



**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI KINERJA ALAT *COOLING TOWER* T-2211 B PADA**  
**UTILITAS DEPARTEMEN PRODUKSI 1 A PT PETROKIMIA**

---

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PROFIL PERUSAHAAN .....</b>	<b>1</b>
I.1 Sejarah Perusahaan .....	1
I.2 Sistem Produksi .....	2
I.3 Sistem Pengendalian Produksi dan Penjaminan Mutu Produk .....	26
I.3.1 Sistem Pengendalian Produksi .....	26
I.3.2 Penjaminan Mutu Produk .....	28
I.4 Utilitas .....	30
I.4.1 Unit Penyedia Air .....	30
I.4.2 Unit Penyedia Steam .....	30
I.4.3 Unit Penyedia Listrik .....	31
I.4.4 Unit Penyedia <i>Instrument Air</i> (Udara Instrumen) dan <i>Plant Air</i> .....	31
<b>BAB II TUGAS KHUSUS .....</b>	<b>32</b>
II.1 Latar Belakang .....	32
II.2 Tujuan .....	32
II.3 Tinjauan Pustaka .....	33
II.3.1 Pengertian Menara Pendingin ( <i>Cooling Tower</i> ) .....	33
II.3.2 Prinsip Kerja Menara Pendingin ( <i>Cooling Tower</i> ) .....	34
II.3.3 Jenis Jenis Menara Pendingin ( <i>Cooling Tower</i> ) .....	34
II.3.4 Komponen Menara Pendingin ( <i>Cooling Tower</i> ) .....	38
II.4 Data Lapangan .....	40
II.4.1 Data Aktual .....	40
II.4.2 Data Sekunder .....	41
II.5 Metode dan Perhitungan .....	44

---



**LAPORAN TUGAS AKHIR  
EVALUASI KINERJA ALAT *COOLING TOWER* T-2211 B PADA  
UTILITAS DEPARTEMEN PRODUKSI 1 A PT PETROKIMIA**

---

II.5.1 Metode .....	44
II.5.2 Perhitungan .....	45
II.6 Analisis Perhitungan Data dan Pembahasan .....	49
II.6.1 Analisis Pengolahan Data .....	49
II.6.2 Pembahasan .....	52
<b>BAB III PENUTUP .....</b>	<b>55</b>
III.1 Kesimpulan.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>58</b>