Misi serta Tata Nilai Perusahaan	2
I.1.4 Logo dan Makna Logo	5
I.1.5 Struktur Kepemimpinan dan Manajemen Perusahaan	5
I.1.6 Anak Perusahaan dan Usaha Patungan	7
I.1.7 Yayasan Petrokimia Gresik	8
I.1.8 Kapasitas Produksi	9
I.1.9 Produk PT Petrokimia Gresik	11
I.1.10 Unit Sarana dan Prasarana	12
I.2 SISTEM PRODUKSI	13
I.2.1 Bahan Baku Pupuk NPK	13
I.2.2 Bahan Penolong Pupuk NPK	15
I.2.3 Deskripsi Proses	16
I.2.4 Produk Pupuk NPK II	22
I.2.5 Sistem Instrumentasi Pengendalian Proses	23
I.2.6 Penjaminan Mutu Produk	24
I.2.7 Unit Utilitas	24
I.2.8 Pengolahan Limbah	24
BAB II TUGAS KHUSUS	26



Tugas Akhir

Evaluasi Kinerja *Rotary Dryer* 18.M-2114

Unit Produksi NPK II PT Petrokimia Gresik



**PETROKIMIA
GRESIK**
Solusi Agroindustri

II.1 Latar Belakang	26
II.2. Tujuan	28
II.3 Tinjauan Pustaka	28
II.3.1 Pengeringan	28
II.3.2 Kadar Air (Moisture Content).....	30
II.3.3 Udara	31
II.3.4 Pupuk NPK.....	33
II.3.5 Klasifikasi Pengeringan	35
II.3.6 <i>Rotary Dryer</i>	37
II.3.7 Prinsip Pengoperasian <i>Rotary Dryer</i> di Pabrik NPK II.....	39
II.4 Landasan Teori	40
II.4.1 Efisiensi thermal <i>Rotary Dryer</i>	40
II.4.2 Neraca Panas	41
II.4.3 Neraca Massa.....	43
II.3.4 Air Teruapkan.....	44
II.5 Metodologi	45
II.5.1 Data Lapangan.....	45
II.5.2 Metode.....	47
II.6 Hasil Pengolahan Data dan Pembahasan	53
II.6.1 Hasil Pengolahan Data.....	53
II.6.2 Pembahasan	54
BAB III KESIMPULAN	57
III.1 Kesimpulan	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Sejarah Singkat PT Petrokimia Gresik.....	1
Gambar 1.2 Lokasi Pabrik PT Petrokimia Gresik.....	2
Gambar 1.3 Logo PT Petrokimia Gresik.....	5
Gambar 1.4 Struktur Organisasi PT Petrokimia Gresik.....	6
Gambar 1.5 Process Engineering Flow Diagram proses produksi NPK II.....	17
Gambar 1.6 Rotary Granulator.....	19
Gambar 1.7 <i>Rotary Dryer</i>	19
Gambar 1.8 Rotary Cooler.....	20
Gambar 2.1 <i>Rotary Dryer</i> Pabrik NPK II PT Petrokimia Gresik.....	27
Gambar 2.2 <i>Humidity Chart</i>	33
Gambar 2.3 Komponen-komponen pada <i>direct Rotary Dryer</i>	39
Gambar 2.4 Sistem Aliran Panas di <i>Rotary Dryer</i>	42
Gambar 2.5 Sistem Aliran Massa di <i>Rotary Dryer</i>	44
Gambar 2.6 Sistem Aliran <i>Rotary Dryer</i> di NPK II.....	45
Gambar 2.7 Sistem Aliran Massa di <i>Rotary Dryer</i>	48
Gambar 2.8 Sistem Aliran Panas di <i>Rotary Dryer</i>	50



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kapasitas Produksi PT Petrokimia Gresik Tahun 2022.....	10
Tabel 1.2 Spesifikasi Produk Pupuk NPK II.....	22
Tabel 1.3 Sistem Instrumentasi Pabrik Departemen Produksi II B	23
Tabel 1.4 Tabel Pengelolaan Limbah.....	25
Tabel 2.1 Data Lapangan yang diperoleh pada Tanggal.....	46
Tabel 2.2 Perhitungan Neraca Massa.....	54
Tabel 2.3 Perhitungan Neraca Panas.....	54