

**SIMULASI EFISIENSI WAKTU PENGISIAN AKI DENGAN  
KOPLING ELEKTROMAGNETIK**

***TIME EFFICIENCY IMPROVEMENT SIMULATION OF ACCU  
CHARGING WITH ELECTROMAGNETIC COUPLING***

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan Sarjana Strata Satu (S-1)  
Program Studi Teknik Elektro  
Fakultas Teknik  
Universitas Kristen Maranatha

Disusun Oleh:  
**BINSAR THOMAS HATO GUAN SITORUS**  
**1222036**



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA  
BANDUNG  
2018**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “**Simulasi Efisiensi Pengisian Aki Dengan Kopling Elektromagnetik**” untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Telah terselesaikannya laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, semangat, motivasi, bimbingan, dan doa dari semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan segala kerendahan hati, penyusun ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Herawati Yusuf, M.T., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah menyumbangkan ilmu dan memberikan masukan kepada penyusun,
2. Novie Theresia Br. Pasaribu, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha,
3. Ir. Yohana Susanti, M.Sc., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha,
4. Dr.Ir. Daniel Setiadikarunia, M.T., Ir. Yohana Susanti, M.Sc., dan Agus Prijono, S.T., M.T., selaku dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan masukan dan saran kepada penyusun,
5. Mama, Bapak, dan keluarga besar penyusun atas segala doa dan semangat yang diberikan,
6. Jefry Kurnia Sudirman atas segala bantuan dalam hal pengambilan data dan pembuatan laporan, Danny Dwi Nugraha, S.T., atas bantuan operasional yaitu *Personal Computer* yang memadai.
7. Leonard Sitorus, S.T., Norman Ray Massie, S.H., Mart Christo, S.T., Billy B.P, S.T, Andreas D.S, S.T., Gomgom Sianipar, S.T., Hetthroh Sagala, S.T., Jimmy Iman, yang telah membantu secara teknis dan nonteknis dalam penyelesaian tugas akhir,

8. Tante Ivone Massie, Grup komsel : Zorche Rur Massie, Jeamy Yosua Latupeirissa, S.H., Elly Theresyana, Chirs Framinggo, Asyifa, yang telah membantu secara teknis dan nonteknis dalam penyelesaian tugas akhir,
9. Anak DPRD Tandingan: Gabriel Fajar S.T., Diki S.T., Nicksteint, Fahri S.T., dan Eldy, anak-anak kontrakan : Reynald, Nimrod dan semua sahabat yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.
10. Merryliawati Samuel Randelahu yang telah membantu penyusun untuk berfikir kedepan dan melupakan masa lalu.

Akhir kata, penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan sumbangan nyata bagi kemajuan Teknik Elektro pada khususnya, dan bagi pihak yang memerlukan.

Bandung, Agustus 2018

Penyusun,

Binsar Thomas H Sitorus  
NRP : 1222036