

TUGAS AKHIR

**STUDI KASUS PENGARUH KONFIGURASI TINGKATAN MESIN
PEMBUBUK (LAYER PULVERIZER) DAN KUALITAS BAHAN BAKAR
(BATUBARA) TERHADAP HEAT RATE DAN EFISIENSI THERMAL
PADA BEBAN DI PLTU REMBANG**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Studi
S-1 Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Sultan Agung Semarang**

Disusun Oleh:

FARIZ GUSTI D

3060.1201.338

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

2016

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan Judul "Studi Kasus Pengaruh Konfigurasi Tingkatan Mesin Pembubuk (*Layer Pulverizer*) dan Kualitas Bahan Bakar (Batubara) Terhadap *Heat Rate* dan Efisiensi Thermal pada Beban di PLTU Rembang" ini disusun oleh :

Nama : Fariz Gusti Drifhiansyah
NIM : 3060.1201.338
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari :
Tanggal :

Pembimbing I



Ir. Agus Adhi Nugroho, M.T.

Pembimbing II



Ir. Sukarno Budi Utomo, M.T.

Mengetahui

Ka. Program Studi Teknik Elektro



M. Khosyudin, S.T., M.T.

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan Judul “Studi Kasus Pengaruh Konfigurasi Tingkatan Mesin Pembubuk (*Layer Pulverizer*) dan Kualitas Bahan Bakar (Batubara) Terhadap *Heat Rate* dan Efisiensi Thermal pada Boiler di PLTU Rembang” ini telah dipertahankan di depan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 23 Februari 2016

Tim Penguji

Tanda Tangan

Bustanul Arifin, S.T., M.T.
Ketua

(.....) /A

DR. Ir. H. Muhamad Huddin, M.T.
Anggota I


(.....)

Ir. H. Budi Sukoco, M.T.
Anggota II


(.....)

MOTTO

- “Allah akan meninggikan orang – orang yang beriman diantaramu dan orang – orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.” (QS Al – Mujaadilah:11)
- “Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.” (QS Ar-Ra’d:11)
- “Barangsiapa berjalan untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga.” (HR. Muslim)
- Ilmu tanpa diamankan itu bagai pohon tak berbuah (Abu Hurairah, RA.)
- Where is a will there is a way.
- Success is 1% talent and 99% hardwork.
- Man Jadda Wa Jada, Man Shabara Zhafira, Man saara ala darbi washala. (Siapa yang bersungguh-sungguh akan berhasil, Siapa yang sabar akan beruntung, Siapa yang berjalan dijalannya akan sampai di tujuan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Studi Kasus Pengaruh Konfigurasi Layer Pulverizer dan Kualitas Bahan Bakar (Batubara) terhadap Heat Rate dan Efisiensi Thermal pada beban di PLTU Rembang”. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana. Penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan tugas akhir maupun dalam penyusunan laporan, diantaranya :

1. Mama, Papa dan Kakakku tercinta yang selalu mendo’akan setiap saat sehingga semua berjalan dengan lancar.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Artini Dwi Prasetyowati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung.
3. Bapak M. Khosyi’in, ST, MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung.
4. Bapak Ir. Agus Adhi Nugroho, MT. dan Ir. H. Sukarno Budi Utomo, MT. selaku dosen pembimbing tugas akhir.
5. Teman seperjuangan Teknik Elektro dan karyawan PLTU Rembang.
6. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyusunan laporan selanjutnya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan kepada pembaca pada umumnya.

Semarang, 24 Februari 2016

Penulis