

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS KESTABILAN TRANSIEN MENENTUKAN**  
**CRITICAL CLEARING TIME PADA PLTU TANJUNG JATI B**  
**UNIT 3 & 4 GENERATOR 3 MENGGUNAKAN SOFTWARE**  
**ETAP 12.6**



**Disusun Oleh :**  
**MUHAMMAD NUR HIDAYAT**  
**NIM 30601501734**

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

**2020**

**ANALISIS KESTABILAN TRANSIEN MENENTUKAN  
CRITICAL CLEARING TIME PADA PLTU TANJUNG JATI B  
UNIT 3 & 4 GENERATOR 3 MENGGUNAKAN SOFTWARE  
ETAP 12.6**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan Ini Di Susun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
S1 Pada Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan Agung



**Disusun Oleh :**  
**MUHAMMAD NUR HIDAYAT**  
**NIM 30601501734**

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

***FINAL PROJECT***

**TRANSIENT STABILITY ANALYSIS FOR DETERMINING  
CRITICAL CLEARING TIME IN TANJUNG JATI B UNIT 3  
& 4 PLTU USING ETAP SOFTWARE 12.6.**

*Proposed to completed the requirement to obtain a bachelor's degree  
(S1) at Departement of Electrical Engineering Faculty of Industrial  
Technology, Universitas Islam Sultan Agung*



**Arranged By :**

**MUHAMMAD NUR HIDAYAT**

**NIM 30601501734**

**DEPARTEMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING  
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2020**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**ANALISIS KESTABILAN TRANSIEN MENENTUKAN CRITICAL CLEARING TIME PADA PLTU TANJUNG JATI B UNIT 3 & 4 GENERATOR 3 MENGGUNAKAN SOFTWARE**

**ETAP 12.6.”** ini disusun oleh :

Nama : Muhammad Nur Hidayat

NIM : 30601501734

Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :

Hari

Tanggal

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir.H. Sukarno Budi Utomo, MT.

NIDN. 061 907 6401

Ir. Agus Adhi Nugroho, MT

NIDN. 062 808 6501

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro



Ir. Ida Widihastuti, M.T.

NIDN. 0005036501

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**ANALISIS KESTABILAN TRANSIEN MENENTUKAN CRITICAL CLEARING TIME PADA PLTU TANJUNG JATI B UNIT 3 & 4 GENERATOR 3 MENGGUNAKAN SOFTWARE ETAP 12.6.**” ini telah dipertahankan didepan dosen penguji.

Tugas Akhir pada : .....

Hari : .....

Tanggal : .....

Tim Penguji

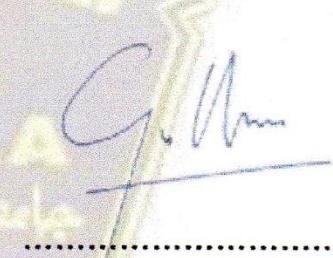
Tanda Tangan



Dedi Nugroho, ST, MT.

NIDN. 0617126602

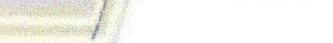
Ketua



Gunawan ST, MT.

NIDN. 0607117101

Penguji I



Muhammad Khosy'in, ST, MT.

NIDN. 0625077901

Penguji II



## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**Nama : Muhammad Nur Hidayat**  
**NIM : 31601501734**  
**Judul Tugas Akhir : Analisis kestabilan transien menentukan critical clearing time pada PLTU Tanjung Jati B unit 3 & 4 Generator 3 menggunakan software etap 12.6.**

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.

Surat Pernyataan ini dibuat di Semarang, 23 Maret 2020

Yang menyatakan,



Muhammad Nur Hidayat.