

**PERMODELAN KONVERTER *BOOST MULTILEVEL* DENGAN
KONTROL PID ANALOG SEBAGAI CATU DAYA MOBIL LISTRIK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Elektro



Oleh

Ginangjar Kurnia Haadi

E.5051.1100612

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2016

GINANJAR KURNIA HAADI

**PERMODELAN KONVERTER *BOOST MULTILEVEL* DENGAN
KONTROL PID ANALOG SEBAGAI CATU DAYA MOBIL LISTRIK**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I

Dr. Ir. H. Dadang Lukman Hakim, M.T.

NIP. 19610604 198603 1 001

Pembimbing II

Drs. Yoyo Somantri, S.T., M.Pd.

NIP. 19570805 198503 1 003

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro

Dr. Hj. Budi Mulyanti, M.Si

NIP. 19630109 199402 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Permodelan Konverter Boost Multilevel dengan Kontrol PID Analog sebagai Catu Daya Mobil Listrik” ini sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya 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. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Oktober 2016

Yang membuat pernyataan,

Ginanjari Kurnia Haadi

NIM. 1100612

UCAPAN TERIMA KASIH

Tiada kalimat pertama yang pantas penulis panjatkan selain puji syukur kehadirat Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Permodelan Konverter *Boost Multilevel* dengan Kontrol PID Analog sebagai Catu Daya Mobil Listrik**”.

Penulis menyadari akan keterbatasan dan kekurangan, sehingga dalam penulisan ini mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Oman Abdurrahman dan Ibu Teti Hidayati, S.Pd., terima kasih atas dukungan dan kebaikannya yang tak ternilai harganya dan selalu mendo'akan kebahagiaan dan kesuksesan penulis.
2. Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro Ibu Dr. Hj. Budi Mulyanti, M.Si.
3. Bapak Dr. Aip Saripudin, MT., sebagai Ketua Prodi S1 Teknik Elektro.
4. Bapak Ir. Chris Timotius K.K, M.M selaku dosen pembimbing akademik.
5. Bapak Ir. Dadang Lukman Hakim, MT., selaku dosen pembimbing I, yang dengan ikhlas membimbing, memberikan arahan dan motivasi dari awal hingga akhir kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Yoyo Somantri, S.T., M.Pd., selaku dosen pembimbing II, yang dengan ikhlas telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh staf pengajar dan tata usaha Departemen Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI.
8. Bapak M. Anwar sebagai Junior Manager di DEPO KRL DEPOK yang membimbing dan memberi tema untuk skripsi penulis.
9. Anak-anak Kosan Rillo, dan teman – teman lainnya yang telah membantu dan mendo'akan penulis.
10. Bapak Budiono Anugerah sebagai pembimbing saya dalam bidang elektronika daya di PT. LEN

11. IPMA sebagai pemberi dukungan dan do'a selama penyusunan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga kebbaikannya dibalas yang berlipat oleh Allah SWT.

Bandung, Oktober 2016

Penulis