

**STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN PEMBANGKIT LISTRIK  
TENAGA MIKROHIDRO (PLTM) LUBUK GADANG DI SUMATERA  
BARAT DENGAN PENDEKATAN *SYSTEM DYNAMICS***



**TESIS**

**Fidiarta Andika**

**0606004382**

**PROGRAM PASCA SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS INDONESIA  
JAKARTA  
2008**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN PEMBANGKIT LISTRIK  
TENAGA MIKROHIDRO (PLTM) LUBUK GADANG DI SUMATERA  
BARAT DENGAN PENDEKATAN *SYSTEM DYNAMICS***

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister**

**Fidiarta Andika  
0606004382**

**PROGRAM PASCA SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS INDONESIA  
JAKARTA, 2008**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Fidiarta Andika  
NPM : 0606004382  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Tesis : STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN  
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKROHIDRO  
(PLTM) LUBUK GADANG DI SUMATERA BARAT  
DENGAN PENDEKATAN *SYSTEM DYNAMICS*

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia.**

**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing I : Ir. Akhmad Hidayatno, MBT  
Pembimbing II : Armand Omar Moeis, ST, MSc  
Penguji : Dr. Ir. T. Yuri Zagloel, MEngSc  
Penguji : Ir. M. Dachyar, MSc  
Penguji : Ir. Amar Rachman, MEIM

Jakarta, 11 Juli 2008

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penyusunan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Akhmad Hidayatno, MBT selaku dosen pembimbing I dan Bapak Armand Omar Moeis, ST, MSc selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran didalam mengarahkan penulis dalam penyusunan tesis ini.
2. Orangtua tercinta dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material maupun moril.
3. Istri tercinta, Puspita Sari, Spd, MSc yang tanpa kenal lelah terus memberikan motivasi dan dorongan untuk tetap maju.
4. Sahabat-sahabat mahasiswa Pascasarjana Teknik Industri kelas Salemba angkatan 2006.
5. Fatimah dan Dodi, yang telah membantu melancarkan urusan administrasi penulis.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan saudara-saudara semua. Dan semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 11 Juli 2008

Penulis

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS  
(Hasil Karya Perorangan)**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fidiarta Andika  
NPM/NIP : 0606004382  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Jenis karya : Tesis

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Non- Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA  
MIKROHIDRO (PLTM) LUBUK GADANG DI SUMATERA BARAT  
DENGAN PENDEKATAN *SYSTEM DYNAMICS*

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 11 Juli 2008  
Yang menyatakan

( Fidiarta Andika )