

**PERANAN IRIGASI DALAM PEREKONOMIAN INDONESIA  
(ANALISIS INPUT-OUTPUT)**

**TESIS**

**NAMA : ADITYA SULAKSONO**

**NPM : 0606152466**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**PROGRAM MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK**

**DEPOK**

**JULI 2009**

**PERANAN IRIGASI DALAM PEREKONOMIAN INDONESIA  
(ANALISIS INPUT-OUTPUT)**

**TESIS**

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

**NAMA : ADITYA SULAKSONO**

**NPM : 0606152466**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN**

**PUBLIK KEKHUSUSAN MANAJEMEN INFRASTRUKTUR**

**DEPOK**

**JULI 2009**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Aditya Sulaksono  
NPM : 0606152466  
Program Studi : Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik  
Judul Tesis : Peranan Irigasi dalam Perekonomian Indonesia (Analisis Input-Output)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Ekonomi pada Program Studi Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Widyono Soetjipto (.....)

Penguji : Dr. Ir. Riyanto (.....)

Penguji : Dr. Arindra A. Zainal (.....)

Ditetapkan di :

Tanggal :

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

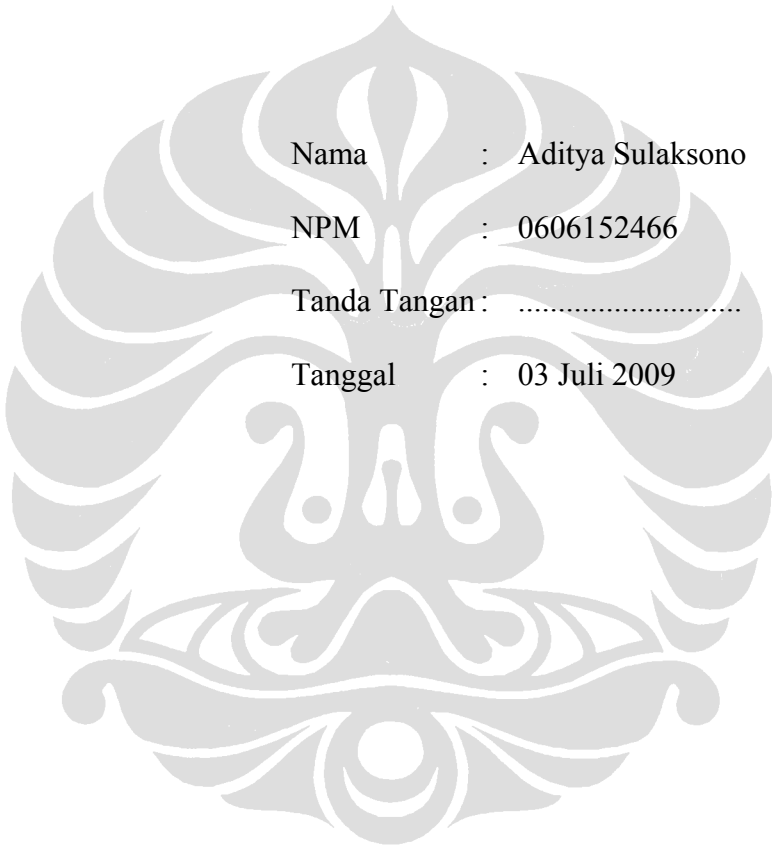
Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Aditya Sulaksono

NPM : 0606152466

Tanda Tangan: .....

Tanggal : 03 Juli 2009



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

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

Nama : Aditya Sulaksono  
NPM : 0606152466  
Program Studi: Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik  
Departemen : Ilmu Ekonomi  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis Karya : Tesis

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

PERANAN IRIGASI DALAM PEREKONOMIAN INDONESIA (ANALISIS INPUT-OUTPUT)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) merawat dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta,  
Pada tanggal : 03 Juli 2009  
Yang menyatakan

(Aditya Sulaksono)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Ekonomi Program Studi Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- (1) Dr. Widyono Soetjipto, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan tesis ini;
- (2) Dr. B. Raksaka Mahi, selaku Ketua Program dan Hera Susanti, S.E., M.Sc, selaku Sekretaris Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia;
- (3) Kepala Seksi Pengelolaan Statistik Ketenagakerjaan Direktorat Kependudukan dan Ketenagakerjaan Badan Pusat Statistik, Achmad Sukroni, S.Si. yang telah memberikan bantuan data dan diskusi tenaga kerja sektoral;
- (4) Kepala Seksi Rehabilitasi Jaringan Direktorat Air Departemen Pertanian, Ir. Samsul Huda, M.E. dan Fani Febriyanto, S.T. yang telah menyediakan waktu untuk berdiskusi mengenai irigasi.
- (5) Ayahanda Dr. Sinis Munandar, M.S., ibunda Irawati, B.Sc., kakanda Diah Paramita, S.T. dan Mecca Angelina Pratamantari, S.H., M.H. yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; serta
- (6) Segenap *civitas academica* : Dosen dan Pengajar, rekan mahasiswa MPKP khususnya angkatan XVI Sore dan administrator yang telah banyak membantu, memberikan masukan bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini dan kelancaran selama menjalani perkuliahan.

Akhir kata, penulis berharap Allah Subhanahu Wa Ta'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan perencanaan kebijakan publik pada khususnya.

Depok, 03 Juli 2009

Penulis





## ABSTRAK

Nama : Aditya Sulaksono  
Program Studi : Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik  
Judul : Peranan Irigasi Dalam Perekonomian Indonesia (Analisis Input-Output)

Tesis ini membahas peranan sektor irigasi dalam perekonomian Indonesia dengan menggunakan metode analisis input-output. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa sektor irigasi memiliki peranan yang penting terhadap perekonomian Indonesia. Berdasarkan simulasi kebijakan penutupan sektor irigasi dan perubahan investasi, sektor-sektor hulu dan hilir sektor irigasi mengalami penurunan indeks keterkaitan ke belakang dan indeks keterkaitan ke depan serta penurunan output, nilai tambah bruto dan tenaga kerja.

Kata kunci :  
Irigasi, analisis input-output,





## ABSTRACT

Name : Aditya Sulaksono  
Studies : Master of Public Planning and Policy  
Title : The Role of Irrigation In Indonesia's Economy (An Input-Output Analysis)

This thesis discusses the role of irrigation sector in the economy using input-output analysis. Results of research concluded that irrigation sector has an important role to the economy of Indonesia. Based on the simulation of the closure policy and changes in irrigation sector investment, the upstream and downstream sectors of irrigation sector has decreased the backward and forward linkage index as well as a decrease in output, value added and gross labor.

Keywords:  
Irrigation, input-output analysis,

## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....   | i   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....  | ii  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....   | iii |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS<br/>AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> ..... | iv  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | v   |
| <b>ABSTRAK</b> .....   | vii |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | ix  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | xi  |
| <b>1. PENDAHULUAN</b> .....  | 1   |
| 1.1. Latar Belakang.....   | 1   |
| 1.2. Perumusan Masalah.....  | 5   |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....  | 6   |
| 1.4. Manfaat Penelitian.....   | 6   |
| 1.5. Metodologi.....   | 7   |
| 1.6. Sistematika Penulisan.....  | 7   |
| 1.7. Kerangka Pemikiran Penelitian.....  | 8   |
| <b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....   | 9   |
| 2.1. Pembangunan Pertanian.....  | 9   |
| 2.1.1. Kerangka Pembangunan Pertanian.....   | 9   |
| 2.1.2. Sejarah Pembangunan Pertanian.....  | 9   |
| 2.1.3. Pertanian Dalam Pembangunan Ekonomi Nasional.....   | 10  |
| 2.1.4. Kendala Kemajuan Pertanian.....   | 11  |
| 2.2. Irigasi.....  | 12  |
| 2.2.1. Definisi Irigasi.....   | 12  |
| 2.2.2. Sejarah Irigasi.....  | 14  |
| 2.2.3. Irigasi di Daerah Beriklim Basah.....   | 17  |
| 2.2.4. Masa Depan Perkembangan Irigasi.....  | 18  |
| 2.2.5. Ekonomi Dari Irigasi.....   | 18  |
| 2.2.6. Penyaluran Air Irigasi.....   | 19  |
| 2.2.7. Peranan Irigasi.....  | 20  |
| 2.2.8. Perkembangan Irigasi di Indonesia.....  | 20  |
| 2.2.9. Misi Pembangunan Irigasi.....   | 21  |
| 2.2.10. Kondisi Sumber Daya Air Saat Ini.....  | 22  |
| 2.2.11. Permasalahan Pengelolaan Irigasi.....  | 23  |
| 2.2.12. Perubahan Kebijakan Pengelolaan Irigasi.....   | 24  |
| 2.3. Penelitian Terdahulu.....   | 25  |
| 2.3.1. Penelitian Terdahulu Irigasi.....   | 25  |
| 2.3.2. Penelitian Terdahulu Analisis Ekstraksi dan Analisis<br>Dampak.....                       | 27  |
| <b>3. METODE PENELITIAN</b> .....  | 29  |
| 3.1. Tabel Input-Output.....   | 29  |
| 3.1.1. Kerangka Umum Tabel Input-Output.....   | 29  |
| 3.1.2. Koefisien Input Dan Matriks Pengganda.....  | 32  |
| 3.1.3. Koefisien Input.....  | 32  |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 3.1.4.    | Matriks ( $I - A^d$ ) .....   | 33        |
| 3.1.5.    | Matriks Kebalikan ( <i>Inverse Matrix/Bilangan Pengganda</i> ).....                     | 34        |
| 3.2.      | Analisis Keterkaitan Antarindustri ( <i>Interindustrial Linkage Analysis</i> )          | 34        |
| 3.2.1.    | Keterkaitan Ke Belakang ( <i>Backward Linkages</i> ) .....                              | 35        |
| 3.2.2.    | Keterkaitan Ke Depan ( <i>Forward Linkages</i> ) .....                                  | 36        |
| 3.3.      | Analisis Angka Pengganda ( <i>Multiplier Analysis</i> ) .....                           | 38        |
| 3.3.1.    | Angka Pengganda Output ( <i>Output Multiplier</i> ) .....                               | 38        |
| 3.3.2.    | Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga ( <i>Household Income Multiplier</i> ) .....    | 39        |
| 3.3.3.    | Angka Pengganda Lapangan Pekerjaan ( <i>Employment Multiplier</i> ).....                | 41        |
| 3.4.      | Analisis Metode Ekstraksi ( <i>Extraction Method Analysis</i> ).....                    | 41        |
| 3.5.      | Analisis Dampak ( <i>Impact Analysis</i> ).....   | 42        |
| 3.6.      | Metode Pengumpulan Data.....  | 43        |
| 3.7.      | Metode Klasifikasi dan Disgregasi Sektor.....   | 44        |
| <b>4.</b> | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....   | <b>45</b> |
| 4.1.      | Analisis Deskriptif Perekonomian Indonesia 2005.....                                    | 45        |
| 4.1.1.    | Struktur Permintaan.....  | 45        |
| 4.1.2.    | Struktur Output.....  | 48        |
| 4.1.3.    | Struktur Input.....   | 49        |
| 4.1.3.1.  | Struktur Input Antara.....  | 49        |
| 4.1.3.2.  | Struktur Input Primer.....  | 51        |
| 4.2.      | Analisis Keterkaitan Antarindustri Perekonomian Indonesia 2005.....                     | 53        |
| 4.2.1.    | Analisis Keterkaitan Ke Belakang.....   | 53        |
| 4.2.2.    | Analisis Keterkaitan ke Depan.....  | 55        |
| 4.3.      | Analisis Angka Pengganda Perekonomian Indonesia 2005.....                               | 58        |
| 4.3.1.    | Analisis Angka Pengganda Output.....  | 58        |
| 4.3.2.    | Analisis Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga.....                                   | 61        |
| 4.3.3.    | Analisis Angka Pengganda Lapangan Pekerjaan.....  | 63        |
| 4.4.      | Analisis Simulasi Kebijakan.....  | 65        |
| 4.4.1.    | Analisis Dampak Kebijakan Ditutupnya Sektor Irigasi.....                                | 65        |
| 4.4.2.    | Analisis Dampak Kebijakan Penghentian Pembentukan Modal Tetap Bruto Sektor Irigasi..... | 70        |
| <b>5.</b> | <b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....   | <b>78</b> |
| 5.1.      | Kesimpulan.....   | 78        |
| 5.2.      | Saran dan Implikasi Kebijakan.....  | 80        |
| 5.3.      | Keterbatasan Kajian dan Saran Untuk Penelitian Selanjutnya.....                         | 81        |
|           | <b>DAFTAR REFERENSI</b> .....   | <b>82</b> |

## DAFTAR TABEL

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Tabel 1.1.  | Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu Menurut Lapangan Pekerjaan Utama Tahun 2005..... | 2  |
| Tabel 2.1.  | Perbandingan Luas Lahan Sawah Antara Tahun 2000 dengan 2005 Dirinci Menurut Jenis Pengairan (Hektar).....         | 20 |
| Tabel 3.1.  | Ilustrasi Tabel Input-Output (3 sektor).....  | 29 |
| Tabel 4.1.  | Struktur Permintaan Sektor-sektor dalam Perekonomian Nasional Tahun 2005.....                                     | 45 |
| Tabel 4.2.  | Struktur Permintaan Sektor Irigasi dalam Perekonomian Nasional Tahun 2005.....                                    | 46 |
| Tabel 4.3.  | Komposisi Permintaan Akhir Sektor-sektor dalam Perekonomian Nasional Tahun 2005.....                              | 47 |
| Tabel 4.4.  | Komposisi Permintaan Akhir Sektor Irigasi dalam Perekonomian Nasional Tahun 2005.....                             | 47 |
| Tabel 4.5.  | Struktur Output Sektor-sektor dalam Perekonomian Nasional Tahun 2005.....   | 48 |
| Tabel 4.6.  | Struktur Input Antara dan Impor Sektor-sektor dalam Perekonomian Nasional Tahun 2005.....                         | 50 |
| Tabel 4.7.  | Struktur Input Antara dan Impor Sektor Irigasi dalam Perekonomian Nasional Tahun 2005.....                        | 50 |
| Tabel 4.8.  | Nilai Tambah Bruto Sektor-sektor dalam Perekonomian Nasional Tahun 2005.....                                      | 51 |
| Tabel 4.9.  | Nilai Tambah Bruto Perekonomian Indonesia Menurut Komponen Tahun 2005.....  | 52 |
| Tabel 4.10. | Nilai Tambah Bruto Sektor Irigasi Menurut Komponen Tahun 2005.....  | 52 |
| Tabel 4.11. | Indeks Keterkaitan ke Belakang Sektor-sektor dalam Perekonomian Indonesia Tahun 2005.....                         | 54 |
| Tabel 4.12. | Indeks Keterkaitan ke Depan Sektor-sektor dalam Perekonomian Indonesia Tahun 2005.....                            | 56 |
| Tabel 4.13. | Angka Pengganda Output Sektor-sektor dalam Perekonomian Indonesia Tahun 2005.....                                 | 58 |
| Tabel 4.14. | Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga Sektor-sektor dalam Perekonomian Indonesia Tahun 2005.....                | 61 |
| Tabel 4.15. | Angka Pengganda Lapangan Pekerjaan Sektor-sektor dalam Perekonomian Indonesia Tahun 2005.....                     | 64 |
| Tabel 4.16. | Perubahan Indeks Keterkaitan ke Belakang Akibat Ditutupnya Sektor Irigasi.....                                    | 66 |
| Tabel 4.17. | Perubahan Indeks Keterkaitan ke Depan Akibat Ditutupnya Sektor Irigasi.....                                       | 68 |
| Tabel 4.18. | Perubahan Output Akibat Penghentian Pembentukan Modal Tetap Bruto Sektor Irigasi.....                             | 71 |
| Tabel 4.19. | Perubahan Nilai Tambah Bruto Akibat Penghentian Pembentukan Modal Tetap Bruto Sektor Irigasi.....                 | 73 |
| Tabel 4.20. | Perubahan Kesempatan Kerja Akibat Penghentian Pembentukan Modal Tetap Bruto Sektor Irigasi.....                   | 75 |