



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI	V
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL.....	VIII
DAFTAR LAMPIRAN	X
ABSTRAK	XI
BAB I PROFIL PERUSAHAAN DAN SISTEM PRODUKSI.....	12
1.1 Profil Perusahaan	12
1.1.1 Sejarah Perusahaan	12
1.1.2 Visi dan Misi	14
1.1.3 Struktur Kepemimpinan dan Manajemen Perusahaan.....	14
1.2 Sistem Produksi.....	17
1.2.1 Bahan Baku.....	17
1.2.2 Unit Amonia.....	20
BAB II TUGAS KHUSUS.....	28
2.1 Latar Belakang	28
2.2 Tujuan.....	29
2.3 Tinjauan Pustaka	29
2.3.1 CO <i>Shift Converter</i>	29
2.3.2 Jenis CO <i>Shift Converter</i>	29
2.4 Data Lapangan	32
2.4.1 Data Primer	32
2.4.2 Data Sekunder.....	34
2.5 Metode Perhitungan	35
2.6 Hasil Pengolahan Data Dan Pembahasan	36
2.6.1 Hasil Pengolahan Data.....	36
2.6.2 Pembahasan	41
BAB III KESIMPULAN.....	45



3.1 Kesimpulan	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.3.1 Struktur Kepemimpinan PT. Pupuk Sriwidjaja	16
Gambar 1.2.2.1. Diagram Proses <i>Overall</i> Pabrik Amonia	20
Gambar 1.2.2.2. <i>Feed Treating Unit</i> PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang	20
Gambar 1.2.2.3. <i>Reforming Unit</i> PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang	21
Gambar 1.2.2.4. <i>Purification Unit</i> PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	23
Gambar 1.2.2.5. <i>synthesis Unit</i> PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang	25
Gambar 1.2.2.6. <i>Purge Gas Recovery Unit</i> PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang	26
Gambar 2.3.2.1. <i>High Temperature Shift Converter</i>	30
Gambar 2.3.2.2. Grafik Hubungan antara Suhu dengan Kadar CO	31
Gambar 2.6.1.1. Skema Aliran <i>High Temperature Shift Converter</i> (104-D1)	36
Gambar 2.6.1.2. Skema Aliran Panas Desain HTSC.....	38
Gambar 3.1.1.1. Surat Tugas magang FTL.....	46
Gambar 3.1.1.2 Surat Keterangan Selesai Magang.....	47
Gambar 3.1.1.3. <i>PEFD Feed Treating Section Plant</i> P-IB.....	48
Gambar 3.1.1.4. <i>PEFD Reforming Section Plant</i> P-IB.....	49
Gambar 3.1.1.5. <i>PEFD Shift Converter & CO2 Removal Section Plant</i> P-IB.....	50
Gambar 3.1.1.6. <i>PEFD Synloop & Refrigerant Section Plant</i> P-IB.....	51
Gambar 3.1.1.7. <i>PEFD Purge Gas Recovery Unit Plant</i> P-IB.....	52
Gambar 3.1.1.8. Dokumentasi Kerja Praktik.....	53
Gambar 3.1.1.9. Dokumentasi bersama Pembimbing Lapangan.....	53
Gambar 3.1.1.10. Dokumentasi Alat Tugas Khusus.....	53
Gambar 3.1.1.11. Skema Aliran HTSC.....	54
Gambar 3.1.1.12. Skema Aliran Panas Desain HTSC.....	66



DAFTAR TABEL

Tabel 1.2.1.1. Komponen Gas Alam	17
Tabel 1.2.1.2. Katalis Pada Pabrik Amonia.....	19
Tabel 2.4.1.1. Data Mol <i>Flow input High Temperature Shift Converter</i>	32
Tabel 2.4.1.2. Data <i>Mass Flow input High Temperature Shift Converter</i>	33
Tabel 2.4.1.3. Data <i>Temperature High Temperature Shift Converter</i>	33
Tabel 2.4.1.4. Data <i>Pressure High Temperature Shift Converter</i>	33
Tabel 2.4.2.1. Berat Molekul Komponen	34
Tabel 2.4.2.2. Nilai koefisien regresi campuran kimia.....	34
Tabel 2.4.2.3. Nilai Entalpi Pembentukan Standar	35
Tabel 2.6.1.1. Data Mol <i>Flow Input High Temperature Shift Converter</i>	37
Tabel 2.6.1.2. Data Mol <i>Flow Output High Temperature Shift Converter</i>	37
Tabel 2.6.1.3. Data <i>Mass Flow Input High Temperature Shift Converter</i>	38
Tabel 2.6.1.4. Data <i>Mass Flow Output High Temperature Shift Converter</i>	38
Tabel 2.6.1.5. Neraca Massa Aktual Rata-Rata.....	39
Tabel 2.6.1.6. Data Konversi CO pada <i>High Temperature Shift Converter</i>	39
Tabel 2.6.1.7. Neraca Panas Total Desain	40
Tabel 2.6.1.8. Neraca Panas Total Aktual Rata-Rata	41
Tabel 3.1.1.1. Neraca Massa Desain <i>Input HTSC</i>	56
Tabel 3.1.1.2. Neraca Massa Desain <i>Output HTSC</i>	57
Tabel 3.1.1.3. Neraca Massa Total HTSC Desain	57
Tabel 3.1.1.4. Neraca Massa <i>Input HTSC 15 Mei</i>	58
Tabel 3.1.1.5. Neraca Massa <i>Output HTSC 15 Mei</i>	58
Tabel 3.1.1.6. Neraca Massa Total HTSC 15 Mei.....	59
Tabel 3.1.1.7. Neraca Massa <i>Input HTSC 5 Juni</i>	59
Tabel 3.1.1.8. Neraca Massa <i>Output HTSC 5 Juni</i>	60
Tabel 3.1.1.9. Neraca Massa Total HTSC 5 Juni	61
Tabel 3.1.1.10. Neraca Massa <i>Input HTSC 3 Juli</i>	61
Tabel 3.1.1.11. Neraca Massa <i>Output HTSC 3 Juli</i>	62
Tabel 3.1.1.12. Neraca Massa Total HTSC 3 Juli	62



Tabel 3.1.1.13. Neraca Massa <i>Input</i> HTSC 7 Agustus.....	63
Tabel 3.1.1.14. Neraca Massa <i>Output</i> HTSC 7 Agustus	64
Tabel 3.1.1.15. Neraca Massa Total HTSC 7 Agustus	64
Tabel 3.1.1.16. Neraca Massa <i>Input</i> HTSC 25 September.....	65
Tabel 3.1.1.17. Neraca Massa <i>Output</i> HTSC 25 September	65
Tabel 3.1.1.18. Neraca Massa Total HTSC 25 September	66
Tabel 3.1.1.19. Data Nilai Konversi CO Desain dan Aktual.....	68
Tabel 3.1.1.20. Nilai <i>Q input</i> Desain.....	69
Tabel 3.1.1.21. Nilai <i>Q output</i> Desain.....	70
Tabel 3.1.1.22. Neraca panas Total Desain	70
Tabel 3.1.1.23. Neraca Panas Total 15 Mei.....	71
Tabel 3.1.1.24. Neraca Panas Total 5 Juni	71
Tabel 3.1.1.25. Neraca Panas Total 3 Juli	72
Tabel 3.1.1.26. Neraca Panas Total 7 Agustus	72
Tabel 3.1.1.27. Neraca Panas Total 25 September	73
Tabel 3.1.1.28. Neraca Panas Total Rata-Rata	74



DAFTAR LAMPIRAN

Surat Tugas Magang Fakultas Teknik Industri.....	48
Surat Keterangan selesai Magang / Sertifikat dari Perusahaan.....	49
<i>Process Engineering Flow Diagram (PEFD)</i> dan Data-Data Lapangan.....	50
Dokumentasi	55
Perhitungan.....	54