

**RANCANG BANGUN INVERTER TIGA FASA 380/220
BERKAPASITAS 3000VA BERBASIS IC555**

SKRIPSI



Oleh:

RAFLY FAISAL SUNDAWA
11-2015-006

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2021**

**RANCANG BANGUN INVERTER TIGA FASA 380/220
BERKAPASITAS 3000VA BERBASIS IC555**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memenuhi Program Studi Teknik
Elektro Institut Teknologi Nasional Bandung



Oleh:

RAFLY FAISAL SUNDAWA
11-2015-006

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2021**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Rafly Faisal Sundawa

NRP :11-2015-006

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

Judul Skripsi :

**Rancang Bangun Inverter Tiga Fasa 380/220 Berkapasitas 3000VA Berbasis
IC555**

Sepenuhnya adalah merupakan karya sendiri, tidak ada bagian didalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

20 Januari 2021

Yang membuat pernyataan



Rafly Faisal Sundawa

11-2015-006

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN INVERTER TIGA FASA 380/220 BERKAPASITAS 3000VA BERBASIS IC555

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Bandung

Bandung, 20 Januari 2021
Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Nasrun Hariyanto Ir., M.T.
NIP. 119860703

Dosen Pembimbing II



Sabat Anwari Ir., M.T.
NIP. 119990803

Dosen Penguji I



Dr. Waluyo, M.T.
NIP. 120030201

Dosen Penguji II



Syahrial, M.T.
NIP. 120050502

Program Studi Teknik Elektro
Ketua,



Ratna Susana, S.T., M.T.
NIP.119970202

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohim, pertama-tama kita panjatkan puji dan syukur kehadirat yang maha kuasa Allah SWT, berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun Inverter Tiga Fasa 380/220 Berkapasitas 3000VA Berbasis IC555” sebagai persyaratan akademis dalam menempuh Program Strata Satu Jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Bandung. Sholawat serta salam kita panjatkan kepada rosul kita baginda nabi Muhammad SAW, kepada sahabatnya, kepada keluarganya hingga kepada kita yang inshaAllah kita akan tetap menjadi umatnya hingga akhir zaman. Dalam proses penulisan laporan tugas akhir ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak untuk menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan laporan ini, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Nasrun Hariyanto, Ir., M.T., selaku dosen pembimbing I tugas akhir di jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional yang telah membantu penulis membuat tugas akhir beserta laporannya dengan baik;
2. Bapak Sabat Anwari, Ir., M.T., selaku dosen pembimbing II tugas akhir di jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional yang telah membantu penulis membuat tugas akhir beserta laporannya dengan baik;
3. Orang tua, dan semua saudara penulis yang selalu mendo’akan, mendukung dalam hal materil ataupun non materil;
4. Bapak Dwi Aryanta, M.T. selaku dosen wali yang membimbing penulis selama kuliah di jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional;
5. Bapak Dr Waluyo, M.T. dan Bapak Syahrial, S.T., M.T. selaku dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan kritik dan saran untuk tugas akhir beserta laporannya;
6. Seluruh dosen jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional yang telah membantu dan membimbing selama kuliah dan tugas akhir;
7. Seluruh staf pekerja di jurusan Teknik Elektro Itenas yang telah membantu penulis dalam menunjang terselesaikannya tugas akhir ini dan

8. Teman-teman di jurusan Teknik Elektro Itenas angkatan 2015 dan seluruh anggota Himpunan Mahasiswa Elektro Itenas yang telah membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan laporan tugas akhir ini terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki, maka dari itu sangat besar harapan penulis mendapatkan adanya kritik dan juga saran yang membangun agar terciptanya laporan skripsi yang lebih baik. Akhir kata, saya sebagai penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bandung, 20 Januari 2021



Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rafly Faisal Sundawa
NIM : 112015006
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Teknologi Industri
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Rancang Bangun Inverter Tiga Fasa 380/220 Berkapasitas 3000VA Berbasis
IC555**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Institut Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bandung Pada tanggal: 20 Januari 2021

Yang menyatakan



Rafly Faisal Sundawa
NIM. 112015006