



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
BAB I PROFIL PERUSAHAAN DAN SISTEM PRODUKSI	1
I.1. Profil Perusahaan	1
I.1.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	1
I.1.2. Visi dan Misi Perusahaan	6
I.1.3. Lokasi Perusahaan	8
I.1.4. Produk Perusahaan	10
I.2. Sistem Produksi.....	10
I.4.1. Proses Produksi Uap sampai <i>Gathering System</i>	12
I.4.2. Proses Pada <i>Power Plant</i>	14
I.4.3. Komponen dan Peralatan PLTP	16
I.4.4. Penjaminan Mutu Produk.....	17
I.4.5. Unit Laboratorium	18
I.4.6. Unit Utilitas	19
I.4.7. Penanganan Limbah	20
BAB II TUGAS KHUSUS	22
II.1. Latar Belakang	22
II.2. Tujuan	23
II.3. Tinjauan Pustaka	23
II.3.1. Kondensor	23
II.3.2. Jenis-jenis Kondensor	24
II.3.3. Spesifikasi <i>Main Condenser</i>	32



II.3.4. Komponen pada <i>Main Condenser</i>	33
II.3.5. Cara Oprasional <i>Main Condenser</i>	37
II.3.6. Neraca Massa	38
II.3.7. Neraca Panas	40
II.3.8. Efektivitas	41
II.4. Data Lapangan	42
II.4.1. Data Primer	42
II.4.2. Data Sekunder	45
II.5. Metode Pengolahan Data	47
II.6. Hasil Pengolahan Data dan Pembahasan.....	51
II.6.1. Hasil Pengolahan Data	51
II.6.2. Pembahasan.....	53
BAB III PENUTUP	56
III.1. Kesimpulan.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo Geo Dipa Energi Unit Dieng	1
Gambar 1.2 Lokasi PT Geo Dipa Energi Unit Dieng	8
Gambar 1.3 <i>Process Engineering Flow Diagram</i> pada Produksi Uap	13
Gambar 1.4 <i>Process Engineering Flow Diagram</i> pada <i>Power Plant</i>	16
Gambar 1.5 Tempat Pembuangan Silika.....	21
Gambar 2.1 <i>Air Cooled Condenser</i>	25
Gambar 2.2 <i>Shell and Tube Condenser</i>	25
Gambar 2.3 <i>Shell and Coil Condenser</i>	26
Gambar 2.4 <i>Evaporatif Condenser</i>	27
Gambar 2.5 <i>Horizontal Condenser</i>	29
Gambar 2.6 <i>Vertical Condenser</i>	29
Gambar 2.7 <i>Spray Condenser</i>	30
Gambar 2.8 <i>Barometric Condenser</i>	31
Gambar 2.9 <i>Jet Condenser</i>	32
Gambar 2.10 <i>Main Condenser</i>	33
Gambar 2.11 Tabung Vertikal Silinder.....	34
Gambar 2.12 <i>Steam Ejector</i>	35
Gambar 2.13 Turbin.....	35
Gambar 2.14 <i>Cooling Tower</i>	36
Gambar 2.15 <i>Hot Well Pump</i>	36
Gambar 2.16 <i>Blow Down Pump</i>	37
Gambar 2.17 Skematika Neraca Massa <i>Main Condenser</i>	39
Gambar 2.18 Skematika Neraca Massa <i>Main Condenser</i>	51
Gambar 2.19 Skematika Neraca Panas <i>Main Condenser</i>	52
Gambar 2.20 Grafik Nilai Efektivitas <i>Main Condenser</i>	54



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Sejarah Perkembangan Perusahaan.....	5
Tabel 1.2 Karakteristik <i>Reservoir</i>	11
Tabel 2.1 Data Harian <i>Input Main Condenser</i> E-101	42
Tabel 2.2 Data Harian Air Pendingin <i>Input Main Condenser</i> E-101.....	43
Tabel 2.3 Data Harian <i>Output Main Condenser</i> E-101.....	44
Tabel 2.4 Berat Molekul Komponen.....	45
Tabel 2.5 Data Entropi <i>Saturated Steam</i>	45
Tabel 2.6 Data Entropi <i>Saturated Steam</i>	45
Tabel 2.7 Data Entalpi <i>Saturated Steam</i>	45
Tabel 2.8 Temperatur Saturasi pada Kondisi Tekana Vakum	46
Tabel 2.9 Data Kapasitas Panas Komponen Gas	46
Tabel 2.10 Data Kapasitas Panas Komponen Cair.....	46
Tabel 2.11 Data Koefisien Regresi Senyawa Kimia.....	47
Tabel 2.12 Hasil Perhitungan Neraca Massa <i>Main Condenser</i>	51
Tabel 2.13 Hasil Perhitungan Neraca Panas <i>Main Condenser</i>	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan	59
Lampiran 2. <i>Process Engineering Flow Diagram</i> Unit Produksi Uap	81
Lampiran 3. <i>Process Engineering Flow Diagram</i> Unit Power Plant	82
Lampiran 4. Data Lapangan	83
Lampiran 5. Data Sekunder	89
Lampiran 6. Gambar Alat <i>Main Condenser</i> E-101	90
Lampiran 7. Foto Bersama Pembimbing Lapangan.....	91