

**APLIKASI *CONDUCTOR COMPARISON PROGRAM*
UNTUK PERHITUNGAN ANDONGAN
DAN JARAK AMAN VERTIKAL PADA SUTT 150 KV
BERPENGHANTAR TIPE ACSR, STACIR DAN ACCC**

LAPORAN TUGAS AKHIR



Oleh :

Tatok Setiadi

NIM : 30601301521

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

2016

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul "**Aplikasi *Conductor Comparison Program* Untuk Perhitungan Andongan Dan Jarak Aman Vertikal Pada SUTT 150 kV Berpenghantar Tipe ACSR, STACIR Dan ACCC**" ini disusun oleh :

Nama : Tatok Setiadi
NIM : 30601301521
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Jum'at
Tanggal : 18 September 2015

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT

Pembimbing II



Ir. H. Sukarno Budi Utomo, MT

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro



Muhammad Khosyi'in, ST, MT

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

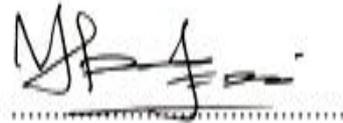
Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Aplikasi *Conductor Comparison Program* Untuk Perhitungan Andongan Dan Jarak Aman Vertikal Pada SUTT 150 kV Berpenghantar Tipe ACSR, STACIR Dan ACCC**” ini telah dipertahankan di depan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 24 Maret 2016

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ir. Ida Widiastuti, M.T
Penguji I



Ir. Budi Pramono Jati, MM
Penguji II



Ir. Agus Adhi Nugroho, M.T
Penguji III



HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk:

Ayah dan Ibu yang telah membesarkanku dengan penuh

kasih sayang dan telah mengajarkanku banyak hal. Do'a kalian terbaik,

Kakak adikku yang Aku Sayangi dan Aku Banggakan

Rekan-rekan dan sahabat-sahabatku

Dan semua orang yang membaca tugas akhir ini

HALAMAN MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ
وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانشُزُوا يَرَفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ
وَاللَّهُ بِمَا لُونَتُمْ حَبِيرٌ

“Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.” [QS: Al Mujadalah: 11]

وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا، سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ إِطْرَاقًا إِلَى الْجَنَّةِ

“Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga.” (H.R Muslim)

Tingginya pendidikanmu bukan untuk merendahkan yang di bawah namun membantu mereka naik ke atas

(Tatok Setiadi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung. Judul yang penulis ajukan adalah “Aplikasi *Conductor Comparison Program* Untuk Perhitungan Andongan Dan Jarak Aman Vertikal Pada SUTT 150 kV Berpenghantar Tipe ACSR, STACIR Dan ACCC”.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, bantuan dan saran dari berbagai pihak khususnya pembimbing, segala hambatan tersebut akhirnya dapat diatasi dengan baik. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna dan tidak lepas dari kekurangan, baik aspek kualitas maupun kuantitas dari materi yang disajikan. Semua ini didasarkan dari keterbatasan yang dimiliki penulis.

Selanjutnya dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak diberi bantuan oleh berbagai pihak dan dengan tulus hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Hj. Sri Arttini D.P, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
2. Muhammad Khosyi'in, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.
3. Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT selaku Pembimbing I.
4. Ir. H. Sukarno Budi Utomo, MT selaku Pembimbing II.
5. Henvry Setijabudi selaku Manajer Operasi I PT PLN (Persero) Jasa Manajemen Konstruksi.
6. Orang tua dan keluarga besar penulis serta pihak-pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Terakhir semoga segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis dicatat sebagai amal sholeh dan senantiasa mendapat ridho Allah SWT, sehingga pada akhirnya Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kemajuan pendidikan dan Pembangunan maupun Rekonduktoring Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 kV.

Semarang, Maret 2016

Penulis

Tatok Setiadi