



**TUGAS AKHIR MENHITUNG NERACA
ENERGI DAN EFISIENSI ALAT SUB
COOLER DI PT TITIS SAMPURNA
PRABUMULIH-SUMATERA SELATAN**



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PROFIL PERUSAHAAN	
I.1. Sejarah Perusahaan	1
I.2. Gambaran Umum Perusahaan	2
I.2.1. Bidang Perusahaan.....	2
I.2.2. Kapasitas Produksi.....	2
I.2.3. Harga Produk	2
I.2.4. Visi, Misi dan Nilai Inti PT Titis Sampurna.....	3
I.2.5. Logo PT Titis Sampurna.....	4
I.2.6. Lokasi Pabrik Plant.....	4
I.2.7. Sistem Pemasaran	7
I.3. Struktur Kepemimpinan dan Manajemen Perusahaan.....	7
I.3.1. Struktur Kepemimpinan.....	7
I.3.2. Manajemen Perusahaan	9
I.4. Shift Kerja Karyawan	17
I.5. Kesejahteraan, Fasilitas dan Jaminan Sosial.....	18
I.6 Sistem Produksi.....	19
I.6.1 Bahan Baku Proses Produksi	19



**TUGAS AKHIR MENHITUNG NERACA
ENERGI DAN EFISIENSI ALAT SUB
COOLER DI PT TITIS SAMPURNA
PRABUMULIH-SUMATERA SELATAN**



I.6.2 Bahan Penunjang Proses Produksi.....`	21
II.1.1. Proses Produksi	22
II.1.2. Produk.....`	38
II.1.2.1. Produk Liquefied Petroleum Gas (LPG).....	38
II.1.2.2. Produk Condensate.....	39
II.1.2.3. Produk Lean Gas	40
II.2. Sistem Pengendalian Mutu Proses dan Penjaminan Mutu Produk.....	41
II.3. Utilitas	41
II.3.1. Pengadaan air.....	42
II.3.2. Listrik	42
II.3.3. Bahan Bakar (Fuel Gas System).....	43
II.3.4. Penyediaan Instrument Air.....	43
II.4. Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Titis Sampurna.....	43
II.4.1. Peraturan Umum Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	44
II.4.2. Alat Pelindung Diri (Safety).....	46
II.5. Pengolahan Limbah	47
II.5.1. Jenis Limbah.....	47
II.5.2. Proses Pengolahan Limbah.....	47

BAB II TUGAS KHUSUS

II.1. Latar Belakang	49
II.2. Tujuan.....	51
II.3. Tinjauan Pustaka	51
II.3.1. Gas Alam.....	51
II.3.1.1.1 <i>Liquid Petroleum Gas (LPG)</i>	51
II.3.1.1.2 <i>Liquid Naturak Gas (LNG)</i>	52



**TUGAS AKHIR MENHITUNG NERACA
ENERGI DAN EFISIENSI ALAT SUB
COOLER DI PT TITIS SAMPURNA
PRABUMULIH-SUMATERA SELATAN**



II.3.1.1.3 <i>Compresed Natural Gas</i>	52
II.3.2. Subcooler	53
II.4. Perhitungan	54
II.5. Pembahasan.....	62
BAB III PENUTUP	
III.1 Kesimpulan.....	63
III.2 Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



**TUGAS AKHIR MENHITUNG NERACA
ENERGI DAN EFISIENSI ALAT SUB
COOLER DI PT TITIS SAMPURNA
PRABUMULIH-SUMATERA SELATAN**



DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Logo PT Titis Sampurna.....	4
Gambar I.2 Peta Topografi PT Titis Sampurna LPG Plant Limau Timur	5
Gambar I.3 PT Titis Sampurna LPG Plant Limau Timur	6
Gambar I.4. Diagram Struktur Organisasi PT Titis Sampurna Prabumulih.....	8
Gambar II.1. Diagram Alir Proses Pengolahan LPG	22



**TUGAS AKHIR MENHITUNG NERACA
ENERGI DAN EFISIENSI ALAT SUB
COOLER DI PT TITIS SAMPURNA
PRABUMULIH-SUMATERA SELATAN**



DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Komposisi Bahan Baku Gas Alam	20
Tabel I.2 Bahan Penunjang Proses Produksi	21
Tabel I.3 Data Alat/Name Plant of Inlet Separator	25
Tabel I.4 Data Alat/Name Plate of Gas / Gas Exchanger	27
Tabel I.5 Data Alat/Name Plate of Gas Chiller.....	29
Tabel I.6 Data Alat/Name Plate of Low Temperature Separator.....	30
Tabel I.7 Data Alat/Name Plate of De-Ethanizer Column.....	34
Tabel I.8 Data Alat/Name Plate of De-Ethanizer Reboiler.....	35
Tabel I.9 Data Alat/Name Plate of De-Buthanizer Column	37
Tabel I.10 Standar dan Mutu Bahan Bakar Gas Jenis LPG Campuran	39
Tabel I.11 Contoh Komposisi Condensate	40
Tabel I.12 Contoh Komposisi Lean Gas	41
Tabel I.13 Jenis-Jenis Limbah	47
Tabel II.1 Kapasitas Panas Cairan Shell.	55
Tabel II.2 Massa Komponen Shell.....	57
Tabel II.3 Nilai Panas Shell.....	59



**TUGAS AKHIR MENHITUNG NERACA
ENERGI DAN EFISIENSI ALAT SUB
COOLER DI PT TITIS SAMPURNA
PRABUMULIH-SUMATERA SELATAN**



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas	67
Lampiran 2 Surat Keterangan Perusahaan	68
Lampiran 3 Process System & Data Lapangan.....	69
Lampiran 4 Dokumentasi.....	71