

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL LAPORAN TUGAS AKHIR | i |
| HALAMAN PENGESAHAN PRODI..... | ii |
| SURAT PERINTAH MAGANG | iii |
| SURAT SELESAI MAGANG | iv |
| MOTTO | vi |
| PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| ABSTRACT | xv |
| INTISARI | xvi |
| BAB I : PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Maksud dan Tujuan | 2 |
| 1.3. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.4. Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5. Metodologi | 3 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB II : DASAR TEORI | 5 |
| 2.1. Pendahuluan | 5 |
| 2.2. Proses Produksi Listrik pada PLTP..... | 5 |
| 2.3. Komponen-Komponen Proses Produksi | 6 |
| 2.3.1. <i>Well Pad</i> (Sumur Produksi)..... | 6 |
| 2.3.2. Separator | 7 |
| 2.3.3. <i>Rock Muffler</i> | 8 |
| 2.3.4. <i>Scrubber</i> | 8 |
| 2.3.5. <i>Demister</i> | 9 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3.6. Turbin Uap (<i>Steam Turbine</i>)..... | 10 |
| 2.3.7. Generator | 11 |
| 2.3.8. Transformator | 12 |
| 2.3.9. <i>Condenser</i> | 13 |
| 2.3.10. <i>Steam Ejector</i> | 14 |
| 2.3.11. Menara Pendingin (<i>Cooling Tower</i>) | 15 |
| 2.3.12. Sumur Injeksi | 16 |
| 2.4. Mekanika Fluida, Hukum Bernoulli dan Perpindahan Kalor | 16 |
| 2.4.1. Mekanika Fluida | 16 |
| 2.4.2. Hukum Bernoulli | 16 |
| 2.4.3. Perpindahan Kalor | 17 |
| BAB III : PERANCANGAN PENGHEMATAN DAYA | 19 |
| 3.1. Lebih Jauh Tentang <i>Main Condenser</i> | 19 |
| 3.1.1. <i>Condenser</i> | 19 |
| 3.1.2. <i>Hotwell Pump</i> | 21 |
| 3.1.3. <i>Cooling Tower</i> | 22 |
| 3.2. Perancangan Proses Penghematan | 23 |
| BAB IV : PEMBAHASAN PENGHEMATAN DAYA..... | 25 |
| 4.1. Pendahuluan | 25 |
| 4.1.1. Sistem Sebelum Penghematan | 25 |
| 4.1.2. Sistem Sesudah Penghematan..... | 29 |
| 4.2. Perhitungan Sistem Sesudah Penghematan | 36 |
| 4.2.1. Perhitungan Penghematan Daya pada <i>Fan Cooling Tower</i> | 36 |
| BAB V : PENUTUP | 39 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 39 |
| 5.2. Saran..... | 39 |
| DAFTAR PUSTAKA | 40 |
| LAMPIRAN..... | 41 |