

**METODE *DIRECT* UNTUK MENGETAHUI NET
PLANT HEAT RATE UNIT #2 PLTU REMBANG
PADA SAAT OVERHAUL UNIT #1**

LAPORAN TUGAS AKHIR

LAPORAN INI DISUSUN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU
SYARAT MEMPEROLEH GELAR S1 PADA PRODI TEKNIK
ELEKTRO FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS
ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG



**DISUSUN OLEH :
HARFANI SATRIA
NIM 30601301451**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
DESEMBER 2020**

FINAL PROJECT

***DIRECT METHODE TO FIND THE NET PLANT HEAT
RATE UNIT #2 PLTU REMBANG WHEN OVERHAUL
AT UNIT #1***

*Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree
(SI) at Department of Industrial Engineering, Faculty of Industrial
Technology, Universitas Islam Sultan Agung*



Arranged By:

HARFANI SATRIA

NIM 30601301451

**MAJORING OF INDUSTRIAL ENGINEERING
INDUSTRIAL TECNOLOGY FACULTY
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERCITY
SEMARANG
DECEMBER 2020**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “METODE *DIRECT* UNTUK MENGETAHUI NET PLANT HEAT RATE UNIT #2 PLTU REMBANG PADA SAAT OVERHAUL UNIT #1” ini disusun oleh:

Nama : HARFANI SATRIA
NIM : 30601301451
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 15 Desember 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

DR. Ir. H. Muhamad Haddin, MT

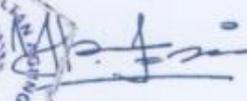
Ir. Agus Adhi Nugroho, MT

NIDN : 0618066301

NIDN : 0628086501

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro


Widi Hastuti, M.T.

NIDN : 0005036501

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “METODE *DIRECT* UNTUK MENGETAHUI NET PLANT HEAT RATE UNIT #2 PLTU REMBANG PADA SAAT OVERHAUL UNIT #1” ini telah dipertahankan di depan Penguji sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 15 Desember 2020

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ir. H. Sukarno Budi U., M.T.

NIDN. 0619076401

Ketua

.....02/01/2021

Dedi Nugroho, S.T., M.T.

NIDN.0617126602

Penguji 1

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

NIDN. 0614117701

Penguji 2

.....
30/12/2020

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Harfani Satria
NIM : 30601301451
Judul Tugas Akhir : METODE *DIRECT* UNTUK MENGETAHUI NET
PLANT HEAT RATE UNIT #2 PLTU REMBANG
PADA SAAT OVERHAUL UNIT #1

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Elektro tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 23 Desember 2020

Yang Menyatakan



Harfani Satria

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan penelitian dengan judul **“METODE *DIRECT* UNTUK MENGETAHUI NET PLANT HEAT RATE UNIT #2 PLTU REMBANG PADA SAAT OVERHAUL UNIT #1”**

Penyusunan Tugas Akhir ini adalah merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknologi Industri di Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Dalam penyelesaian, banyak pihak yang berjasa kepada penulis. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Hj. Sri Arttini DP, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Ir. Ida Widhiastuti, MT. selaku Ketua Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. DR. Ir. H. M. Haddin, MT selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyusunan penelitian ini.
4. Ir. Agus Adhi Nugroho, MT selaku dosen pembimbing II atas bantuan dan bimbingannya dalam penulisan penelitian ini.
5. Ms. Linda dan Mr. Evan selaku admin atas bantuan dan perhatiannya sehingga penulis selesai menyusun penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan penelitian ini.

Semarang, 23 Desember 2020

Yang Menyatakan



Harfani Satria

MOTTO

1. Allah menyatakan bahwasanya tidak ada Tuhan melainkan Dia (yang berhak disembah), Yang menegakkan keadilan. Para Malaikat dan orang-orang yang berilmu (juga menyatakan yang demikian itu). Tak ada Tuhan melainkan Dia (yang berhak disembah), Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana. (Quran 3:18)
2. Jangan berharap untuk menjadi seperti siapapun kecuali dalam 2 hal. (Yang pertama) Seseorang yang Allah beri kekayaan dan dia membelanjakannya dengan benar; (yang kedua adalah) seseorang yang telah Allah berikan hikmah dan bertindak sesuai dengan itu dan mengajarkannya kepada orang lain (Sahih Al-Bukhari)
3. Lebih baik penghasilan sedikit disertai kebenaran, daripada penghasilan banyak tanpa keadilan. Hati manusia memikir-mikirkan jalannya, tetapi Tuhanlah yang menentukan arah langkahnya (Amsal 16:8-9)
4. Janganlah kamu menyangka, bahwa aku datang untuk meniadakan hukum taurat atau kitab para nabi. Aku datang bukan untuk meniadakannya, melainkan untuk menggenapinya. Karena aku berkata kepadamu: sesungguhnya selama belum lenyap langit dan bumi ini, satu iota atau satu titikpun tidak akan dihapuskan dari hukum taurat, sebelum semuanya terjadi (Matius 5:17-18)
5. Pikiran adalah pelopor dari segala sesuatu, pikiran adalah pemimpin, pikiran adalah pembentuk. Bila seseorang berbicara atau berbuat dengan pikiran jahat, maka penderitaan akan mengikutinya, bagaikan roda pedati mengikuti langkah kaki lembu yang menariknya. Pikiran adalah pelopor dari segala sesuatu, pikiran adalah pemimpin, pikiran adalah pembentuk. Bila seseorang berbicara atau berbuat dengan pikiran murni, maka kebahagiaan akan mengikutinya, bagaikan bayang-bayang tidak pernah meninggalkan bendanya. (Yamaka Vagga:1-2)
6. Orang yang tidak mau belajar akan menjadi tua seperti sapi; dagingnya bertambah tetapi kebijaksanaanya tidak berkembang (Dhammapada 152)