

**SIMULASI OPTIMASI SINKRONISASI FREKUENSI PADA
TEGANGAN MENENGAH DENGAN MENGGUNAKAN
ARDUINO UNO DAN VTS (*VOLTAGE TRANSFORMERS*) DI
PT. BEKAERT**

***SIMULATION OF FREQUENCY SYNCHRONIZATION
OPTIMIZATION IN MEDIUM VOLTAGE USING ARDUINO
UNO AND VTS (*VOLTAGE TRANSFORMERS*) AT PT.
BEKAERT***

LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh:
FAKHRI NURHADI
1322046



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2020**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul **“SIMULASI OPTIMASI SINKRONISASI FREKUENSI PADA TEGANGAN MENENGAH DENGAN MENGGUNAKAN ARDUINO UNO DAN VTS (*VOLTAGE TRANSFORMERS*) DI PT. BEKAERT”** 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, motivasi, bimbingan, dan doa dari semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Orangtua dan keluarga penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan moral maupun materi.
2. Bapak Dr. Riko Arlando Saragih, S.T., M.T. selaku dosen wali dan Ketua Program Studi Teknik Elektro yang telah membimbing dan mengarahkan saya dalam perkuliahan maupun dalam pelaksanaan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dr.Ir. Herawati Yusuf, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan saya dalam pelaksanaan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Riko Arlando Saragih, S.T., M.T., Ibu Ir. Yohana Susanthi, M.Sc., dan Ibu Ir. Audyati Gany, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan ide, saran dan kritik pada saat seminar dan siding Tugas Akhir ini
5. Ibu Ir. Yohana Susanthi, M.Sc. selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung.
6. Seluruh Staf Pengajar di Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya.
7. Seluruh Staf Tata Usaha dan para karyawan di Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung.

8. Semua rekan yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan yang telah dibuat ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun bahasa dikarenakan keterbatasan penulis baik dalam hal teknik penulisan, teori maupun pengalaman. Oleh karena itu, apabila ada kritik dan saran yang membangun, penulis akan menerima dan menjadikannya sebagai bekal untuk membuat laporan-laporan selanjutnya.

Penulis berharap agar Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung. Akhir kata, penulis meminta maaf apabila ada kesalahan yang dilakukan selama penyusunan Laporan Tugas Akhir maupun hal-hal yang tidak berkenan dalam pengerjaan Laporan Tugas Akhir ini.

Bandung, Agustus 2020

Penyusun,

Fakhri Nurhadi
NRP : 1322046