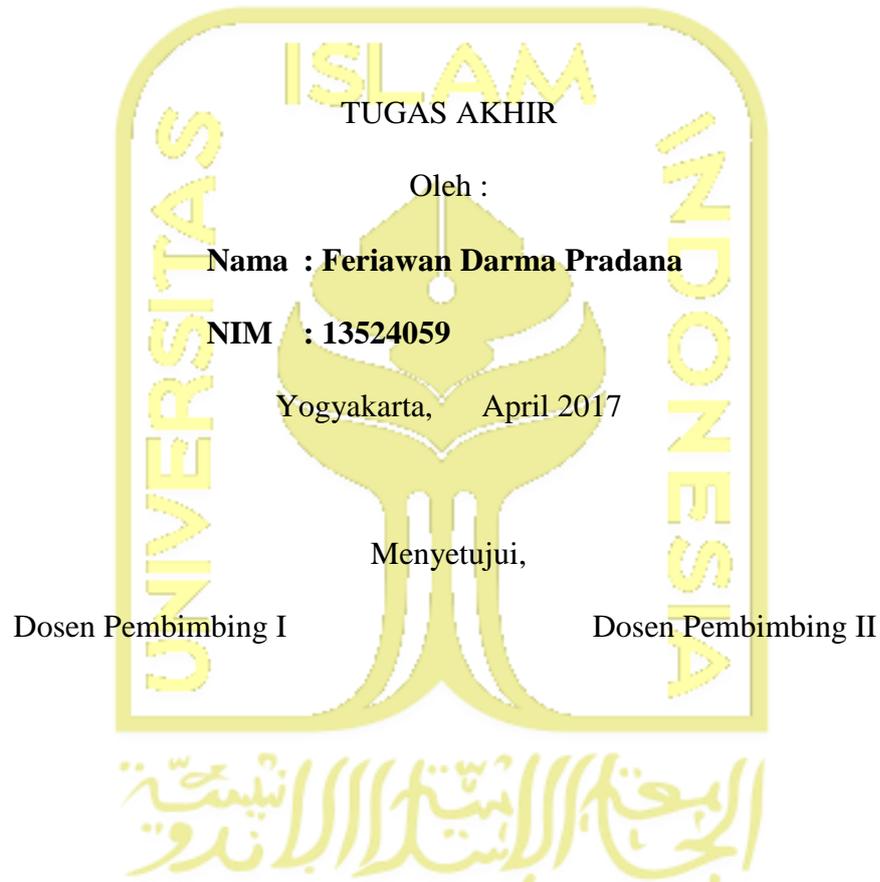


LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PERANCANGAN KOORDINASI PROTEKSI DENGAN *RELAY* ARUS

LEBIH (OCR) PADA SISTEM KELISTRIKAN INDUSTRI

Studi Kasus pada Pabrik Kelapa Sawit PT.Waru Kaltim Plantation



TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : **Feriawan Darma Pradana**

NIM : **13524059**

Yogyakarta, April 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Wahyudi Budi Pramono, S.T., M.Eng

Firmansyah Nur Budiman, S.T., M.Sc

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini ;

Nama : Feriawan Darma Pradana

NIM : 13524059

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sejauh sepengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian *study* di Universitas Islam Indonesia, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim. Jika terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, April 2017



Feriawan Darma Pradana

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PERANCANGAN KOORDINASI PROTEKSI DENGAN *RELAY* ARUS

LEBIH (OCR) PADA SISTEM KELISTRIKAN INDUSTRI

Studi Kasus pada Pabrik Kelapa Sawit PT.Waru Kaltim Plantation

TUGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Feriawan Darma Pradana

NIM : 13524059

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas

Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, April 2017

Tim Penguji,

Ketua

Wahyudi Budi Pramono, S.T., M.Eng.

Anggota 1

Sisdarmanto Adinandra, S.T., M.Sc., Ph.D.

Anggota 2

Medilla Kusriyanto, S.T., M.Eng.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro
Universitas Islam Indonesia



Dr.Eng. Hendra Setiawan

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PERANCANGAN KOORDINASI PROTEKSI DENGAN *RELAY* ARUS

LEBIH (OCR) PADA SISTEM KELISTRIKAN INDUSTRI

Studi Kasus pada Pabrik Kelapa Sawit PT.Waru Kaltim Plantation



TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : Feriawan Darma Pradana

NIM : 13524059

Yogyakarta, April 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Two handwritten signatures in blue ink are positioned below the text 'Dosen Pembimbing I' and 'Dosen Pembimbing II'. The signature on the left is more cursive and extends further to the left, while the signature on the right is more compact and stays closer to the text.

Wahyudi Budi Pramono, S.T., M.Eng

Firmansyah Nur Budiman, S.T., M.Sc

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Feriawan Darma Pradana

NIM : 13524059

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sejauh sepengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di Universitas Islam Indonesia, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim. Jika terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, April 2017

Feriawan Darma Pradana

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PERANCANGAN KOORDINASI PROTEKSI DENGAN *RELAY* ARUS

LEBIH (OCR) PADA SISTEM KELISTRIKAN INDUSTRI

Studi Kasus pada Pabrik Kelapa Sawit PT.Waru Kaltim Plantation

TUGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Feriawan Darma Pradana

NIM : 13524059

**Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas
Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia**

Yogyakarta, April 2017

Tim Penguji,

Ketua

Wahyudi Budi Pramono, S.T., M.Eng.

Anggota 1

Sisdarmanto Adinandra, S.T., M.Sc., Ph.D.

Anggota 2

Medilla Kusriyanto, S.T., M.Eng.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Universitas Islam Indonesia

Dr.Eng. Hendra Setiawan

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Saya persembahkan tugas akhir saya ini untuk
Kedua orang tua dan seluruh keluargaku tercinta yang telah
mencurahkan kasih sayang, do'a dan dukungan moral
maupun materil sehingga saya dapat selalu semangat,
termotivasi seperti saat ini sehingga menjadikanku kuat dan
tegar.*

*Tak tersirat keluh kesah di wajah kalian meski berat beban di
pundak kalian berjuang demi kebahagiaan anakmu.
Kesabaran dan ketabahan yang telah kalian tunjukkan telah
mendewasakanku.*

Inilah karya kecilku kupersembahkan untuk

---- Keluarga Tercinta -----

HALAMAN MOTTO

مَنْ خَرَجَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ فَهُوَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah”
(HR. Turmudzi)

لنبيين ا مع جره ا ويعطى م سن لا ان ر : لم ا لب ط ا ، حمة الب طالب : لعلم ا لب ط ا

“Orang yang menuntut ilmu berarti menuntut rahmat ; orang yang menuntut ilmu berarti menjalankan rukun Islam dan Pahala yang diberikan kepada sama dengan para Nabi”.
(HR. Dailani dari Anas r.a)

“Kelak lelahmu dalam menuntut ilmu kan kau dapatkan balasan setimpal di kemudian hari karena semua yang kau kerjakan tidak ada yang sia-sia”

“Intinya jangan pernah menyerah dalam mengerjakan apapun dan jangan pula kita pernah merasa pesimis, harus tetap optimis apapun yang terjadi”

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Perancangan Koordinasi Proteksi dengan *Relay* Arus Lebih (OCR) pada Sistem Kelistrikan Industri” dan semoga bermanfaat bagi orang banyak nantinya. Laporan ini dibuat sebagai salah satu bukti tertulis bahwa penulis telah melaksanakan penelitian terkait perancangan koordinasi proteksi dengan *relay* arus lebih (OCR).

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini tentunya juga tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayahnya, yang memberikan kekuatan dan kemudahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan laporannya.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan do’a, motivasi, nasihat, saran dan bantuan baik moril maupun materiil. Semoga kita selalu mendapat perlindungan dari Allah SWT.
3. Bapak Dr. Eng, Hendra Setiawan, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

4. Bapak Wahyudi Budi Pramono, S.T, M.Eng selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak membantu dalam penyelesaian masalah yang ditemui.
5. Bapak Firmansyah Nur Budiman, S.T, M.Sc selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan banyak waktu dan pikirannya untuk membantu penulis dalam pengerjaan penelitian ini sAai selesai penulisan laporan.
6. Bapak Muhammad Dwi Heri, S.T dan bapak Nisban selaku Mentor di Pabrik PT.WKP yang telah membantu kelancaran proses pengambilan data penelitian.
7. Seluruh dosen Jurusan Teknik Elektro, terima kasih atas ilmu dan bimbingannya selama saya kuliah di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri UII .
8. Yuni Juniawati yang telah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian dan laporan tugas akhir ini.
9. Teman-teman sejawat Jurusan Teknik Elektro Angkatan 2013 yang telah membantu dan memberikan motivasi lebih kepada saya dalam pengerjaan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk pengembangan lebih lanjut. Akhir kata, penulis berharap bahwa Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bisa memperkaya ilmu pengetahuan, terutama untuk rekan – rekan mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, April 2017

Penulis