#### **SKRIPSI**

### POTENSI ENERGI LISTRIK ALIRAN IRIGASI TEKNIS DI RINDAM IV DIPONEGORO PATRABANGSAN MAGELANG

Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik program S-1 jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

<u>ANDI SUPRIADI</u> 20010120132

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2011

#### HALAMAN PENGESAHAN I

#### **SKRIPSI**

# POTENSI ENERGI LISTRIK ALIRAN IRIGASI TEKNIS DI RINDAM IV DIPONEGORO PATRABANGSAN MAGELANG



Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. H. Agus Jamal, M.Eng NIK. 123020 Ir. H. Rif'an Tsaqif AS,MT NIK. 123012

#### HALAMAN PENGESAHAN II

#### **SKRIPSI**

## POTENSI ENERGI LISTRIK ALIRAN IRIGASI TEKNIS DI RINDAM IV DIPONEGORO PATRABANGSAN MAGELANG

Skripsi ini telah dipertahankan dan disahkan didepan dewan penguji

pada tanggal <mark>06 Desember 2011</mark>

Dewan Penguji:

Penguji I

Penguji II

Ir. H. Agus Jamal, M.Eng

NIK. 123020

<u>Ir. H. Ri<mark>f'a</mark>n Tsaqif AS,MT</u>

NIK. 123012

Penguji III

Penguji IV

Helman Muhammad, ST., MT

NIK. 123028

Ir. Slamet Suripto

NIK. 123010

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Ir. H. Agus Jamal, M.Eng

NIK. 123020

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Supriadi

NIM : 20010120132

Jurusan : Teknik Elektro UMY

Menyatakan bahwa:

Semua yang ditulis dalam naskah skripsi ini merupakan hasil karya tulis

saya sendiri dan bukan menjiplak hasil karya orang lain, kecuali dasar teori yang

saya cuplik dari buku yang tercantum pada daftar pustaka sebagai referensi saya

dalam melengkapi karya tulis ini. Apabila dikemudian hari peryataan ini tidak

benar, maka saya siap menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah

Yogyakarta sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Yogyakarta, 10 Desember 2011

Yang menyatakan,

Andi Supriadi

iv

#### HALAMAN PERSEMBAHAN

### Skripsi ini saya persembahkan kepada:

"Kedua orang tua tercinta yang
membesarkan,mendo'akan,membiayai dan
mendidikku untuk terus maju hingga sampai kejenjang
perguruan tinggi"

"Kedua adik-adiku tercinta ( Yudi & Agis ) yang selalu memberi semangat"

"Keluarga besar di Sragen yang memberikan motivasi terus maju pantang mundur"

"Teman-teman yang membantu menyelesaikan skripsi (Aa Andi tea)"

#### **HALAMAN MOTTO**

Sesunguhnya dari AIR kita bisa belajar ketenangan, dari BATU kita bisa belajar ketegaran, dari TANAH kita bisa belajar kehidupan, dari KUPU-KUPU kita bisa belajar merubah diri, dari PADI kita bisa belajar rendah hati, dari ALLAH kita bisa belajar kasih sayang yang sempurna,

Melihat ke ATAS memperoleh semangat untuk maju, melihat ke BAWAH bersyukur atas smua yang ada, melihat ke SAMPING semangat kebersamaan, melihat ke BELAKANG untuk introspeksi diri dan melihat ke DEPAN untuk lebih maju

#### **KATA PENGANTAR**

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur terucap atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul POTENSI ENERGI LISTRIK ALIRAN IRIGASI TEKNIS DI RINDAM IV DIPONEGORO PATRABANGSAN MAGELANG

Terselesaikannya karya tulis ini tidak terlepas dari dukungan dan saran berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

- Bapak Ir. H.M. Dasron Hamid, M.Sc., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Bapak Drs.Sudarisman, M.S.Mechs.,Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- 3. Bapak Ir. H. Agus Jamal, M.Eng., selaku Dosen Pembimbing I dan Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- 4. Bapak Ir. H. Rif'an Tsaqif AS, MT., selaku Dosen Pembimbing II.
- 5. Bapak Helman Muhammad, ST., MT., selaku Dosen Penguji III.
- 6. Bapak Ir. Slamet Suripto, selaku Dosen Penguji IV.
- Segenap Dosen Pengajar Jurusan Teknik Elektro Universitas
   Muhammadiyah Yogyakarta.
- 8. Segenap Staf Tata Usaha, Laboratorium dan Karyawan Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- 9. Teman-teman TE UMY, teman-teman kost dan teman-teman di Jogja.

10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Terima kasih telah memberikan bimbingan, doa, bantuan, serta motivasi

kepada penulis mulai dari penyusunan hingga terselesaikannya karya tulis ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berkah dan karunia-Nya kepada kita

semua.

Menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna, dengan rendah

hati penulis mengharapkan kritik maupun saran yang dapat melengkapi

kekurangan tersebut. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak-pihak

yang membutuhkan. Amien.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 10 Desember 2011

Penulis

viii