



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISA PERUBAHAN PROPORSI INPUT PRIMER DALAM
PEREKONOMIAN INDONESIA PERIODE 1990 - 2005**

TESIS

**DHOHO ALI SASTRO
0606152384**

**FAKULTAS EKONOMI
MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK**

**DEPOK
DESEMBER 2009**

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : DHOHO ALI SASTRO

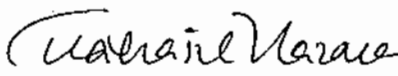
NPM : 0606 1523 84

Program Studi : MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK


Judul Tesis : Analisa Perubahan Proporsi Input Primer dalam Perekonomian
Indonesia 1990 - 2005

DEWAN PENGUJI

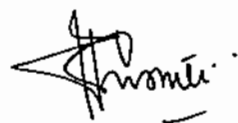
Pembimbing: Prof. SUAHASIL NAZARA, PhD


(.....)

Dr. ANDI FAHMI LUBIS


(.....)

HERA SUSANTI, SE, MSc


(.....)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Tanggal : 17 Desember 2009
Nama : DHOHO ALI SASTRO
NPM : 0606/1523 84
Tanda Tangan :

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Dhoho Ali Sastro
NPM : 0606152384
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 :

**Analisa Perubahan Proporsi Input Primer dalam
Perekonomian Indonesia 1990 - 2005**

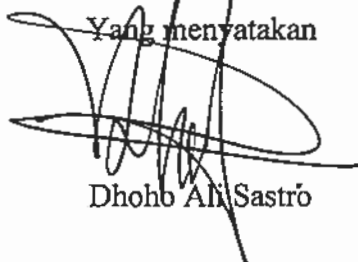
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 17 Desember 2009

Yang menyatakan



Dhoho Ali Sastro

KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur penulis sampaikan kehadirat Allah Tri Tunggal yang Maha Kudus, karena hanya dengan kemurahan-Nyalah tugas akhir penulisan tesis yang merupakan laporan hasil penelitian sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Magister Ekonomi (M.E) pada Program Studi Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (MPKP FE-UI) dapat diselesaikan.

Tesis yang berjudul Analisa Perubahan Proporsi Input Primer dalam Perekonomian Indonesia ini adalah akhir dari sebuah evolusi pemikiran. Ide penulisan tesis ini bermula dari keberpihakan penulis kepada petani di Indonesia. Mereka adalah orang-orang yang selama ini berhasil membuat jutaan rakyat Indonesia bisa menikmati makanan setiap harinya, namun sayangnya mereka seringkali menjadi orang-orang yang terpinggirkan dan tak didengar. Ide awal penulisan tesis ini adalah untuk menemukan cara terbaik untuk membangun sektor pertanian. Dalam perkembangannya, ide ini kemudian dipersempir untuk melakukan analisa tentang konversi lahan pertanian. Konversi lahan pertanian adalah pertarungan paling nyata antara petani dengan pelaku-pelaku ekonomi lainnya. Konversi lahan adalah manifestasi dari kekalahan petani untuk mempertahankan sektor pertanian dan membuat petani semakin terpinggirkan dalam aktivitas perekonomian.

Ide itu terus bergulir dan bergumul, terlebih ketika sampai pada metodologi. Penulis ingin agar argumentasi yang disusun, bukan sekedar menjadi argumentasi verbal tapi bisa dipertanggungjawabkan dengan data. Untuk membuktikan hal itu dibutuhkanlah analisa yang tidak sekedar sektoral tetapi juga bisa melihat keterkaitan seluruh sektor dalam perekonomian. Diskusi dengan Ibu Hera Susanti dan kemudian dilanjutkan dengan Pak Suahasil Nazara, maestro IO di Universitas Indonesia (yang kemudian ditunjuk sebagai pembimbing untuk penulisan tesis ini), membuat penulis berkenalan dan memanfaatkan serta mengoptimalkan Tabel Input Output dengan berbagai kreativitas. Tabel yang berisi berbagai angka itu telah menjadi alat bantu yang sangat fantastik untuk menjelaskan ide yang ingin diusung penulis. Untuk itu terima kasih setinggi-tingginya disampaikan kepada beliau berdua. Dengan metode ini, tak lagi lahan

yang menjadi titik perhatian tapi justru seluruh input primer yang digunakan masing-masing sektor dalam perekonomian. Dalam setiap tahunnya, jumlah proporsi input primer yang digunakan untuk sektor pertanian selalu mengalami penurunan, bagaimana jika proporsi itu dipertahankan? Apakah perekonomian akan menghasilkan output yang sama, lebih banyak, atau lebih sedikit. Inilah yang akan dibahas dalam tesis yang berjudul **“Analisa Perubahan Proporsi Input Primer dalam Perekonomian Indonesia 1990 – 2005”**

Dalam proses penelitian dan penyusunan laporan tesis, penulis juga banyak menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, diantaranya adalah yang terhormat:

1. Bapak Arindra A. Zainal, Ph.D, selaku Ketua Program Studi Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (MPKP FE-UI);
2. Bapak Dr. Andi Fahmi, selaku Sekretaris Program Studi MPKP FE-UI.
3. Para Pengajar pada Program Studi MPKP FE-UI, khususnya Bapak Dr. Anton Hendranata yang telah mengajarkan bagaimana memanfaatkan angka dan data statistik untuk yang dapat digunakan untuk mempertahankan sebuah argumentasi, serta pengajar-pengajar lainnya;
4. Jajaran Staf pada Bagian Akademik Program Studi MPKP FE-UI, antara lain; Mbak Ira, Mbak Siti, Mbak Marni, Pak Asep, Pak Dedi, dll. Serta jajaran Staf pada Perpustakaan, baik Pasca Sarjana FE, FE, maupun Perpustakaan UI Pusat.
5. Teman-teman dari angkatan XVI Pagi Depok yang telah banyak memberikan semangat dan inspirasi; antara lain; Bapak Adam Suwarsono , Angki Kusumadewi, Mbak Arini Yunita, Ibu Dewi Mutiawati, Desmiwati, Bapak Finky Sudrajat, Bapak Grandy Regel Tuerah, Bapak Herry Joko Rencono, Lucy N. Andini, Mas Purwanto, dan Bapak Tavip Gamawan.
6. Teman-teman seperiuk nasi dan seperjuangan untuk memberikan bantuan hukum dan pemberdayaan kepada masyarakat marginal, Bung Tobas, Bung Ricky Gunawan, Bung Andri “Cordem” Wibisana, Answer C. Styannes, Ajeng Larasati, Christine Tambunan, Pebri Rosmalina, Yûra Pratama, Antonius Badar, Maryam Jamilah, Feri Sahputra, Grandy Nadeak, Ahmad

Zaki, Ali Mudopar. Tak dapat kuhindari haru dan bangga³ku menuliskan nama-nama kalian dalam tesis mengingat apa yang telah kita buat selama ini, selama aku menuliskan tesis ini. Langkah dan suka duka kita bersama telah begitu mewarnai jatuh bangun dalam penulisan tesis.

7. Orang tuaku tercinta, Moeljono dan Fonny Natawijaya yang telah mengajarkan padaku hakikat tentang karya dan memperkenalkan padaku nilai-nilai luhur pada leluhur. Adik-adikku Yohan Ali Sastro, Ida Octavia bersama Cipto Suwarno Kurniawan serta Chaterine Hyatt Wang. Serta Nadia Maria serta keluarga Hudoko yang telah penuh kesabaran dan ketaletan menjadi saksi bagaimana tesis ini tidak selesai-selesai.
8. Para petani Indonesia yang selama ini telah terpinggirkan dan selalu dimanfaatkan secara tidak adil. Tesis ini menjadi bukti bahwa kalian semua harus dilindungi. Melindungi kalian akan memberikan hasil yang menguntungkan bagi perekonomian negeri ini.

Dengan tidak mengurangi rasa hormat, penghargaan dan terima kasih kepada yang tidak disebutkan satu-persatu, penulis bersama ini menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Pemurah berkenan memberikan balasan berupa berbagai kemudahan dan pahala.

Akhir kata, tentunya segala masukan dan kritik sangat dinantikan dengan penuh harapan.

Depok, Desember 2009

Dhoho A, Sastro

ABSTRAK

Nama : Dhoho A. Sastro
Program Studi : Magister Perencanaan Dan kebijakan Publik
Judul : Analisa Perubahan Proporsi Input Primer dalam Perekonomian Indonesia 1990 - 2005

Tesis ini bermula dari adanya fakta penurunan peran sektor pertanian dalam perekonomian Indonesia dari tahun ke tahun. Hal ini juga sejalan dengan penurunan penggunaan input primer pada sektor pertanian. Di sisi lain, sekalipun jumlah input yang digunakan menurun, perkembangan teknologi, membuat produksi sektor pertanian tetap bertumbuh. Hal ini memunculkan pemikiran, andaikan input untuk pertanian tidak berkurang, tentunya output yang dihasilkan akan lebih tinggi. Tetapi pada saat bersamaan, akan mengurangi input untuk sektor yang lain dan kemudian akan mengurangi output dari sektor yang lain. Apakah penambahan output pertanian mampu mengkompensasi pengurangan tersebut? Apabila bisa dikompensasi maka, mempertahankan proporsi input primer, dengan kata lain mempertahankan proporsi input primer untuk pertanian, akan melahirkan keadaan yang lebih menguntungkan.

Untuk menguji hal tersebut, digunakan model input-output supply side yang digagas oleh Ghosh (1958), sehingga variabel input primer menjadi variabel eksogen yang mungkin diubah. Untuk memudahkan analisa, maka dilakukan estimasi jumlah output dengan menggunakan matriks teknologi periode terakhir (tahun 2005), tetapi input primer yang digunakan direalokasi dengan menggunakan proporsi input primer tahun 1990, 1995, 2005. Hasil estimasi output perekonomian ini digunakan sebagai dasar untuk menyimpulkan kondisi manakah yang lebih menguntungkan. Kondisi ketika input primer dipertahankan, atau kondisi input primer sesungguhnya.

Dari simulasi yang dilakukan diperoleh data yang menjelaskan mempertahankan proporsi input primer sesuai dengan periode tahun sebelumnya akan menghasilkan penambahan output untuk sektor pertanian. Penambahan output ini tidak mengurangi total output pada perekonomian.

Kata kunci:

Input Output, Pertanian, Pembangunan, Trade-Off

ABSTRACT

Name : Dhoho A. Sastro
Program Study : Master in Planning and Policy Public
Title : Analysis on the Change of Primary Input Proportion in Indonesian Economy in 1990 - 2005

This thesis starts from the fact that agriculture's role in the Indonesia's economy is declining every year. This phenomenon, on one side, is in line with the decreasing of primary input to the agriculture sector as well. On the other side, although the quantity of input used is declining, technology development makes the agriculture production is still growing. This condition raises a concern that if the input for agriculture is not decreasing, then of course, the output resulted will be much higher. At the same time, however, it will decrease the input from other sectors and will reduce the output from other sectors. Is the additional output from agriculture sector able to compensate such decline? Therefore, if it is compensated, sustaining the proportion of primary input will result in a more beneficial condition.

In order to examine the above thesis, the Ghosh's supply side input-output model (1958) will be used, so the variable of primary input will be a changeable variable of exogenous. To assuage the analysis, estimating the quantity of output using technology matrix of the last period (2005) is used. However, the used primary input is relocated by using the proportion of primary input of 1990, 1995, 2005. The estimated output will be used as the basis to conclude which condition is more beneficial. A condition whereby primary input is sustained or the real condition of primary input.

From the conducted simulation, a data is obtained. Such data explains that sustaining primary input in accordance with the proportion of previous period will result in the addition proportion of primary input for agriculture. This addition does not decrease the total output of the economy. .

Keywords:

Input-output, agriculture, development, trade-off.

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak.....	vii
Abstrack.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Diagram.....	xiv
BAB I Pendahuluan.....	1
I. 1. Latar Belakang.....	1
I. 2. Pokok Permasalahan dan Tujuan Penelitian.....	9
I. 3. Metodologi Penelitian.....	10
I. 4. Ruang Lingkup dan Sistematika Penelitian.....	12
BAB II Kerangka Teoritik.....	13
II. 1. Fungsi Produksi.....	13
II. 2. Transformasi Struktural.....	18
II. 3. Model Input Output Standar.....	20
II.3.1 Pengertian Input dan Output.....	20
II.3.2 Matriks Teknologi dan Matriks Kebalikan Leontief.....	22
II.3.3 Estimasi Output Berdasarkan Matriks Kebalikan Leontief.....	25
II.3.4 Dampak Langsung dan Dampak Tidak Langsung.....	
II. 4. Model Input Output <i>Supply Side</i>	28
II.4.1 Landasan Teori Model Input Output <i>Supply Side</i>	28

II.4.2	Dampak Langsung dan Dampak Tidak Langsung Model Input Output Supply Side	30
II.4.3	Model Input Output Supply Side yang Akan Digunakan	32
II. 5.	Asumsi Proporsi Input Primer Tetap.....	33
II.5.1	Penentuan Input Primer.....	34
BAB III	Data	36
III. 1.	Dinamika Output.....	37
III. 2.	Dinamika Input Primer.....	41
BAB IV	Analisa Data dan Interpretasi Model.....	47
	Sumber: Hasil Simulasi oleh Penulis	48
IV. 1.	Analisa Agregat.....	48
IV. 2.	Analisa Sektoral	51
IV. 3.	Analisa Kebijakan.....	62
IV.3.1	Mempertahankan Proporsi Input Primer.....	62
IV.3.2	Relasi antara Pertanian dan Industri.....	63
IV.3.3	Keterkaitan antar Sektor.....	64
BAB V	Penutup	66
V. 1.	Kesimpulan	66
V. 2.	Rekomendasi.....	67
Daftar Pustaka.....		69

DAFTAR TABEL

Tabel I-1 Tabel Produk Domestik Bruto atas Dasar Harga Berlaku menurut Lapangan Usaha, 1968-1994	3
Tabel I-2 Tabel Kontribusi Sektor Pembentuk Produk Domestik Bruto menurut Lapangan Usaha, 1968-1994	3
Tabel I-3 Tabel Nilai dan Kontribusi Sektor Pembentuk Produk Domestik Bruto menurut Lapangan Usaha, 1990-2005	4
Tabel I-4 Tabel Jumlah dan Proporsi Input Primer Tiap Sektor di Indonesia 1990 - 2005.	7
Tabel I-5 Perbandingan Produktivitas Lahan Pertanian	8
Tabel II-1 Tabel Simulasi Input-Output	22
II-2 Tabel Simulasi Input Output 3 Sektor (Ringkas)	23
Tabel II-3 Matriks Koefisien Teknologi (Data Simulasi).....	25
Tabel II-4 Matriks Kebalikan Leontief	25
II-5 Matriks Koefisien Teknologi Supply Side Model (Matriks \bar{A})	29
II-6 Matriks Kebalikan Output (Matriks $(I-\bar{A})^{-1}$).....	29
Tabel II-7 Tabel Jumlah dan Proporsi Input Primer Masing-masing Sektor di Indonesia 1990 – 2005	33
Tabel II-8 Input Primer Hipotetis.....	34
Tabel III-1 Tabel Dinamika Perekonomian Indonesia dari Aspek Output	37
Tabel III-2 Tabel Klasifikasi Sektor Berdasarkan Dinamika Output	38
Tabel III-3 Tabel Dinamika Perekonomian Indonesia dari Aspek Input Primer	42

Tabel III-4 Tabel Klasifikasi Sektor Berdasarkan Dinamika Input	43
Tabel IV-1 Tabel Komparasi Output yang Dihasilkan dari Berbagai Simulasi.....	47
Tabel IV-2 Tabel Standar Deviasi dari Output Terestimasi 1990 – 2000 dan Output Riil 2005.....	49
Tabel IV-3 Tabel Standar Deviasi dari Input Primer Hipotetis 1990 – 2000 dan Input Primer Riil 2005.....	50
Tabel IV-4 Tabel Perbandingan Data Riil Input Output 2005 dengan Data Hipotetis 1990.....	52
Tabel IV-5 Tabel Perbandingan Data Riil Input Output 2005 dengan Data Hipotetis 1995.....	53
Tabel IV-6 Tabel Perbandingan Data Riil Input Output 2005 dengan Data Hipotetis 2000.....	53
Tabel IV-7 Tabel Klasifikasi Sektor Terkait dengan Perubahan Input Primer dan Output Hipotetis	55
Tabel IV-8 Tabel Perbandingan Input Primer, Output Hipotetis, dan Dampak Tidak Langsung untuk Sektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau serta Sektor Industri Lainnya.....	57
Tabel IV-9 Sumber Dampak Tidak Langsung yang Dihasilkan dalam Output Sektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau	58
Tabel IV-10 Sumber Dampak Tidak Langsung yang Dihasilkan dalam Output Sektor Industri Lainnya.....	59

DAFTAR DIAGRAM

Diagram I-1 Diagram Kontribusi Masing-masing Sektor dalam Perekonomian Indonesia (1968 – 2005).....	5
Diagram II-1 Diagram Simulasi Isoquant	14
Diagram II-2 Diagram Simulasi Isoquant	15
Diagram II-3 Diagram Isoquant dengan Substitusi Input yang Konstan.....	17
Diagram II-4 Diagram Isoquant dengan Proporsi Input yang Tetap.....	18
Diagram III-1 Diagram Dinamika Output Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Besar.....	39
Diagram III-2 Diagram Dinamika Output Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Menengah	40
Diagram III-3 Diagram Dinamika Output Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Kecil.....	41
Diagram III-4 Diagram Dinamika Input Primer Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Besar.....	44
Diagram III-5 Diagram Dinamika Input Primer Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Menengah	45
Diagram III-6 Diagram Dinamika Input Primer Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Kecil.....	46

BAB I

PENDAHULUAN

I. 1. LATAR BELAKANG

Berbicara mengenai perkembangan perekonomian Indonesia kita akan menemukan berbagai dinamika di dalamnya. Ada perubahan yang terjadi dari masa ke masa, serta ada berbagai karakteristik yang membedakan daerah yang satu dengan daerah yang lain. Terlepas dari berbagai dinamika yang terjadi, perekonomian Indonesia secara makro mengikuti trend empiris yang telah menjadi pemahaman umum sebagaimana diterangkan oleh teori klasik perkembangan perekonomian¹. Dalam teori ini, pada hakikatnya dinyatakan bahwa perekonomian pada mulanya akan didominasi oleh sektor primer, umumnya pertanian. Dominasi kontribusi ini, secara bertahap akan berkurang. Pada saat bersamaan sektor sekunder (industri) akan mulai tumbuh dan akan terus tumbuh hingga pada waktunya nanti akan mengalahkan sektor pertanian dan mendominasi perekonomian. Peralihan dominasi inilah yang seringkali disebut dengan transformasi struktural.

Salah satu pemikiran yang didasarkan pada penelitian empiris adalah pemikiran yang dikemukakan oleh Hollis B. Chenery dan beberapa koleganya. Mereka menguji pola pembangunan dari beberapa negara setelah era perang dunia, yang dilakukan baik secara *cross section* antara beberapa negara ataupun *time series*. Pengujian ini untuk mendapatkan beberapa karakteristik pembangunan seperti perubahan dari produksi pertanian ke produksi industri, akumulasi kapital fisik dan sumber daya manusia yang stabil, perubahan permintaan konsumen dari yang kebutuhan pokok menjadi barang-barang sekunder, serta perubahan dan pertumbuhan kota dan kawasan industri yang mengakibatkan migrasi tenaga kerja dari pertanian dan kota kecil (Todaro dan Smith 2006, 114).

¹ Menurut Todaro dan Smith (2006) Teori klasik perkembangan ekonomi terdiri dari empat aliran pemikiran yang saling berkompetisi, yaitu (1) Model Tahap Pertumbuhan Linear (*the-linear-stages-of-growth model*), (2) teori dan pola transformasi struktural (*theories and patterns of structural changes*), (3) teori revolusi ketergantungan internasional (*the international-dependence revolution*), dan (4) Teori Neoklasik (*the neoclassical, free-market counterrevolution*). Dalam beberapa tahun terakhir terdapat beberapa aliran pemikiran baru yang merupakan perkembangan dari keempat teori klasik. (Todaro dan Smith 2006, 102-130)

Fenomena adanya penurunan kontribusi pertanian dalam pembentukan PDB dapat diterangkan dari berbagai penyebab. Arsjad Anwar, (Anwar 1983, 21) menjelaskan bahwa menurunnya sektor pertanian dalam struktur produksi yang menyertai proses pertumbuhan ekonomi pada hakikatnya mencerminkan laju pertumbuhan produksi dan Nilai Tambah Bruto (NTB) sektor pertanian yang relatif lambat bila dibandingkan dengan laju pertumbuhan produksi dan NTB sektor bukan pertanian. Hal ini, menurut beberapa literatur tentang ekonomi pembangunan, disebabkan oleh pertumbuhan ekonomi atau peningkatan pendapatan per kapita, yang disertai dengan terjadinya tiga proses bersifat universal, yaitu (1) pergeseran dalam permintaan terhadap barang dan jasa, (2) peningkatan spesialisasi dalam pelaksanaan tugas baik antar sektor, antar unit usaha, maupun di dalam tiap unit usaha produksi, dan (3) perubahan dalam keuntungan komparatif untuk memproduksi barang dan jasa. Di samping ketiga faktor atau proses yang sifatnya universal tersebut, ternyata baik variasi dalam pola penurunan peranan sektor pertanian dalam struktur produksi maupun perubahan peranan tiap sektor selama pertumbuhan ekonomi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sifatnya khusus, seperti keadaan dan pemanfaatan kekayaan alam, jumlah penduduk, serta kebijaksanaan ekonomi negara yang bersangkutan.²

Tabel-tabel di bawah ini menunjukkan data-data tentang bagaimana pertumbuhan masing-masing sektor dalam pembentukan produk domestik bruto di Indonesia dari tahun ke tahun. Tabel I-1 menggambarkan kontribusi masing-masing sektor dalam besaran nominal menurut harga berlaku. Sementara tabel I-2 menggambarkan proporsi dari masing-masing sektor.

² Pendapat M. Arsjad Anwar ini adalah bagian dari Disertasinya yang berjudul "Pertumbuhan Pertanian Dilihat dari Pertumbuhan Domestik Bruto Di Indonesia, 1960-1980." Disertasi ini menguji keterkaitan antara penurunan sektor pertanian dan adanya peningkatan produksi migas pada periode 1960-1980. Disertasi ini berusaha untuk membuktikan bahwa "peningkatan produksi pertambangan yang cukup tinggi periode 1968-1980, terutama 1968-1973, dan melonjaknya harga minyak dan gas bumi yang sangat tinggi di pasaran internasional dalam periode 1973-1980 telah memungkinkan tercapainya pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi dalam periode 1968-1980, meskipun laju pertumbuhan NTB dan atau produksi pertanian relatif lambat dibandingkan dengan permintaannya, dan karenanya telah mempercepat penurunan peranan sektor pertanian dalam struktur produksi di Indonesia, periode 1968-1980.

Tabel I-1 Tabel Produk Domestik Bruto atas Dasar Harga Berlaku menurut Lapangan Usaha, 1968-1994

Lapangan Usaha	1968	1973	1978	1983	1988	1993	1994
1 Pertanian	1.069,3	2.710,0	6.706,0	17.764,7	34.277,9	58.963,4	65.821,2
2 Pertambangan dan Penggalian	87,1	831,0	3.869,2	16.107,4	17.161,8	31.497,3	31.381,0
3 Industri Pengolahan	178,6	650,0	2.184,7	9.896,4	26.252,4	73.556,4	90.206,8
4 Lainnya	761,7	2.562,4	9.207,5	33.854,3	64.412,7	165.758,8	189.945,3
TOTAL PDB	2.096,7	6.753,4	21.967,4	77.622,8	142.104,8	329.775,9	377.354,3

(Sumber: BPS, 50 tahun Indonesia Merdeka)

Tabel I-2 Tabel Kontribusi Sektor Pembentuk Produk Domestik Bruto menurut Lapangan Usaha, 1968-1994

Lapangan Usaha	1968	1973	1978	1983	1988	1993	1994
1 Pertanian	51,00%	40,13%	30,53%	22,89%	24,12%	17,88%	17,44%
2 Pertambangan dan Penggalian	4,15%	12,30%	17,61%	20,75%	12,08%	9,55%	8,32%
3 Industri Pengolahan	8,52%	9,62%	9,95%	12,75%	18,47%	22,30%	23,91%
4 Lainnya	36,33%	37,94%	41,91%	43,61%	45,33%	50,26%	50,34%
TOTAL PDB	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

(Diolah dari: BPS, 50 tahun Indonesia Merdeka)

Data perkembangan ekonomi Indonesia, sebagaimana dicatat oleh Badan Pusat Statistik, menyatakan ketika orde baru baru mulai melakukan pembangunan di pertengahan dekade 1960-an, sektor pertanian memberikan kontribusi lebih dari 50% (tepatnya 51,00%) dari seluruh perekonomian Indonesia. Sekalipun mengalami fluktuasi, trend kontribusi sektor pertanian ini mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Di sisi lain, sektor manufaktur pada masa yang sama memberikan kontribusi sebesar 8,52% dari seluruh perekonomian Indonesia. Namun sektor ini selalu mengalami peningkatan kontribusi terhadap perekonomian seiring dengan gencarnya pembangunan yang dilakukan oleh rezim orde baru. Penurunan sektor pertanian di satu sisi dan peningkatan sektor manufaktur di sisi lain menghasilkan titik potong di dekade 1990an. Sejak tahun 1991, sektor manufaktur mengambil alih dominasi sektor pertanian dalam pembentukan PDB di Indonesia. Pada tahun 1991 kontribusi sektor manufaktur adalah sebesar 20,96%, sementara itu sektor pertanian hanya mencapai 19,66%. Dalam situasi ini Badan Pusat Statistik menyebutnya sebagai perubahan struktur ekonomi yang mencolok.

Pada tahun 1991, pola perekonomian mengalami perubahan struktur ekonomi yang mencolok. Keberhasilan perbaikan ekonomi di sektor pengolahan menyebabkan dominasi sektoral berpindah dari sektor pertanian (19,66 persen) ke sektor industri (20,96 persen). Hingga pada akhir Pelita V (1993) penurunan komoditi pertanian, utamanya padi, menyebabkan sektor pertanian hanya berperan 17,88 persen terhadap pembentukan PDB harga berlaku. Di pihak lain, ekspansi pada hampir semua komoditi industri menyebabkan sektor industri pengolahan menyumbang 22,30 persen terhadap PDB. (Badan Pusat Statistik, 1995, hal. 135)

Tabel I-3 Tabel Nilai dan Kontribusi Sektor Pembentuk Produk Domestik Bruto menurut Lapangan Usaha, 1990-2005

Sektor	Tahun 1990		Tahun 1995		Tahun 2000		Tahun 2005	
	Nilai	%	Nilai	%	Nilai	%	Nilai	%
1 Pertanian	42.148,7	21,55%	77.896,2	17,14%	217.897,9	17,23%	364.169,3	13,13%
2 Pertambangan dan Penggalian	26.119,0	13,35%	40.194,7	8,84%	175.262,5	13,86%	309.014,1	11,14%
3 Industri Pengolahan	38.910,2	19,89%	109.688,7	24,13%	314.918,4	24,90%	760.361,3	27,41%
4 Listrik, Gas & Air Minum	1.258,1	0,64%	5.655,4	1,24%	16.519,3	1,31%	26.693,8	0,96%
5 Bangunan	10.748,5	5,50%	34.451,9	7,58%	76.573,4	6,05%	195.110,6	7,03%
6 Perdagangan, Restoran & Hotel	32.999,7	16,87%	75.639,8	16,64%	199.110,4	15,74%	431.620,2	15,56%
7 Pengangkutan & Komunikasi	10.999,6	5,62%	30.795,1	6,78%	62.305,6	4,93%	180.584,9	6,51%
8 Bank & Lembaga Keuangan Lainnya	8.287,1	4,24%	39.510,4	8,69%	80.459,9	6,36%	230.522,7	8,31%
9 Jasa-jasa	24.126,3	12,33%	40.681,9	8,95%	121.871,4	9,63%	276.204,2	9,96%
Total	195.597,2	100,00%	454.514,1	100,00%	1.264.918,8	100,00%	2.774.281,1	100,00%

(Diolah dari: Badan Pusat Statistik)

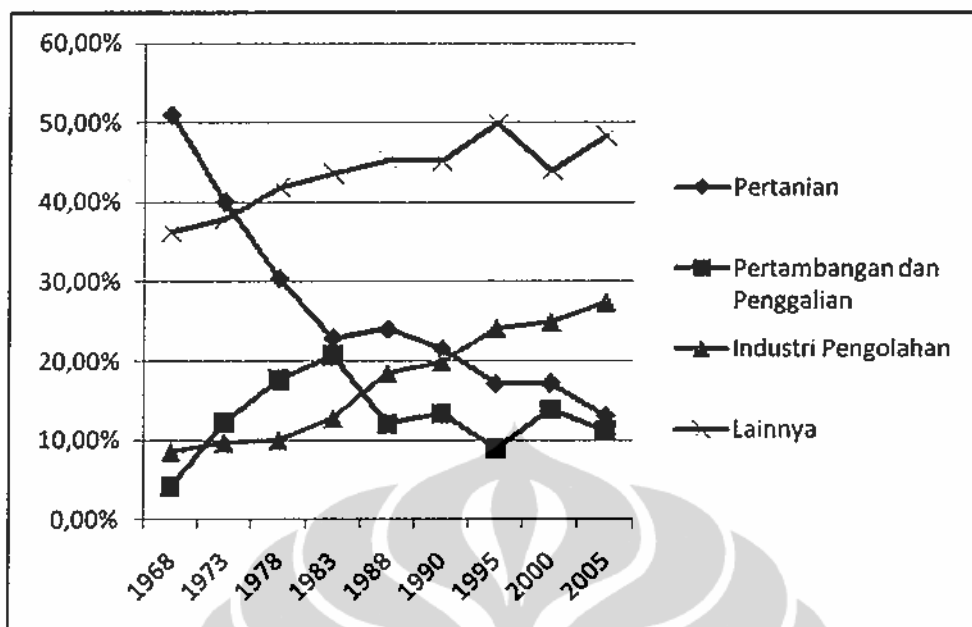


Diagram I-1 Diagram Kontribusi Masing-masing Sektor dalam Perekonomian Indonesia (1968 – 2005)
(Diolah dari: Badan Pusat Statistik)

Tabel-tabel dan diagram di atas menunjukkan bagaimana perkembangan kontribusi masing-masing sektor dalam perekonomian. Dari diagram tersebut terlihat adanya trend penurunan kontribusi sektor pertanian. Sekalipun penurunan ini diakui sebagai sebuah fenomena yang secara alamiah terjadi, sebagaimana diterangkan oleh teori perkembangan ekonomi, hal ini tetap saja menimbulkan keresahan beberapa kalangan di Indonesia³. Penurunan kontribusi perekonomian ini, secara empiris seringkali disamakan dengan jumlah produksi komoditi pertanian yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan Bangsa Indonesia. Kegagalan penyediaan kebutuhan pangan secara memadai,

³ "Sudah umum diketahui, di negara-negara berkembang, aktivitas pertanian dinilai rendah (*undervalued*). Sektor pertanian juga dituntut mendukung sektor industri yang menjadi prioritas dengan menyediakan bahan baku dan pangan murah bagi para pekerja di kota. Inilah praktik politik ekonomi yang berbias ke kota (*urban bias*). Kekeliruan mendasar yang banyak dipraktikkan adalah melakukan transformasi ekonomi ke sektor modern (industri dan jasa) dengan tergesa-gesa, demi mengejar pertumbuhan ekonomi tinggi, tetapi mengorbankan pemerataan. Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang relatif tinggi di masa lalu tidak bertumpu pada sumber daya alam domestik, tetapi dari investasi, bahan baku, teknologi luar negeri. Maka tidak mengherankan mengapa saat ini terjadi gejala de-industrialisasi karena struktur industri kita tidak berakar kuat pada sumber daya yang kita miliki." (Nainggolan 2006)

seringkali akan menimbulkan berbagai masalah sosial⁴. Bahkan tingginya harga pangan, yang merupakan salah satu indikasi dari kurangnya penyediaan kebutuhan pangan, disinyalir oleh Bank Dunia merupakan salah satu penyebab tingginya angka kemiskinan di Indonesia (The World Bank, 2006).⁵ Hal ini menunjukkan bagaimana pentingnya kontribusi sektor pertanian dalam perekonomian.

Di sisi lain, berkurangnya kontribusi pertanian dalam perekonomian tidak lepas dari beralihnya penggunaan sumber daya yang tadinya digunakan oleh sektor pertanian ke sektor-sektor lainnya. Tambahan penggunaan sumber daya inilah yang merupakan penggerak sektor-sektor non pertanian untuk bisa memproduksi lebih banyak sehingga memberikan kontribusi yang lebih besar pada perekonomian secara keseluruhan. (Mundlak, 2000)⁶

Beralihnya sumber daya dari sektor pertanian ke sektor non pertanian (industri), bukan sekedar ada dalam teori ekonomi, melainkan juga merupakan konsekuensi dari imbal hasil (*return*) yang diberikan⁷. Sektor-sektor non pertanian adalah sektor yang

⁴ Sapuan Gafar (Gafar 2007) menggambarkan salah satu masalah sosial yang timbul sebagai "teater" antrian beras. "*Orang rela antri berlama-lama, berjejal-jejal bahkan berdesakan hanya untuk membeli beras murah untuk beberapa kg saja. Padahal dulu penampakan antrian untuk membeli beras seperti ini berusaha dicegah. Berdasar pengalaman berbagai krisis beras pada zaman Orde Lama dan awal Pemerintahan Orde Baru, bahwa sedtiap ada antrian beras selalu ada yang mengail di air keruh. Oleh karena itu untuk menghindari antrian apabila harga naik, maka pasar berusaha diisi (ditambah) supply-nya sampai keadaan jenuh.*" Menurut Gafar, empat alasan kenapa orang rela antri, yaitu (1) indikasi bahwa harga naik di luar kewajaran memberi dampak serius bagi masyarakat bawah, (2) terdapat perbedaan harga jual pemerintah dan harga pasar, yang menimbulkan moral hazzard, (3) pemerintah menggabungkan instrumen kebijakan untuk menurunkan harga beras di pasar dan kebijakan untuk menyalurkan beras murah kepada warga kurang mampu, (4) supply di pasar masih kurang.

⁵ Hal ini karena, World Bank menekankan proporsi konsumsi beras dalam rumah tangga miskin mencapai 24,1% dari seluruh konsumsi yang dilakukan. Proporsi ini relatif tinggi dibandingkan dengan segmen rumah tangga lainnya (sedikit di atas miskin, ataupun rumah tangga tidak miskin). Kenaikan harga beras, akan mengakibatkan rumah tangga miskin mengalami penurunan daya beli yang signifikan dan meningkatkan angka kemiskinan.

⁶ Mundlak mengatakan bahwa peralihan sumber daya ini merupakan kontribusi sektor pertanian pada perekonomian. Menurutnya, ada dua kontribusi sumber daya dari sektor pertanian yang cukup besar, yaitu: tenaga kerja dan lahan. Tenaga kerja yang bermigrasi dari sektor pertanian ke sektor-sektor non pertanian menjadi penggerak dari sektor yang bersangkutan. Demikian juga dengan lahan, yang tadinya merupakan lahan pertanian telah berkonversi menjadi bentuk-bentuk lainnya seperti areal industri, komersial, dan hunian untuk mendukung pertumbuhan ekonomi

⁷ Respon terhadap imbal hasil yang lebih baik merupakan salah satu prinsip dasar yang digunakan oleh W. Arthur Lewis dalam menjelaskan teori pembangunannya, "*The Lewis Two Sector Model*" yang mencrangkan bahwa perpindahan sumber daya dari sektor tradisional yang overpopulasi dan subsisten ke sektor industrial modern dengan produktivitasnya yang tinggi. Penjelasan tentang hal ini dapat dilihat dalam (Todaro dan Smith 2006, 108-113)

mampu memberikan nilai tambah yang lebih tinggi dibandingkan dengan sektor pertanian. Dengan demikian sumber daya yang ada tersebut akan beralih dari sektor pertanian untuk mendapatkan imbal hasil yang lebih baik dibandingkan bertahan dalam sektor pertanian. Berkurangnya sumber daya yang digunakan oleh sektor pertanian dan bertambahnya penggunaan sumber daya pada sektor-sektor lainnya dapat dilihat dalam tabel I-4 yang menggambarkan tentang penggunaan input primer di bawah ini.

Tabel I-4 Tabel Jumlah dan Proporsi Input Primer Tiap Sektor di Indonesia 1990 - 2005

	1990		1995		2000		2005	
1	12,425,241	5.98%	20,084,641	3.75%	47,507,932	3.48%	62,234,364	2.16%
2	13,321,756	6.41%	24,936,933	4.66%	62,584,285	4.58%	119,935,715	4.17%
3	5,808,748	2.80%	16,320,861	3.05%	36,647,615	2.68%	67,736,891	2.35%
4	3,626,183	1.75%	14,595,399	2.73%	34,645,083	2.54%	43,678,220	1.52%
5	2,992,002	1.44%	8,008,781	1.50%	15,983,308	1.17%	22,545,197	0.78%
6	3,560,288	1.71%	9,597,153	1.79%	29,712,757	2.17%	59,484,544	2.07%
7	25,633,992	12.34%	41,109,229	7.68%	167,692,195	12.27%	317,169,614	11.02%
8	12,295,991	5.92%	40,674,324	7.59%	101,813,389	7.45%	192,600,578	6.69%
9	23,173,831	11.15%	74,582,745	13.93%	219,255,056	16.05%	467,415,735	16.25%
10	7,295,562	3.51%	11,398,582	2.13%	54,279,864	3.97%	135,664,532	4.72%
11	1,488,498	0.72%	5,780,180	1.08%	8,393,727	0.61%	26,910,750	0.94%
12	11,795,227	5.68%	35,748,201	6.67%	76,573,392	5.60%	206,862,192	7.19%
13	25,845,693	12.44%	62,645,448	11.70%	186,187,935	13.63%	331,987,424	11.54%
14	6,912,921	3.33%	20,555,108	3.84%	39,482,299	2.89%	101,198,134	3.52%
15	13,361,864	6.43%	37,155,518	6.94%	65,012,131	4.76%	194,422,480	6.76%
16	16,403,142	7.89%	62,589,062	11.69%	115,463,087	8.45%	239,391,483	8.32%
17	10,175,009	4.90%	19,784,391	3.69%	44,498,997	3.26%	83,795,515	2.91%
18	11,608,303	5.59%	29,822,665	5.57%	60,266,386	4.41%	202,563,870	7.04%
19	77,052	0.04%	175,323	0.03%	500,860	0.04%	1,294,398	0.04%
180	207,801,303	100.0%	535,564,544	100.0%	1,366,500,298	100.0%	2,876,891,636	100.0%

(Diolah dari Tabel Input Output Indonesia Tahun 1990, 1995, 2000, dan 2005

yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik)

Di sisi lain, sekalipun sektor pertanian mengalami penurunan sumber daya, jumlah produksi pertanian senantiasa juga mengalami peningkatan. Hal ini terjadi karena adanya perkembangan teknologi yang cukup signifikan pada sektor pertanian. Dengan adanya perkembangan teknologi, sekalipun jumlah sumber daya yang digunakan berkurang, sektor pertanian tetap dapat menciptakan hasil yang relatif tinggi. Dengan demikian, apabila sumber daya yang digunakan tidak berkurang, maka produksi yang akan dicapai akan lebih tinggi dibandingkan kondisi riilnya (ketika sumber daya yang digunakan sudah berkurang). Hal tersebut dapat dilihat dari data produksi dan produktivitas tanaman padi, sebagai tanaman pangan utama dalam sektor pertanian. Data tersebut tersaji dalam tabel I-5 di bawah ini.

Tabel I-5 Perbandingan Produktivitas Lahan Pertanian

Tahun	Produksi (000 Ton)	Luas Panen (000 Ha)	Produktivitas (Ku/Ha)	Luas Lahan (000 ha)	Produktivitas Lahan (ku/ha)
1995	49.744	11.438	43,49	8.490	58,16
1996	51.102	11.570	44,17	8.519	59,99
1997	49.377	11.671	42,32	8.490	58,16
1998	49.237	11.730	41,97	8.505	57,89
2000	51.899	11.793	44,01	7.487	69,32
2001	50.461	11.500	43,88	7.780	64,86
2002	51.490	11.521	44,69	7.749	66,46
2003	52.138	11.488	45,38	8.400	62,07
2004	54.088	11.923	45,36	7.696	70,28
2005	54.151	11.839	45,74	7.886	68,67
2006	54.455	11.786	46,20		
2007	57.049	12.166	46,89		

(Sumber: Statistik Pertanian 2007)

Penggunaan sumber daya dan perkembangan teknologi menjadi faktor yang menentukan. Penggunaan sumber daya yang lebih banyak pada sektor pertanian akan mengakibatkan sektor pertanian mengalami peningkatan produksi. Namun hal ini akan berakibat sumber daya yang digunakan oleh sektor non pertanian akan lebih kecil, dan kemudian produksi pada sektor non pertanian juga akan lebih kecil. Demikian pula sebaliknya, penggunaan sumber daya yang lebih banyak pada sektor non pertanian akan mengakibatkan pengorbanan pada sektor pertanian. Kondisi semacam inilah yang disebut sebagai *trade-off* dalam konsep ekonomi. Dalam menghadapi *trade-off*, harus dilakukan analisa dengan baik untuk menentukan pengorbanan seperti apakah yang akan memberikan keuntungan terbaik.

Penelitian ini bertitik tolak dari adanya *trade-off* penggunaan sumber daya yang dimanfaatkan untuk proses produksi. Selama ini dalam perekonomian telah ada dinamika penggunaan sumber daya (input primer). Input primer untuk sektor-sektor pertanian mengalami penurunan dari periode ke periode. Sebaliknya penggunaan input primer untuk sektor industri dan jasa mengalami peningkatan. Apa yang terjadi, adalah kondisi yang alamiah. Selanjutnya muncul pertanyaan, andaikata ada proporsi penggunaan input primer tersebut tidak mengalami perubahan (tetap), berapakah output yang akan dihasilkan? Manakah yang akan lebih menguntungkan, membiarkan input primer apa adanya, atautkah mempertahankan proporsi input primernya? Dengan memperhatikan keterkaitan semua sektor dalam perekonomian dan berapa besar output untuk masing-masing produknya, akan diperoleh jawaban atas pertanyaan di atas.

Dalam melakukan analisa ini, satu hal yang harus diperhatikan adalah perbedaan nilai keekonomian sumber daya karena adanya perbedaan tahun. Jumlah nominal yang sama pada dua kurun waktu yang berbeda memiliki makna yang berbeda karena adanya perbedaan nilai uang. Oleh karena itu dalam memperhitungkan jumlah sumber daya yang akan terjadi, bukan jumlah absolut (nominal) yang digunakan tetapi proporsi penggunaan sumber daya (persentase) penggunaan sumber daya secara keseluruhan. Selain itu, hal lain yang juga harus diperhatikan tentang adanya perbedaan teknologi yang mempengaruhi proses produksi. Teknologi di tahun 1990 tentu akan berbeda dengan teknologi di tahun 1995, 2000, dan tahun 2005.

I. 2. POKOK PERMASALAHAN DAN TUJUAN PENELITIAN

Berangkat dari apa yang telah dipaparkan di atas, pertanyaan utama dalam penelitian ini adalah : Apakah perubahan proporsi input primer dalam struktur perekonomian Indonesia yang terjadi selama ini merupakan kondisi yang menguntungkan/lebih baik? Kondisi disebut menguntungkan/lebih baik ketika penggunaan proporsi input primer pada saat ini menghasilkan output lebih banyak dibandingkan dengan proporsi penggunaan input primer pada tahun-tahun sebelumnya. Jika ternyata penggunaan proporsi input primer untuk periode beberapa tahun yang lalu menghasilkan output yang lebih baik (kondisi yang riil saat ini merupakan kondisi yang lebih buruk), dibutuhkan kebijakan apa untuk mengintervensi kondisi yang terjadi.

Pertanyaan utama tersebut akan dapat dijawab apabila sebelumnya telah didapatkan modifikasi (penyesuaian) atas model ekonomi yang ada sehingga dapat

digunakan secara tepat untuk mengestimasi berapa output yang dihasilkan dengan kombinasi input primer tertentu dengan tingkat teknologi tertentu. Model ini harus merupakan model yang mampu menggambarkan kondisi perekonomian secara keseluruhan, bukan secara sektoral. Dengan demikian pertanyaan yang harus dijawab adalah : Model ekonomi seperti apakah dan modifikasi apa yang dibutuhkan sehingga dapat mengestimasi jumlah output terhadap kemungkinan berbagai skenario proporsi input primer?

Terkait dengan tujuan penelitian, setidaknya terdapat 3 (tiga) hal yang dapat diungkapkan sebagai tujuan penelitian. Pertama, penelitian ini bertujuan untuk memodifikasi dan mengaplikasikan sebuah model ekonomi yang dapat digunakan untuk menghitung apakah perubahan struktur input primer (sumber daya) dalam suatu perekonomian dalam satu kurun waktu merupakan sebuah keadaan yang menguntungkan atau tidak. Kedua, berangkat dari model yang berhasil disusun, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap perekonomian Indonesia pada kurun waktu 1990 – 2005, apakah perubahan input primer yang terjadi pada tahun-tahun tersebut merupakan hal yang menguntungkan atau tidak. Ketiga, atas dasar kesimpulan tersebut, penelitian ini selanjutnya ingin menyampaikan rekomendasi kebijakan apa yang seharusnya dilakukan berdasarkan capaian yang sudah dilakukan. Jika dari hasil perhitungan diperoleh kondisi yang sudah menguntungkan, tidak diperlukan rekomendasi kebijakan. Sedangkan jika yang terjadi adalah kondisi sebaliknya, perlu disusun kebijakan apa yang seharusnya dapat diambil.

I. 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pertanyaan dan tujuan penelitian sebagaimana telah disampaikan di atas akan diteliti dengan menggunakan metode kuantitatif yang mendasarkan pada tabel dan model Input-Output (IO). IO adalah metode analisa yang pertama kali dikembangkan oleh Wassily Leontief pada tahun 1930-an. (Nazara, 2005). Hakikat dari metode ini adalah mencatat berapa input yang dibutuhkan oleh suatu sektor untuk menghasilkan output tertentu. Jumlah seluruh input selalu akan sama dengan jumlah seluruh output yang dihasilkan. Baik input dan output semua dihitung berdasarkan jumlah moneter tertentu. Proses perubahan seluruh input menjadi seluruh output adalah proses pemanfaatan teknologi. Dengan adanya pencatatan ini, akan diketahui teknologi yang terjadi pada periode tersebut, dan dengan dasar itu dapat dilakukan estimasi berapa besar jumlah input

yang dibutuhkan jika ada perubahan output. Demikian juga sebaliknya, berapa besar perubahan output jika terdapat perubahan input.

Model IO ini tidak sekedar berbicara tentang satu atau beberapa sektor secara terpisah, tapi justru mengakui adanya keterkaitan antar sektor. Perubahan terhadap satu sektor, akan memberikan dampak langsung terhadap sektor tersebut. Perubahan di satu sektor akan mengakibatkan perubahan di sektor yang lain pula. Hal ini karena masing-masing sektor memiliki keterkaitan. Perubahan yang timbul dari keterkaitan ini merupakan dampak tidak langsung. Dengan demikian akan dapat dihitung secara bersamaan berapa besar perubahan yang terjadi pada seluruh perekonomian (semua sektor) bukan hanya pada sektor-sektor tertentu saja.

Model IO yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data yang terdapat pada Tabel Input Output Indonesia berdasarkan Transaksi Total Atas Dasar Harga Produsen. Tabel Input Output ini pada prinsipnya disusun oleh Badan Pusat Statistik setiap lima tahun sekali, dan data yang digunakan untuk analisa adalah Tabel IO untuk tahun 1990 sampai 2005. Dalam setiap tahunnya, tabel IO yang disusun mengklasifikasi perekonomian menjadi beberapa sektor. Klasifikasi yang lazim dibuat adalah klasifikasi 19 x 19 sektor, 66 x 66 sektor, dan 175 x 175 sektor. Tak tertutup kemungkinan ada klasifikasi jumlah sektor yang lain. Semakin besar klasifikasi, maka semakin detail perumusan tabel IO. Sebaliknya semakin kecil jumlah sektor, semakin teragregasi jumlah sektor yang disusun.

Dalam melakukan analisa terhadap penelitian ini, melalui model IO yang akan digunakan akan dilakukan perubahan (*shock*) terhadap input primer yang digunakan pada setiap sektor. Perubahan input primer ini dilakukan dengan cara merealokasikan jumlah input primer yang terdapat pada tahun basis analisa. Realokasi dilakukan dengan berdasarkan pada proporsi input primer yang terdapat pada tahun-tahun sebelumnya. Dengan adanya realokasi yang mengikuti proporsi input primer sebelumnya, mengikuti asumsi bahwa penggunaan input primer dibuat sama dengan proporsi tahun-tahun sebelumnya (asumsi tidak ada perubahan proporsi penggunaan input primer). Perubahan (*shock*) input primer ini akan menghasilkan jumlah output yang berbeda dengan output yang semula telah terjadi. Perbedaan jumlah output inilah yang akan menjadi penentu apakah perekonomian mengalami *trade off* yang positif (yaitu ketika jumlah output riil

lebih besar dari jumlah output hipotetis) ataukah *trade off* yang negatif (yaitu ketika jumlah output riil lebih kecil dari jumlah output hipotetis).

I. 4. RUANG LINGKUP DAN SISTEMATIKA PENELITIAN

Ruang lingkup penelitian dalam tesis ini terbagi menjadi dua bagian yaitu ruang lingkup berdasarkan dimensi ruang dan waktu serta ruang lingkup pembahasan. Berdasarkan dimensi ruang dan waktu, ruang lingkup penelitian ini akan dibatasi dengan unit analisis nasional Republik Indonesia. Sementara dari sisi waktu, data dan analisa yang digunakan pada penelitian ini hanyalah data perekonomian tahun 1990, 1995, 2000, dan 2005. Hanya terhadap data Tabel Input Output tahun-tahun inilah dilakukan analisa.

Berdasarkan ruang lingkup pembahasan, penelitian ini hanya akan membatasi penelitian sampai dengan menemukan analisa apakah dinamika input primer yang terjadi di tahun 2005 dengan proporsi input primer sebagaimana dinyatakan dalam Tabel Input Output tahun 2005 adalah kondisi yang menguntungkan atau tidak. Berangkat dari hasil perhitungan, selanjutnya akan dilakukan analisa tentang kebijakan apakah yang harus dilakukan sebagai respon atas fenomena yang ditemukan. Atas dasar ruang lingkup di atas, maka sistematika penelitian akan disusun sebagai berikut:

- BAB I PENDAHULUAN** yang berisikan tentang latar belakang dan pokok permasalahan dalam penelitian ini serta tujuan dan metodologi penelitiannya.
- BAB II MODEL INPUT OUTPUT** yang berisikan tentang proses penyusunan model input output yang digunakan dalam penelitian ini.
- BAB III DATA DAN ANALISA DATA** yang diawali dengan pemaparan kondisi perekonomian Indonesia berdasarkan Tabel Input Output 1990 – 2005. Serta selanjutnya akan diberikan analisa terhadap data-data yang ada dengan menggunakan model input output sebagaimana telah disusun dalam bab sebelumnya
- BAB IV PENUTUP** yang berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian ini.

BAB II

KERANGKA TEORITIK

Dalam bab ini akan disajikan beberapa kerangka teoritik yang akan menjadi landasan dalam analisa selanjutnya. Teori pertama yang akan disajikan adalah penjelasan antara input primer dan output yang dihasilkan. Relasi antara input primer yang digunakan dan besar output yang dihasilkan dapat digambarkan dalam fungsi produksi. Penjelasan teori fungsi produksi ini akan menjadi dasar untuk memahami penjelasan berikutnya. Teori yang kedua adalah teori tentang transformasi struktural. Sebagaimana telah disebutkan dalam latar belakang di atas, transformasi struktural adalah bagian dari teori perkembangan perekonomian. Telah ada banyak ahli yang menyampaikan penjelasan soal teori ini. Bagian ketiga dari bab ini akan menyampaikan model input output secara lebih detail sebagai metodologi dalam penelitian ini.

II. 1. FUNGSI PRODUKSI

Untuk memproduksi sesuatu, dibutuhkan input baik berupa input material (bahan baku) ataupun input primer berupa faktor produksi seperti tenaga kerja dan modal. Proses produksi memberi imbal hasil (return) dalam setiap penggunaan faktor produksi. Upah dan gaji diberikan kepada tenaga kerja, bunga (interest) diberikan kepada kapital. Fungsi produksi menggambarkan berapa besar kombinasi input yang digunakan untuk mendapatkan output yang dihasilkan. Untuk kepentingan analisa, variabel input yang menentukan besar output seringkali hanya diasumsikan hanya dua yaitu input tenaga kerja dan input modal saja.

Sementara itu untuk mempermudah analisa, dikenal dua situasi yaitu fungsi produksi untuk jangka pendek dan fungsi produksi untuk jangka panjang. Fungsi produksi untuk jangka pendek adalah fungsi produksi yang menghadapi satu saja variabel yang bisa berubah, sementara variabel yang satu lagi tidak dapat mengalami perubahan. Variabel yang mengalami perubahan adalah variabel tenaga kerja, sementara variabel yang tidak mengalami perubahan untuk jangka pendek, adalah variabel modal. Kriteria ini menggambarkan bahwa dalam jangka pendek, perusahaan mampu untuk menambah atau mengurangi tenaga kerjanya dengan relatif mudah. Misalkan dengan menggunakan

mekanisme kerja lembur, atau mengubah jumlah (menambah/mengurangi) jumlah orang yang bekerja. Sementara itu, untuk jangka pendek perusahaan tidak relatif mudah untuk mengubah jumlah mesin (kapital) yang digunakan. Ketika perusahaan mampu untuk mengubah jumlah mesin (kapital), maka analisa memasuki analisa jangka panjang.

Untuk menghasilkan jumlah output tertentu, secara umum bisa saja digunakan beberapa kombinasi input. Ada kalanya kombinasi yang digunakan lebih banyak tenaga kerja dan lebih sedikit modal (kombinasi yang padat tenaga kerja). Ada kalanya kombinasi yang padat modal dengan menggunakan mesin-mesin lebih modern dan bisa menggantikan tenaga kerja. Dalam kondisi ini, jumlah modal lebih dibandingkan jumlah tenaga kerja. Kombinasi jumlah kapital dan tenaga kerja yang menghasilkan jumlah output yang sama dapat digambarkan dalam kurva isoquant. Dalam satu garis isoquant, ditunjukkan jumlah output yang sama dengan kombinasi input yang berbeda. Jika jumlah output yang dihasilkan berbeda, maka garis isoquant juga berbeda. Kumpulan garis-garis isoquant ini menggambarkan peta isoquant seperti yang digambarkan dalam diagram di bawah ini.

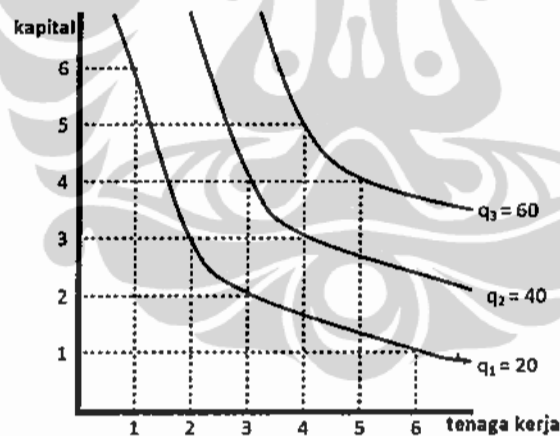


Diagram II-1 Diagram Simulasi Isoquant

Untuk menentukan berapa produk yang akan dihasilkan, atau dengan kata lain isoquant mana yang akan digunakan kita harus memperhatikan berapa besar anggaran biaya yang dimungkinkan. Besar anggaran biaya akan menentukan berapa jumlah kapital yang akan digunakan dan juga berapa jumlah tenaga kerja yang akan digunakan. Dari kombinasi jumlah kapital dan jumlah tenaga kerja akan diketahui berapa jumlah output yang akan dihasilkan berdasarkan kurva isoquant yang mana kombinasi tersebut berada.

Sementara itu, untuk menentukan berapa jumlah kapital atau jumlah tenaga kerja yang akan digunakan akan ditentukan dari berapa biaya yang harus dikeluarkan untuk menggunakan satu unit kapital dan juga berapa biaya yang akan dikeluarkan untuk menggunakan satu unit tenaga kerja.

Misalkan untuk setiap pemakaian jumlah tenaga kerja akan dikenakan biaya sebanyak 10 satuan, dan untuk menggunakan satu satuan kapital dibutuhkan biaya sebanyak 20 satuan, maka besar biaya (C) akan dapat ditentukan oleh rumus $C = 10L + 20K$. Di mana L adalah jumlah satuan tenaga kerja dan K adalah jumlah satuan kapital. Dari persamaan ini, maka kita dapat membuat garis isocost. Garis isocost adalah jumlah kombinasi penggunaan Kapital dan Tenaga Kerja dalam jumlah tertentu dimana anggaran biayanya sama. Dari relasi kurva isoquant dan isocost ini akan ditentukan berapa jumlah output yang akan dihasilkan, yaitu output terbesar di batas terluar garis isocost. Ilustrasi hal tersebut dapat dilihat dalam Diagram II-2 di bawah ini, yang sebelumnya menyalin kembali diagram II-1 untuk mendapatkan isoquant yang sama.

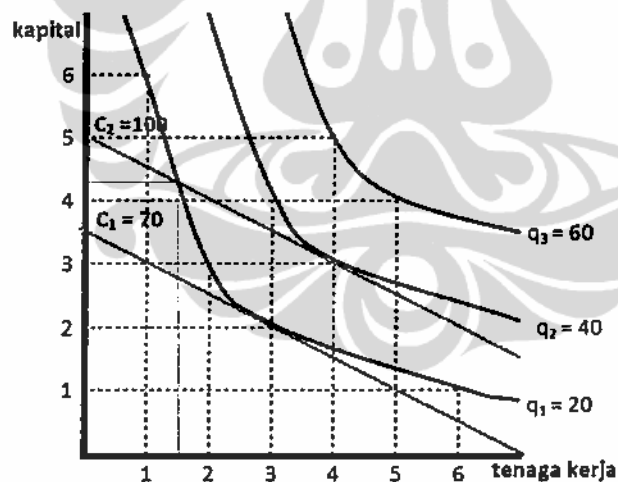


Diagram II-2 Diagram Simulasi Isoquant

Diagram II-2 di atas menggambarkan ada dua buah isocost, yaitu isocost C_1 ketika besar biaya sebanyak 70 satuan dan juga isocost C_2 ketika besar biaya sebanyak 100. Dalam diagram di atas, ditunjukkan bahwa isocost C_2 mampu memotong isoquant Q_1 dan juga isoquant Q_2 . Hal ini menunjukkan bahwa dengan alokasi anggaran sebanyak 100 satuan, produksi dapat dilakukan dengan tingkat output sebanyak 40 unit atau 20

unit. Produksi mencapai 40 unit, apabila dilakukan dengan menggunakan input primer tenaga kerja sebanyak 4 satuan dan kapital sebanyak 3 satuan. Produksi 20 unit akan terjadi apabila alokasi anggaran tersebut dimanfaatkan untuk menggunakan tenaga kerja sebanyak 1,5 satuan dan kapital yang digunakan sebanyak 4,25 satuan. Karena produksi sebanyak 40 unit lebih menguntungkan, maka perusahaan akan memilih untuk memproduksi sebanyak 40 unit dengan mengikuti isoquant Q_2 .

Dari grafik isoquant, kita juga bisa melihat apakah antara kapital dan tenaga kerja dapat saling mensubstitusi atau tidak. Melalui grafik isoquant yang ada dalam Gambar diagram II-1 di atas menunjukkan bahwa jumlah 1 satuan tenaga kerja tidak dapat digantikan dengan 1 satuan kapital. Hal ini terlihat dalam bentuk kurvanya yang bukan merupakan garis lurus, dan dapat pula dilakukan perhitungannya. Perhatikan kurva isoquant Q_1 . Untuk dapat memproduksi sebanyak 20 unit, maka dibutuhkan tenaga kerja sebanyak 1 satuan dan juga kapital sebanyak 6 satuan. Ketika tenaga kerja bertambah 1 satuan, maka jumlah kapital yang dapat dikurangkan mencapai 3 satuan, sehingga hanya dibutuhkan 3 satuan. Ketika jumlah tenaga kerja ditambah lagi sehingga menjadi 3 satuan, jumlah kapital yang dipakai berkurang 1 satuan dan hanya membutuhkan 2 satuan. Berapa besar penambahan kapital yang dibutuhkan untuk mengkompensasi pengurangan tenaga kerja, selalu berubah-ubah. Fluktuatif di setiap situasinya.

Ada kondisi tertentu ketika tenaga kerja dan kapital memiliki fungsi substitusi yang konstan. Apabila itu terjadi, maka kurva isoquant akan berbentuk garis lurus dengan nilai gradiennya sebagai nilai jumlah kapital yang harus dikompensasi terhadap pengurangan satu satuan tenaga kerja. Diagram peta isoquantnya akan tampak seperti diagram II-3 di bawah ini.

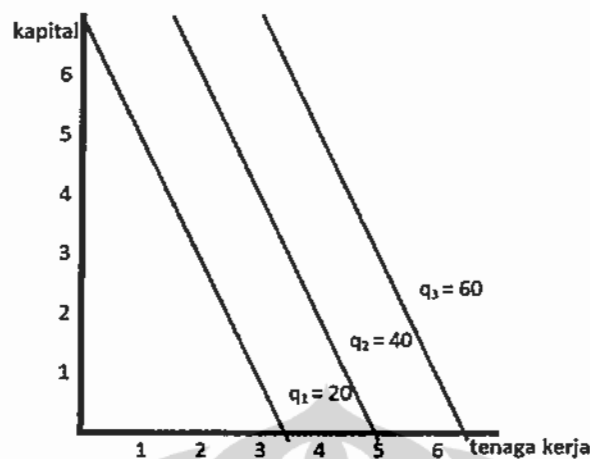


Diagram II-3 Diagram Isoquant dengan Substitusi Input yang Konstan

Selain substitusi yang bersifat konstan, ada satu kondisi lagi yang mungkin terjadi, yaitu kondisi di mana untuk memproduksi output dibutuhkan kombinasi proporsi yang tetap (*fixed proportion*). Misalkan untuk memproduksi satu buah roti dibutuhkan tepung terigu 100 gram dan telur sebanyak 2 butir. Jika hanya terdapat 100 gram terigu, tetapi terdapat 10 butir telur, jumlah roti yang bisa diproduksi hanya 1 buah roti saja. Dalam kondisi demikian ada 8 butir telur yang berlebih dan tak bisa dimanfaatkan. Untuk bisa memanfaatkan 8 butir telur, sehingga bisa didapat tambahan 4 roti, dibutuhkan tambahan terigu sebanyak 400 gram. Tanpa adanya tambahan ini tidak bisa dilakukan produksi tambahan. Kondisi yang demikian ini akan digambarkan dengan kurva isoquant yang berbentuk huruf L, sebagaimana digambarkan dalam diagram II-4 di bawah ini.

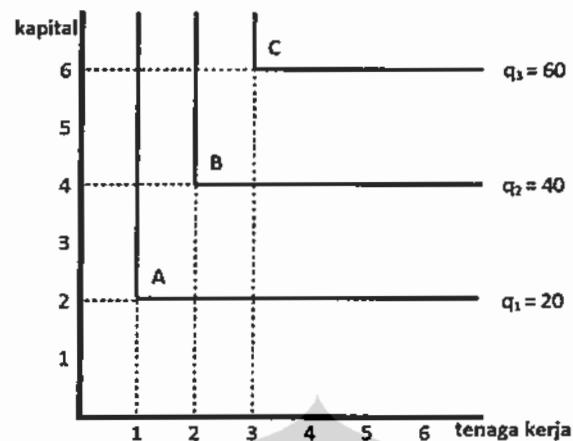


Diagram II-4 Diagram Isoquant dengan Proporsi Input yang Tetap

Dengan menggunakan diagram II-4 di atas, dapat dijelaskan bahwa hanya terdapat tiga kombinasi optimum, yaitu titik A, titik B dan titik C. Titik A adalah kondisi optimum ketika produksi terjadi sebesar 20 unit. Hal ini terjadi ketika input tenaga kerja 1 satuan dan input kapital 2 satuan. Kalau tenaga kerja menjadi 2 satuan, tapi kapital masih tetap 2 satuan, produksi hanya bisa dilakukan dengan jumlah 20 unit. Produksi akan bertambah menjadi 40, dan seluruh tenaga kerja akan terpakai apabila kita berada di kondisi yang digambarkan oleh titik B, yaitu ketika kapital bertambah menjadi 4 satuan. Prinsip proporsi input tetap inilah yang digunakan sebagai landasan dalam penyusunan model input output yang diterangkan dengan fungsi produksi Leontief.

II. 2. TRANSFORMASI STRUKTURAL

Pembangunan ekonomi dalam periode jangka panjang mengikuti pertumbuhan Pendapatan Nasional, akan membawa suatu perubahan mendasar dalam struktur ekonomi, dari ekonomi tradisional dengan pertanian sebagai sektor utama ke ekonomi modern yang didominasi oleh sektor-sektor non primer, khususnya industri manufaktur dengan increasing return to scale (pertumbuhan output lebih besar dibandingkan pertumbuhan input) yang dinamis sebagai mesin utama pertumbuhan ekonomi. Ada kecenderungan, atau dapat dilihat sebagai suatu hipotesis bahwa semakin tinggi laju pertumbuhan ekonomi rata-rata per tahun yang membuat semakin tinggi atau semakin cepat proses peningkatan pendapatan masyarakat per kapita, semakin cepat perubahan struktur

ekonomi, dengan asumsi bahwa faktor-faktor penentu lain mendukung proses tersebut, seperti tenaga kerja, bahan baku dan teknologi tersedia. Meminjam istilah Kuznets, perubahan struktur ekonomi, umum disebut transformasi struktural, dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian perubahan yang paling terkait satu dengan lainnya dalam komposisi *Aggregate Demand* (AD), perdagangan luar negeri (ekspor dan impor), *Aggregate Supply* (AS) berupa produksi dan penggunaan faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja dan modal yang diperlukan guna mendukung proses pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. (Tulus 2001)

Tulus Tambunan (2001), selanjutnya menjelaskan bahwa ada dua teori utama yang umum digunakan dalam penganalisis perubahan struktur ekonomi, yaitu Arthur Lewis (teori migrasi) dan Hollis Chenery (teori transformasi struktural).

Teori Arthur Lewis pada dasarnya membahas proses pembangunan ekonomi yang terjadi di daerah pedesaan (rural) dan daerah perkotaan (urban). Dalam teorinya, Lewis mengasumsikan bahwa perekonomian suatu negara pada dasarnya terbagi menjadi dua, yaitu perekonomian tradisional di pedesaan yang didominasi oleh sektor pertanian dan perekonomian modern di perkotaan yang didominasi oleh sektor industri dan jasa. Di pedesaan, menurut teori ini, sifat perekonomiannya subsisten (berproduksi hanya untuk kebutuhan sehari-hari), dan terjadi pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi. Pertumbuhan penduduk ini mengakibatkan terjadinya *oversupply* tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja yang banyak dan produksi yang subsisten mengakibatkan produktivitasnya menjadi sangat rendah. Kondisi *oversupply* ini ditunjukkan pula dengan marginal produktivitas yang bernilai nol, artinya penambahan tenaga kerja tidak menambah produk. Hal lain yang juga sejalan dengan kondisi ini adalah tingkat upah yang rendah.

Di sisi lain ekonomi di perkotaan yang merupakan ekonomi modern membutuhkan jumlah tenaga kerja yang besar dan menjanjikan tingkat upah yang lebih tinggi dibandingkan dengan ekonomi tradisional di pedesaan. Hal ini mendorong terjadinya migrasi tenaga kerja dari desa ke kota. Penambahan tenaga kerja ini mendorong peningkatan produksi di perkotaan dan pada gilirannya juga menambah peningkatan upah yang diterima oleh para pekerja. Peningkatan pendapatan ini mengakibatkan jumlah konsumsi yang bisa dilakukan juga bertambah. Peningkatan-peningkatan inilah yang kemudian membuat perekonomian menjadi tumbuh semakin pesat.

Kerangka pemikiran teori Chenery pada dasarnya sama seperti di model Lewis, Teory Chenery dikenal dengan teori *pattern of development*, memfokuskan pada perubahan struktur dalam tahapan proses perubahan ekonomi di negara berkembang yang mengalami transformasi dari pertanian tradisional (subsisten) ke sektor industri sebagai mesin utama pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian empiris yang dilakukan oleh Chenery dan Syrquin (1975) mengidentifikasi bahwa sejalan dengan peningkatan pendapatan masyarakat per kapita yang membawa perubahan dalam pola permintaan konsumen dari penekanan pada makanan dan barang-barang kebutuhan pokok lain ke berbagai macam barang-barang maunfaktur dan jasa, akumulasi kapital fisik dan manusia (SDM), perkembangan kota-kota dan industri-industri di urban bersamaan dengan proses migrasi penduduk dari pedesaan ke perkotaan dan penurunan laju pertumbuhan penduduk dan ukuran keluarga yang semakin kecil, struktur perekonomian suatu negara bergeser dari yang semula didominasi oleh sektor pertanian dan sektor pertambangan menuju ke sektor-sektor non primer khususnya industri.

Menurut Chenery (1992), sebagaimana dikutip (Tulus 2001), proses tranformasi struktural akan mencapai tarafnya yang paling cepat bila pergeseran pola permintaan domestik ke arah output industri manufaktur diperkuat oleh perubahan yang serupa dalam komposisi perdagangan luar negeri atau ekspor sebagai yang terjadi di negara-negara dari kelompok *Newly Industrial Countries* (NICs) seperti Korea Selatan, Taiwan, Singapura dan Hong Kong.

II. 3. MODEL INPUT OUTPUT STANDAR

II.3.1 Pengertian Input dan Output

Input-Output adalah metode analisa yang pertama kali dikembangkan oleh Wassily Leontief pada tahun 1930-an. (Nazara 2005). Hakikat dari metode ini adalah mencatat berapa input yang dibutuhkan oleh suatu sektor untuk menghasilkan output tertentu. Jumlah seluruh input selalu akan sama dengan jumlah seluruh output yang dihasilkan. Baik input dan output semua dihitung berdasarkan jumlah moneter tertentu. Proses perubahan seluruh input menjadi seluruh output adalah proses pemanfaatan teknologi. Dengan adanya pencatatan ini, akan diketahui teknologi yang terjadi pada periode tersebut, dan dengan dasar itu dapat dilakukan estimasi berapa besar jumlah input

yang dibutuhkan jika ada perubahan output. Demikian juga sebaliknya, berapa besar perubahan output jika terdapat perubahan input.

Dari sisi input, pencatatan dilakukan dengan membagi komponen input menjadi dua bagian besar, yaitu input antara dan input primer. Input antara adalah input yang berasal dari output (hasil produksi) dari sektor lain atau sektor itu sendiri. Misalnya hasil output dari sektor pertambangan digunakan sebagai input untuk sektor industri. Sebagai contoh lain, benih yang merupakan output dari sektor pertanian digunakan sebagai input untuk sektor pertanian juga. Sedangkan input primer adalah balasan (*return*) atas setiap faktor produksi yang dipakai. Komponen input primer ini antara lain upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan, pajak tidak langsung, dan subsidi. Input primer ini juga disebut sebagai nilai tambah produksi.

Tabel input-output mengklasifikasi perekonomian dalam beberapa sektor. Pembagian yang paling sedikit biasanya hanya dibagi menjadi 3 sektor, yaitu sektor primer, sektor sekunder, dan sektor tersier. Pembagian berikutnya yang juga lazim dilakukan adalah pembagian 9 (sembilan) sektor, yaitu sektor (1) pertanian; (2) pertambangan; (3) industri pengolahan; (4) listrik, gas dan air bersih; (5) konstruksi, (6) perdagangan, hotel, dan restoran, (7) pengangkutan dan komunikasi, (8) keuangan, real estate dan jasa perusahaan, (9) jasa-jasa. Ada pula pembagian input-output yang lebih rinci sehingga terdiri dari 19 sektor, 66 sektor, dan 175 sektor. Selain adanya pembagian untuk sisi input, tabel input-output juga melakukan klasifikasi terhadap sisi output berdasarkan pemakaiannya. Output yang dihasilkan, dimanfaatkan untuk (1) konsumsi rumah tangga, (2) investasi, (3) konsumsi pemerintah, (4) stok, (5) ekspor dan impor.

Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan contoh Tabel IO di bawah ini. Dalam Tabel IO di bawah ini, perekonomian hanya dibagi menjadi 3 sektor saja, yaitu (1) sektor primer, (2) sektor sekunder, dan (3) sektor tersier. Angka-angka yang menunjukkan input antara adalah angka-angka yang berada dalam daerah yang diwarnai kuning. Penjumlahan input antara yang digunakan untuk memproduksi suatu sektor (total input antara menurut kolom) dituliskan dalam baris 190. Sedangkan kolom 180 merupakan jumlah output dari suatu sektor yang digunakan sebagai input antara sektor-sektor yang ada (total input antara menurut baris). Selanjutnya untuk input primer, terdiri dari 5 komponen, yaitu upah dan gaji (201), surplus usaha (202), penyusutan (203), pajak tidak langsung (204), dan subsidi (205). Angka-angka yang merupakan input primer adalah angka yang berada

dalam daerah yang diberi warna hijau. Penjumlahan seluruh input primer dalam satu sektor dituliskan dalam baris 209. Total input yang merupakan penjumlahan dari seluruh input antara (190) dan input primer (209) dituliskan dalam baris 210.

Sementara untuk output terklasifikasi menjadi 6 (enam) komponen, yaitu konsumsi rumah tangga (301), pembentukan modal tetap domestik bruto (investasi) (302), konsumsi pemerintah (303), perubahan persediaan (stok) (304), ekspor barang dan jasa (307), impor barang dan jasa (409). Angka-angka yang menggambarkan output yang dihasilkan berada dalam daerah yang diberi warna biru. Total seluruh permintaan akhir dikurangi jumlah impor (301 + 302 + 303 + 304 + 307 - 409) dituliskan dalam kolom 609. Sedangkan total seluruh output yang merupakan penjumlahan seluruh output yang digunakan sebagai input antara (180) ditambah total permintaan akhir (609) dituliskan dalam kolom 610.

Tabel II-1 Tabel Simulasi Input-Output

	1	2	3	180	301	302	303	304	307	409	609	610
1	1.811,4	37.373,9	5.661,9	44.847,2	519,07	1.271,21	2.392,1	3.259,0	146,28	3.394,2	33.543,5	78.390,7
2	5.145,1	33.858,6	31.725,8	70.729,5	248,70	1.181,73	1.813,47	1.738,21	256,62	42.644,7	55.734,2	126.463,7
3	4.066,2	12.465,9	28.409,5	44.941,6	56,70	1.446,3	1.621,31	1.347,7	10,02	7.071,7	118.523,8	163.465,4
190	11.022,7	83.698,4	65.797,2	160.518,3	124.184,2	18.649,1	59.758,1	5.031,9	53.288,8	53.110,6	207.801,5	368.319,8
201	9.290,0	10.932,0	36.255,8	56.977,8								
202	2.710,0	2.524,5	48.035,5	126.219,2								
203	2.137,5	3.154,4	13.771,2	15.399,8								
204	600,0	1.072,5	2.981,2	10.354,7								
205	2.200,0	3.650,4	3.320,0	-1.150,4								
209	67.368,2	42.765,3	97.667,6	207.801,1								
210	78.390,9	126.463,7	163.464,8	368.319,4								

II.3.2 Matriks Teknologi dan Matriks Kebalikan Leontief

Tabel di atas, dapat lebih disederhanakan dengan mengagregasi komponen-komponen input primer menjadi satu baris dan juga komponen-komponen permintaan langsung (*final demand*) menjadi satu kolom. Sehingga kita akan memperoleh tabel sebagai berikut:

II-2 Tabel Simulasi Input Output 3 Sektor (Ringkas)

	1	2	3	180	609	610
1	1.811,4	37.373,9	5.661,9	44.847,2	33.543,5	78.390,7
2	5.145,1	33.858,6	31.725,8	70.729,5	55.734,2	126.463,7
3	4.066,2	12.465,9	28.409,5	44.941,6	118.523,8	163.465,4
190	11.022,7	83.698,4	65.797,2	160.518,3	207.801,5	368.319,8
209	67.368,2	42.765,3	97.667,6	207.801,1		
210	78.390,9	126.463,7	163.464,8	368.319,4		

Berdasarkan tabel IO yang ada, dapat diketahui berapa besar output dari sektor i yang digunakan sebagai input untuk sektor j (z_{ij}). Misalkan z_{12} adalah output sektor 1 yang digunakan sebagai input sektor 2, yaitu sebesar 37,373,9. Dengan membagi nilai z_{12} dengan seluruh input sektor 2 maka akan diketahui berapa koefisien teknologi sektor 1 terhadap sektor 2 (biasa dinyatakan dengan notasi a_{12}). Misalnya nilai seluruh input sektor ke- i , yang juga merupakan nilai seluruh outputnya disimbolkan dengan notasi X_i dan nilai seluruh permintaan akhir (*final demand*) untuk sektor ke- i disimbolkan dengan notasi Y_i , maka akan diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$X_i = a_{i1} X_1 + a_{i2} X_2 + a_{i3} X_3 + \dots + a_{ii} X_i + Y_i \quad II-1$$

Persamaan II-1 di atas, melalui operasi matematika dapat disusun dengan cara mengumpulkan semua variabel yang mengandung variabel X di sebelah kiri tanda sama dengan. Dengan demikian akan diketahui berapa nilai Y_i . Persamaan tersebut adalah sebagai berikut:

$$X_i - a_{i1} X_1 - a_{i2} X_2 - a_{i3} X_3 - \dots + a_{ii} X_i = Y_i$$

$$-a_{i1} X_1 - a_{i2} X_2 - a_{i3} X_3 - \dots + (1-a_{ii}) X_i = Y_i \quad II-2$$

Persamaan II-2 adalah persamaan yang berlaku untuk satu sektor dalam perekonomian, yaitu sektor ke- i . Sementara dalam perekonomian sendiri terdapat i sektor, mulai dari sektor-1 sampai dengan dengan sektor ke- i . Apabila dituliskan secara lengkap, maka akan diperoleh sistem persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 (1 - a_{11}) X_1 - a_{12} X_2 - a_{13} X_3 - \dots + a_{1i} X_i &= Y_1 \\
 - a_{21} X_1 + (1 - a_{22}) X_2 - a_{23} X_3 - \dots + a_{2i} X_i &= Y_2 \\
 - a_{31} X_1 - a_{32} X_2 + (1 - a_{33}) X_3 - \dots + a_{3i} X_i &= Y_3 \\
 \dots & \\
 - a_{i1} X_1 - a_{i2} X_2 - a_{i3} X_3 - \dots + (1 - a_{ii}) X_i &= Y_i
 \end{aligned}$$

II-3

Sistem persamaan di atas, dapat juga dituliskan dalam bentuk persamaan matriks sebagai berikut:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & 0 & \dots & 0 \\ \dots & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1i} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2i} \\ \dots & & & & \\ a_{i1} & a_{i2} & \dots & \dots & a_{ii} \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \dots \\ X_i \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \dots \\ Y_i \end{pmatrix}$$

(I-A) × X = Y II-4

Persamaan $(I-A)X = Y$, dapat juga dituliskan dengan $X = (I-A)^{-1} \cdot Y$. Matriks A disebut dengan Matriks Koefisien Teknologi. Sedangkan Matriks $(I-A)^{-1}$ kerap disebut dengan Matriks Kebalikan Leontief. Dengan menggunakan data simulasi sebagaimana dinyatakan dalam tabel III-2, kita dapat menentukan berapa besar Matriks Teknologi (A) dan Matriks Kebalikan Leontiefnya $[(I-A)^{-1}]$. Matriks Teknologi didapatkan dengan membagi setiap koefisien teknologi (z_{ij}) dengan total input (X_i). Sedangkan matriks koefisien teknologi didapatkan dengan mengurangkan matriks teknologi tersebut dengan matriks identitas (Matriks I) dan kemudian diinverse. Hasil perhitungannya dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel II-3 Matriks Koefisien Teknologi (Data Simulasi)

$$\begin{pmatrix} 0,0231 & 0,2955 & 0,0346 \\ 0,0656 & 0,2677 & 0,1941 \\ 0,0519 & 0,0986 & 0,1738 \end{pmatrix}$$

Tabel II-4 Matriks Kebalikan Leontief

$$\begin{pmatrix} 1,0618 & 0,4487 & 0,1499 \\ 0,1165 & 1,4595 & 0,3477 \\ 0,0806 & 0,2023 & 1,2613 \end{pmatrix}$$

II.3.3 Estimasi Output Berdasarkan Matriks Kebalikan Leontief

Dengan bermodalkan pada Matriks Kebalikan Leontief, kita dapat melakukan prediksi terhadap berapa jumlah output yang akan dihasilkan. Pada bagian ini, prediksi terhadap output dilakukan apabila ada perubahan terhadap jumlah permintaan akhir (*final demand*, Y_i). Besaran permintaan akhir ini merupakan nilai matriks Y . Dengan mengalikan matriks Y dengan matriks kebalikan leontief $(I-A)^{-1}$, maka kita akan mendapatkan matriks X yang tak lain merupakan jumlah output yang dihasilkan. Hal ini mengikuti persamaan

$$(I-A)^{-1} \times Y = X$$

II-5

Sebagai ilustrasi, terhadap perekonomian sebagaimana digambarkan dalam tabel III-2 di atas, diketahui terdapat permintaan akhir sebesar 40.000 untuk sektor 1, untuk sektor 2 sebesar 65.000, dan untuk sektor 3 sebesar 120.000. Terhadap jumlah permintaan akhir ini, maka kita dapat melakukan estimasi terhadap jumlah outputnya dengan cara mengalikan matriks kebalikan leontief dengan matriks permintaan akhir, sebagai berikut:

$$\begin{pmatrix} 1.0618 & 0.4487 & 0.1499 \\ 0.1165 & 1.4595 & 0.3477 \\ 0.0806 & 0.2023 & 1.2613 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 40,000.00 \\ 65,000.00 \\ 120,000.00 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 89,625.50 \\ 141,251.50 \\ 167,729.50 \end{pmatrix}$$

$$(I-A)^{-1} \quad \times \quad Y \quad = \quad X$$

Dengan memperhatikan hasil perhitungan di atas, maka diketahui sektor 1 akan menghasilkan output sebanyak 89.625,50; sektor 2 akan menghasilkan output sebesar 141.251,50; dan sektor 3 akan menghasilkan output sebesar 167.729,50.

Perhitungan di atas, dapat juga dilakukan untuk memprediksi berapa besar perubahan output dalam perekonomian akibat adanya tambahan permintaan akhir di salah satu atau beberapa sektor. Untuk menghitung kenaikan output, kita melakukan perhitungan dengan mendasarkan pada rumus $X = (I-A)^{-1} \cdot Y$. Karena yang akan dicari adalah pertambahan output (ΔX) yang akan terjadi, maka rumus tersebut dimodifikasi menjadi $\Delta X = (I-A)^{-1} \cdot \Delta Y$.

Sebagai ilustrasi, terhadap perekonomian sebagaimana digambarkan dalam tabel III-2 di atas, terjadi peningkatan tambahan permintaan akhir untuk sektor 2 (Y_2) sebesar 10% dari kondisi semula. Mula-mula Y_2 adalah sebesar 55,734,2 dan sekarang meningkat sebesar 5.573,42 sehingga menjadi 61.307,62. Terhadap kenaikan ini, kita dapat menghitung penambahan output yang terjadi dalam perekonomian. Berdasarkan rumus dan matriks koefisien teknologi yang telah dimiliki dalam tabel III-4, dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\Delta X = \begin{bmatrix} 1,0618 & 0,4487 & 0,1499 \\ 0,1165 & 1,4595 & 0,3477 \\ 0,0806 & 0,2023 & 1,2613 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0 \\ 5.573,42 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2500,733 \\ 8134,168 \\ 1127,474 \end{bmatrix}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh informasi bahwa sektor 1 akan mengalami kenaikan output sebesar 2500,733, selanjutnya sektor dua akan memperoleh kenaikan sebesar 8134,168 dan sektor 3 mengalami kenaikan sebesar 1127,474. Angka-angka ini diperoleh dengan melakukan operasi pengalian matriks.

II.3.4 Dampak Langsung dan Dampak Tidak Langsung

Dari ilustrasi perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa output yang terestimasi lebih besar dibandingkan tambahan permintaan input primer. Dalam ilustrasi di atas, diketahui bahwa tambahan input primer untuk sektor 2 hanya sebesar 5.573,42 sedangkan output yang terjadi tidak hanya terjadi pada sektor 2, namun juga terjadi pada sektor 1 dan sektor 3. Hal ini terjadi karena untuk menghasilkan penambahan output di sektor 2 dibutuhkan tambahan input antara (yang merupakan output dari sektor lainnya). Selain itu

untuk memproduksi tambahan input ini pun dibutuhkan tambahan input sebelumnya. Oleh karena itu penambahan komponen variabel eksogen (dalam hal ini permintaan akhir) tidak hanya menghasilkan dampak langsung berupa penambahan output untuk merespon tambahan permintaan akhir tersebut, tetapi juga menimbulkan dampak tidak langsung berupa penambahan output yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan tambahan permintaan tersebut.

Dalam ilustrasi di atas, tambahan sebagai akibat dari dampak langsung adalah sebesar 5,573,42 di sektor 2. Sementara itu sisa output di sektor 2, yaitu sebesar 2.560,748 (8134,168 - 5,573,42) serta tambahan output di sektor 1 dan sektor 3 masing-masing sebesar 2,500,733 dan 1.127,474, adalah dampak tidak langsung yang terjadi akibat tambahan permintaan akhir tersebut. Dengan demikian, dampak langsung adalah senilai dengan besaran *shock* yang terjadi, sementara sisanya adalah dampak tidak langsung. Secara matematis, estimasi output yang dihasilkan oleh perekonomian akan selalu lebih besar dari *shock* yang terjadi (dampak langsung yang terjadi), karena angka-angka di sisi diagonal matriks kebalikan leontief (x_{ij} dimana $i = j$) selalu lebih besar dari 1. Angka 1 menunjukkan besaran dampak langsung yang terjadi, sementara selisih dari angka tersebut adalah dampak tidak langsung.

Berangkat dari pengertian di atas, maka kita dapat membuat modifikasi matriks kebalikan leontief untuk mengetahui berapa besar dampak tidak langsung yang terjadi dari *shock* yang dihasilkan. Matriks ini didapatkan dengan mengurangkan matriks kebalikan leontief dengan matriks identitas, di mana setiap sisi diagonalnya bernilai satu dan komponen-komponen lainnya bernilai nol. Dengan menggunakan ilustrasi di atas, maka kita akan mendapatkan matriks dampak langsungnya sebagai berikut:

$$\begin{pmatrix} 1,0618 & 0,4487 & 0,1499 \\ 0,1165 & 1,4595 & 0,3477 \\ 0,0806 & 0,2023 & 1,2613 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,0618 & 0,4487 & 0,1499 \\ 0,1165 & 0,4595 & 0,3477 \\ 0,0806 & 0,2023 & 0,2613 \end{pmatrix}$$

$$(I-A)^{-1} - I = \text{Matriks Dampak Tidak Langsung}$$

Apabila besaran *shock* (ΔY) dikalikan dengan matriks dampak tidak langsung, maka akan didapatkan besaran output yang hanya merupakan dampak tidak langsung. Tentunya besaran output ini akan lebih kecil dibandingkan dengan output terestimasi

karena di dalam komponen output terestimasi telah termasuk komponen dampak langsung dan dampak tidak langsung.

II. 4. MODEL INPUT OUTPUT *SUPPLY SIDE*

II.4.1 Landasan Teori Model Input Output Supply Side

Dari seluruh penjelasan di atas, Tabel IO hanya digunakan untuk melakukan analisa terhadap setiap perubahan output karena adanya perubahan permintaan akhir. Hal ini terjadi karena pada mulanya analisa dengan menggunakan Tabel IO mengasumsikan bahwa faktor-faktor produksi adalah variabel yang endogen dan telah menjadi satu bagian dari sistem. Sementara variabel permintaan akhir adalah variabel eksogen yang mungkin berubah-ubah.

Untuk kebutuhan analisa dalam penelitian ini, kita membutuhkan kondisi yang sebaliknya. Variabel faktor produksi (input primer) adalah variabel yang eksogen sedangkan variabel permintaan akhir adalah variabel yang endogen. Sehingga output yang terjadi merupakan akibat dari perubahan (*shock*) terhadap input primer. Sedangkan besaran variabel permintaan akhir mengikuti jumlah output yang dihasilkan. Dengan adanya kondisi yang berbeda ini, dibutuhkan modifikasi terhadap Model Input Output Standar.

Modifikasi model Input Output Standar ini dilakukan dengan menggunakan *Supply Sides Input Output Model*, sebagaimana diintroduksi oleh Ghosh (1958) (Miller dan Blair 1985). Miller selanjutnya menjelaskan perbedaan hakiki dari Supply Sides IO Model dengan Demand Side IO Model (Standard IO Model), yaitu pada saat akan membentuk Matriks Koefisien Teknologi. Dalam Standard IO Model, matriks koefisien teknologi ini dibuat dengan cara membagi setiap input antara yang dibutuhkan dalam setiap sektor dengan total input sektor yang bersangkutan (I_j) (a_{ij}/ I_j). Dalam Supply Side Model, matriks koefisien teknologi didapatkan dengan membagi setiap output setiap sektor yang input antara bagi sektor yang lain dengan total output yang bersangkutan (O_i) (a_{ij}/ O_i).

Untuk lebih jelasnya, dapat memperhatikan ilustrasi di bawah dengan menggunakan data sebagaimana tersedia dalam Tabel III-2 di atas. Dalam standard IO

kita mendapatkan matriks koefisien teknologi (Matriks A, sebagaimana dinyatakan dalam tabel III-3) dari hasil membagi setiap nilai input antara untuk masing-masing sektor dengan total input di sektor yang bersangkutan (angka-angka yang terdapat dalam baris 210. Dalam Supply Sides IO Model, kita akan mendapatkan matriks koefisien teknologi (Matriks \bar{A}), dengan cara membagi setiap input antara dengan total output yang terdapat dalam kolom 610. Dengan demikian kita akan mendapatkan hasil sebagai berikut:

II-5 Matriks Koefisien Teknologi Supply Side Model (Matriks \bar{A})

	1	2	3
1	1.811,4/[78.390,7]	37.373,9/[78.390,7]	5.661,9/[78.390,7]
2	5.145,1/[126.463,7]	33.858,6/[126.463,7]	31.725,8/[126.463,7]
3	4.066,2/[163.465,4]	12.465,9/[163.465,4]	28.409,5/[163.465,4]

	1	2	3
1	0,0231	0,4768	0,0722
2	0,0407	0,2677	0,2509
3	0,0249	0,0763	0,1738

Dari matriks koefisien teknologi (Matriks \bar{A}), dapat dibuat matriks kebalikan leontief dari matriks \bar{A} ini, yang dibuat dengan rumus $I-\bar{A}$. Dari hasil perhitungan, akan diperoleh hasil sebagai berikut:

II-6 Matriks Kebalikan Output (Matriks $(I-\bar{A})^{-1}$)

	1	2	3
1	1,0618	0,7238	0,3126
2	0,0722	1,4595	0,4495
3	0,0386	0,1565	1,2613

Matriks baru ini seringkali disebut juga dengan matriks kebalikan output (*output inverse*), sementara matriks kebalikan Leontief (*Leontief Inverse*) seringkali disebut dengan (*input inverse*). Dengan menggunakan matriks yang baru inilah kita dapat memprediksi berapa besar output yang akan dihasilkan oleh suatu sektor ketika input primer untuk sektor yang bersangkutan mengalami perubahan. Misalkan, terdapat input primer untuk sektor 1 sebesar 67.368,2, untuk sektor II sebesar 42.765,3 dan sektor III sebesar 97.667,6. Maka perhitungan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y &= \begin{pmatrix} 67.368,2 & 42.765,3 & 97.667,6 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1,0618 & 0,7238 & 0,3126 \\ 0,0722 & 1,4595 & 0,4495 \\ 0,0386 & 0,1565 & 1,2613 \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} 78.390,89 & 126.463,8 & 163.464,7 \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

II.4.2 Dampak Langsung dan Dampak Tidak Langsung Model Input Output Supply Side

Sama halnya dengan Model IO Standar, dalam Model IO Supply Side kita akan menemukan adanya dampak langsung dan dampak tidak langsung akibat adanya perubahan (*shock*) terhadap variabel eksogen dalam perekonomian. Bedanya, jika dalam Model IO Standar yang dimaksud dengan variabel eksogen adalah permintaan akhir (*final demand*) sedangkan dalam Model IO Supply Side variabel eksogen yang dimaksud adalah input primer.

Matriks dari dampak tidak langsung didapatkan dengan cara mengurangkan matriks kebalikan output $[(I-\bar{A})^{-1}]$ dengan matriks Identitas (Matriks I). Matriks dampak tidak langsung ini jika dikalikan dengan matriks input primer, akan menghasilkan besaran output untuk masing-masing sektor yang merupakan hasil dari dampak tidak langsung. Sebagai ilustrasi, kita akan kembali menggunakan data simulasi yang ada. Dari tabel II-7 telah diketahui besaran matriks kebalikan output $[(I-\bar{A})^{-1}]$ dari data simulasi. Apabila matriks tersebut dikurangkan dengan matriks identitas, maka akan diperoleh matriks dampak tidak langsung sebagai berikut:

$$\begin{pmatrix} 1,0618 & 0,7238 & 0,3126 \\ 0,0722 & 1,4595 & 0,4495 \\ 0,0386 & 0,1565 & 1,2613 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,0618 & 0,7238 & 0,3126 \\ 0,0722 & 0,4595 & 0,4495 \\ 0,0386 & 0,1565 & 0,2613 \end{pmatrix}$$

$[(I-\bar{A})^{-1}]$ - I = Matriks Dampak Tidak Langsung

Dengan menggunakan matriks dampak tidak langsung di atas, kita dapat menghitung berapa dampak tidak langsung untuk masing-masing sektor yang dihasilkan sebagai akibat dari perubahan (*shock*) yang terjadi, dengan cara mengalikan matriks input primer dengan matriks dampak tidak langsung. Dengan menggunakan data simulasi di atas, diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Dampak} & \\ \text{Tidak} & \\ \text{Langsung} & = \begin{bmatrix} 67.368,2 & 42.765,3 & 97.667,6 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0,0618 & 0,7238 & 0,3126 \\ 0,0722 & 0,4595 & 0,4495 \\ 0,0386 & 0,1565 & 0,2613 \end{bmatrix} \\ & = \begin{bmatrix} 11.022,69 & 83.698,45 & 65.797,11 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, kita dapat mengetahui akibat adanya input primer untuk sektor 1 sebesar 67.368,2; sektor 2 sebesar 42.765,3; dan sektor 3 97.667,6 maka terdapat dampak tidak langsung berupa output untuk sektor 1 sebesar 11.022,69; sektor 2 sebesar 83.698,45 dan sektor 3 sebesar 65.797,11. Dengan model seperti di atas, kita hanya dapat menghitung dampak tidak langsung ini secara agregat. Untuk dapat menghitung besar dampak tidak langsung yang terjadi pada masing-masing sektor sebagai akibat dari masing-masing proporsi input primer, kita harus memodifikasi model di atas menjadi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Distribusi} & \\ \text{Dampak} & \\ \text{Tidak} & \\ \text{Langsung} & = \begin{bmatrix} 67.368,2 & 0 & 0 \\ 0 & 42.765,3 & 0 \\ 0 & 0 & 97.667,6 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0,0618 & 0,7238 & 0,3126 \\ 0,0722 & 0,4595 & 0,4495 \\ 0,0386 & 0,1565 & 0,2613 \end{bmatrix} \\ & = \begin{bmatrix} 4.160,65 & 48.764,28 & 21.059,83 \\ 3.088,79 & 19.648,82 & 19.221,45 \\ 3.773,25 & 15.285,35 & 25.515,83 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

Apabila masing-masing baris di tiap kolom dijumlahkan, maka akan diperoleh matriks yang sama dengan matriks sebelumnya sebagai berikut

$$= \begin{bmatrix} 11.022,69 & 83.698,45 & 65.797,11 \end{bmatrix}$$

Dari distribusi dampak tidak langsung ini dapat diketahui, bahwa dari total dampak tidak langsung yang terjadi pada sektor 1, yaitu sebesar 11.022,69, berasal dari input primer sektor 1 sebesar 4.160,65, input primer sektor 2 sebesar 3.088,79, dan input primer sektor 3 sebesar 3.773,25. Sementara itu penambahan output sektor 2 yang merupakan dampak tidak langsung (sebesar 83.698,45) merupakan kontribusi dari input primer sektor 1 sebesar 48.764,28; input primer sektor 2 sebesar 19.648,82; dan input primer sektor 3 sebesar 15.285,35.

II.4.3 Model Input Output Supply Side yang Akan Digunakan

Untuk dapat mencapai tujuannya, penelitian ini harus dapat mengestimasi berapa besar output yang dihasilkan dengan teknologi yang ada saat ini dengan jumlah input primer yang berbeda. Dengan memperhatikan faktor teknologi, maka estimasi tersebut dengan menggunakan Tabel Input Output yang terakhir, yaitu Tabel Input Output 2005. Tabel Input Output 2005 telah disajikan dalam **Lampiran 4** penelitian ini. Supaya dapat melakukan estimasi, maka dibutuhkan untuk membutuhkan matriks teknologi yang akan digunakan untuk membuat matriks kebalikan output.

Matriks teknologi ini didapatkan dengan cara membagi setiap koefisien teknologi (a_{ij}) yang ada dengan total output yang dihasilkan oleh masing-masing sektor. Misalkan koefisien teknologi a_{12} , yang berarti output sektor 1 yang digunakan sebagai input sektor 2 (z_{12}) dibagi dengan nilai total output sektor 1 (X_1) ($a_{ij} = z_{ij}/X_i$). Keseluruhan nilai a_{ij} ini jika disusun dalam satu matriks, akan disebut dengan matriks \bar{A} . Matriks \bar{A} untuk tahun 2005 telah disusun dan dapat ditemukan dalam **Lampiran 5**.

Matriks kebalikan output (matriks kebalikan Leontief pada Model IO Standar) dapat dibuat dengan mengurangkan matriks \bar{A} dengan matriks identitas (Matriks I), dan kemudian melakukan invers. Sehingga matriks kebalikan output tak lain adalah invers dari hasil pengurangan matriks Identitas oleh matriks \bar{A} ($I - \bar{A}$)⁻¹. Matriks ($I - \bar{A}$)⁻¹ ini telah disajikan dalam **Lampiran 6** penelitian ini. Matriks inilah yang akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan estimasi tentang jumlah output yang akan dihasilkan dengan jumlah input primer tertentu yang memenuhi asumsi proporsi input primer tetap.

II. 5. ASUMSI PROPORSI INPUT PRIMER TETAP

Bahasan dalam dua subbab sebelumnya telah menunjukkan pada kita model IO yang dapat digunakan untuk memprediksi berapa besar output yang dihasilkan dalam sistem perekonomian. Model IO tidak sekedar menunjukkan berapa besar jumlah output yang dihasilkan oleh masing-masing sektor tapi juga mampu menunjukkan dampak terhadap perekonomian secara keseluruhan dan juga keterkaitan antar masing-masing sektor. Dalam perkembangan lebih lanjut, sebagaimana dipaparkan dalam subbab berikutnya, prediksi jumlah output yang dihasilkan dalam perekonomian juga dapat dihitung apabila terdapat perubahan input primer. Hal ini dilakukan dengan menggunakan Model Input Output Ghosian yang dikenal juga dengan *Supply Side Input Output Model*.

Selanjutnya terkait dengan tujuan penelitian ini yang akan menganalisa tentang perubahan input primer dalam perekonomian Indonesia sejak kurun waktu 1990 sampai dengan 2005, kita membutuhkan teknik perhitungan yang memungkinkan untuk memenuhi asumsi proporsi input primer tetap. Asumsi ini dibutuhkan karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkomparasi berapakah output yang akan dihasilkan oleh perekonomian secara keseluruhan akan lebih besar atau lebih kecil jika input primer yang saat ini dimanfaatkan oleh perekonomian menggunakan proporsi yang sama dengan periode yang lampau. Dalam tabel di bawah ini, yang telah disajikan dalam tabel 1-3, disajikan bagaimana proporsi sektor-sektor pertanian (sektor 1-6, yaitu sektor padi, tanaman pangan lainnya, tanaman pertanian lainnya, peternakan, kehutanan dan hasil-hasilnya, dan perikanan) terus menerus mengalami penurunan proporsi. Sementara proporsi sektor industri (sektor 8-9 yaitu industri makanan, minuman dan tembakau; sektor industri lainnya) terus mengalami peningkatan.

Tabel II-7 Tabel Jumlah dan Proporsi Input Primer Masing-masing Sektor di Indonesia 1990 – 2005

	1990		1995		2000		2005	
1	12,425,241	5.98%	20,084,641	3.75%	47,507,932	3.48%	62,234,364	2.16%
2	13,321,756	6.41%	24,936,933	4.66%	62,584,285	4.58%	119,935,715	4.17%
3	5,808,748	2.80%	16,320,861	3.05%	36,647,615	2.68%	67,736,891	2.35%
4	3,626,183	1.75%	14,595,399	2.73%	34,645,083	2.54%	43,678,220	1.52%
5	2,992,002	1.44%	8,008,781	1.50%	15,983,308	1.17%	22,545,197	0.78%
6	3,560,288	1.71%	9,597,153	1.79%	29,712,757	2.17%	59,484,544	2.07%
7	25,633,992	12.34%	41,109,229	7.68%	167,692,195	12.27%	317,169,614	11.02%

8	12,295,991	5.92%	40,674,324	7.59%	101,813,389	7.45%	192,600,578	6.69%
9	23,173,831	11.15%	74,582,745	13.93%	219,255,056	16.05%	467,415,735	16.25%
			17,333,369	3.12%	52,028,447	3.94%	66,015,137	2.24%
10	7,295,562	3.51%	11,398,582	2.13%	54,279,864	3.97%	135,664,532	4.72%
11	1,488,498	0.72%	5,780,180	1.08%	8,393,727	0.61%	26,910,750	0.94%
12	11,795,227	5.68%	35,748,201	6.67%	76,573,392	5.60%	206,862,192	7.19%
13	25,845,693	12.44%	62,645,448	11.70%	186,187,935	13.63%	331,987,424	11.54%
14	6,912,921	3.33%	20,555,108	3.84%	39,482,299	2.89%	101,198,134	3.52%
15	13,361,864	6.43%	37,155,518	6.94%	65,012,131	4.76%	194,422,480	6.76%
16	16,403,142	7.89%	62,589,062	11.69%	115,463,087	8.45%	239,391,483	8.32%
17	10,175,009	4.90%	19,784,391	3.69%	44,498,997	3.26%	83,795,515	2.91%
18	11,608,303	5.59%	29,822,665	5.57%	60,266,386	4.41%	202,563,870	7.04%
19	77,052	0.04%	175,323	0.03%	500,860	0.04%	1,294,398	0.04%
180	207,801,303	100.0%	535,564,544	100.0%	1,366,500,298	100.0%	2,876,891,636	100.0%

II.5.1 Penentuan Input Primer

Input primer yang akan digunakan dalam pembahasan penelitian ini adalah input primer hipotetis yang memenuhi asumsi proporsi tetap. Hal ini didapatkan dengan merealokasikan jumlah input primer pada satu tahun dengan proporsi pada tahun-tahun sebelumnya. Input primer yang akan digunakan adalah input primer tahun 2005 dengan jumlah secara keseluruhan adalah 2.876.891.636. Jumlah ini kemudian akan direalokasikan kepada masing-masing sektor dengan menggunakan proporsi pada tahun 1990, tahun 1995, dan tahun 2000. Penentuan besaran input primer untuk masing-masing sektor menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Input Primer Hipotetis Sektor } y = \frac{\text{Input Primer tahun } x \text{ sektor } y}{\text{Total Input Primer tahun } x} \times \text{Total Input Primer } 2005$$

Dengan demikian akan diperoleh data sebagai berikut:

Tabel II-8 Input Primer Hipotetis

	1990		1995		2000	
1	172,020,442	5.98%	107,888,650	3.75%	100,018,399	3.48%
2	184,432,185	6.41%	133,953,703	4.66%	131,758,629	4.58%
3	80,418,834	2.80%	87,670,756	3.05%	77,154,185	2.68%
4	50,202,455	1.75%	78,402,093	2.73%	72,938,257	2.54%

5	41,422,577	1.44%	43,020,763	1.50%	33,649,641	1.17%
6	49,290,176	1.71%	51,553,019	1.79%	62,554,236	2.17%
7	354,888,136	12.34%	220,826,413	7.68%	353,042,201	12.27%
8	170,231,048	5.92%	218,490,234	7.59%	214,347,620	7.45%
9	320,828,597	11.15%	400,636,072	13.93%	461,597,438	16.05%
10	101,002,934	3.51%	61,229,754	2.13%	114,275,340	3.97%
11	20,607,414	0.72%	31,049,388	1.08%	17,671,305	0.61%
12	163,298,254	5.68%	192,028,583	6.67%	161,209,881	5.60%
13	357,819,017	12.44%	336,512,503	11.70%	391,981,263	13.63%
14	95,705,486	3.33%	110,415,857	3.84%	83,122,042	2.89%
15	184,987,458	6.43%	199,588,267	6.94%	136,869,971	4.76%
16	227,092,234	7.89%	336,209,615	11.69%	243,084,315	8.45%
17	140,867,251	4.90%	106,275,797	3.69%	93,683,691	3.26%
18	160,710,397	5.59%	160,198,386	5.57%	126,878,759	4.41%
19	1,066,741	0.04%	941,782	0.03%	1,054,460	0.04%
180	2,876,891,636	100.0 %	2,876,891,636	100.0%	2,876,891,636	100.0%

Dari data yang ada di atas, maka masing-masing nilai input primer hipotetis tersebut dikalikan dengan $(I-\bar{A})^{-1}_{2005}$ yang telah dihitung dan disajikan dalam Lampiran 6. Hasil pengalian ini akan menunjukkan berapa jumlah output yang dicapai oleh perekonomian dan kemudian dibandingkan dengan output riil yang terjadi pada 2005.

BAB III DATA

Sebelum sampai pada analisa data dan pembahasan tentang hasil perhitungan atas model yang telah disampaikan dalam bab sebelumnya, dalam bab ini akan dipaparkan terlebih dahulu potret perekonomian Indonesia berdasarkan data Tabel Input Output 1990, 1995, 2000, dan 2005. Dengan mencermati data-data yang tersaji dalam tabel-tabel ini akan tergambar dinamika perekonomian Indonesia yang terjadi dalam kurun waktu tersebut. Setelah itu, dalam penelitian ini akan disampaikan analisa terhadap hasil perhitungan yang sudah dilakukan dalam bab sebelumnya. Dalam bab sebelumnya telah dijelaskan tentang matriks kebalikan output yang akan digunakan sebagai basis untuk melakukan estimasi output. Matriks ini akan dikalikan dengan nilai input primer hipotetis sebagaimana tersaji dalam tabel II-8. Hasil perhitungan tersebut telah disajikan dalam Lampiran 7 Penelitian ini. Analisa terhadap hasil perhitungan ini akan disampaikan dalam bab tersendiri, yaitu dalam Bab IV Implementasi dan Interpretasi Model.

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data yang terkait dengan perkembangan perekonomian Indonesia pada kurun waktu 1990 sampai dengan 2005. Terkait dengan perekonomian Indonesia ada banyak pemikir yang telah menyajikan bagaimana dinamika perekonomian Indonesia terjadi. Dalam penelitian ini dinamika perekonomian Indonesia akan disajikan dengan memberikan deskripsi dari dinamika Tabel Input Output Indonesia untuk periode 1990 sampai dengan 2005. Sebagaimana disampaikan di atas, tabel Input Output tidak saja menggambarkan perkembangan masing-masing sektor tetapi juga mampu menggambarkan bagaimana perkembangan seluruh perekonomian sebagai dampak keterkaitan antar sektor yang terjadi. Dalam Tabel IO, selain dinamika besaran output (produksi) yang terjadi dapat pula digambarkan besaran input primer yang digunakan serta dinamika permintaan akhir yang terjadi dalam masa-masa tersebut. Berangkat dari pemikiran tersebut, dan memperhatikan tema bahasan dalam penelitian ini, maka subbab ini akan dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu, (1) dinamika output, (2) dinamika input primer. Dinamika permintaan akhir tidak dibahas karena tidak terkait dengan ruang lingkup penelitian ini.

Proses penyajian data akan menggunakan tabel input-output 19x19 sektor. Tidak semua sektor memiliki volume yang besar dalam perekonomian di Indonesia, oleh karena itu analisa terhadap kesembilan belas sektor tersebut akan diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) bagian besar, berdasarkan volume masing-masing sektor tersebut. Pengklasifikasian ini semata-mata untuk

mempermudah tampilan diagram visual semata, bukan untuk kepentingan analisa yang lebih dalam. Sektor dengan volume besar adalah sektor dengan proporsi volume lebih dari $\pm 5\%$ dari seluruh perekonomian. Sementara sektor dengan volume kecil adalah sektor dengan proporsi volume kurang dari $\pm 2\%$ dari seluruh perekonomian. Sementara sektor yang berada di tengah-tengah diklasifikasikan sebagai sektor menengah.

III. 1. DINAMIKA OUTPUT

Tabel III-1 Tabel Dinamika Perekonomian Indonesia dari Aspek Output

Sektor	1990		1995		2000		2005	
1	14.081.838	3,92%	25.514.310	2,47%	56.150.085	2,10%	81.644.860	1,49%
2	14.630.087	3,97%	27.562.889	2,77%	69.263.457	2,56%	141.764.841	2,49%
3	7.241.189	1,89%	21.038.596	2,12%	49.134.686	1,82%	96.301.527	1,69%
4	5.494.626	1,49%	27.770.935	2,79%	73.270.830	2,71%	68.308.046	1,20%
5	3.502.764	0,95%	9.919.436	1,00%	20.038.971	0,74%	27.099.922	0,48%
6	4.713.533	1,28%	11.900.438	1,20%	38.880.990	1,44%	72.761.159	1,28%
7	28.620.003	7,47%	47.564.619	4,79%	198.813.149	7,29%	387.251.353	6,81%
8	41.677.238	11,32%	117.915.125	11,86%	302.600.779	11,20%	548.333.251	9,64%
9	65.765.276	17,88%	211.177.256	21,25%	699.300.823	25,67%	1.346.812.740	23,68%
10	19.051.251	5,17%	26.059.039	2,62%	110.549.651	4,09%	232.997.934	4,10%
11	4.507.036	1,22%	10.049.357	1,21%	30.637.694	1,13%	88.893.504	1,56%
12	38.907.704	10,56%	103.644.657	10,43%	227.677.063	8,43%	578.441.812	10,17%
13	30.800.754	8,36%	79.527.605	8,00%	300.485.505	11,12%	507.854.213	8,93%
14	14.787.382	4,01%	47.263.311	4,76%	95.728.773	3,54%	223.080.429	3,92%
15	22.744.245	6,18%	59.660.781	6,00%	181.272.167	6,60%	398.425.514	7,00%
16	21.450.602	5,82%	87.025.474	8,76%	161.353.916	5,97%	352.188.043	6,19%
17	10.175.009	2,76%	28.249.688	2,84%	69.463.622	2,57%	144.823.790	2,55%
18	19.919.236	5,41%	51.744.899	5,21%	106.713.770	3,95%	385.925.742	6,78%
19	1.130.995	0,35%	346.927	0,03%	980.157	0,04%	2.366.316	0,04%
Total	368.319.762	100,0%	993.930.842	100,0%	2.701.099.828	100,0%	5.688.274.286	100,0%

Sumber: Tabel Input Output Indonesia 1990, 1995, 2000, 2005 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik

Tabel III-1 di atas menunjukkan data tentang jumlah masing-masing output yang dihasilkan oleh masing-masing sektor untuk setiap tahun observasi. Selain disajikan dalam bentuk nilai nominal, masing-masing sektor tersebut juga disajikan dalam bentuk proporsi terhadap total. Dengan demikian bisa diperhatikan perkembangan kontribusi output masing-masing sektor terhadap total perekonomian dari tahun ke tahun. Perkembangan ini tak lain adalah dinamika output.

Yang dimaksud dengan dinamika output adalah perkembangan hasil output yang terjadi dalam perekonomian. Untuk menggambarkan dinamika ini, karena nilai yang dicantumkan dalam Tabel IO adalah nilai berlaku (bukan nilai konstan), maka besaran suatu nilai pada tahun yang satu tidak bisa disamakan dengan nilai yang sama di tahun yang berbeda. Ada faktor inflasi yang terjadi sehingga nilai tersebut memiliki nilai berlaku yang berbeda. Oleh karena itu, analisa yang dilakukan hanya terhadap proporsi output yang terjadi. Untuk memudahkan memberikan analisa, maka ke-19 sektor tersebut perlu diklasifikasi berdasarkan volume masing-masing sektor. Pengklasifikasian ini hanya bertujuan untuk mempermudah interpretasi visual semata. Hasil pengklasifikasiannya adalah sebagai berikut:

Tabel III-2 Tabel Klasifikasi Sektor Berdasarkan Dinamika Output

Volume Besar	Volume Menengah	Volume Kecil
7: Pertambangan dan Penggalian	1: Padi	3: Tanaman Pertanian Lainnya
8: Industri Makanan, Minuman dan Tembakau	2: Tanaman Bahan Pangan Lainnya	5: Kehutanan
9: Industri Lainnya	4: Peternakan dan Hasil-hasilnya	6: Perikanan
12: Bangunan	10: Pengilangan Minyak Bumi	11: Listrik, Gas, dan Air Bersih
13: Perdagangan	14: Restoran dan Hotel	19: Kegiatan yang Tidak Jelas Batasannya
15: Pengangkutan dan Komunikasi	17: Pemerintahan Umum dan Pertahanan	
16: Lembaga Keuangan, Usaha Bangunan, dan Jasa Perusahaan	18: Jasa-jasa	

Dari diagram fluktuasi dinamika output untuk sektor-sektor dengan volume besar terungkap fakta bahwa sektor industri lainnya (sektor 9) mengalami peningkatan terus menerus dari tahun 1990 sampai dengan 2005. Akan tetapi, trend peningkatan ini relatif konstan pada tahun 2000 ke tahun 2005. Sementara itu, kondisi sebaliknya terjadi pada sektor industri makanan, minuman dan tembakau (sektor 8) yang terus mengalami

penurunan proporsi. Di sisi lain, pada sektor-sektor lainnya mengalami fluktuasi. Ada sektor yang mengalami trend peningkatan, tetapi fluktuatif, yaitu sektor perdagangan. Pada sektor perdagangan ini, fluktuasi terjadi karena pada tahun 2000 terjadi peningkatan proporsi perdagangan yang relatif besar (11,12%). Sementara itu sektor yang mengalami trend penurunan yang fluktuatif yaitu sektor 12 (sektor bangunan), dan sektor 7 (sektor pertambangan dan penggalian). Fluktuasi pada kedua sektor ini terjadi karena ada periode dimana mereka mengalami penurunan yang cukup dalam. Sektor bangunan mengalami penurunan cukup dalam pada tahun 2000 (8,43%), sementara sektor pertambangan dan penggalian pada tahun 1995 (4,79%). Secara lengkap, dinamika output yang terjadi untuk sektor-sektor dengan volume besar ini dapat dilihat dalam diagram di bawah ini.

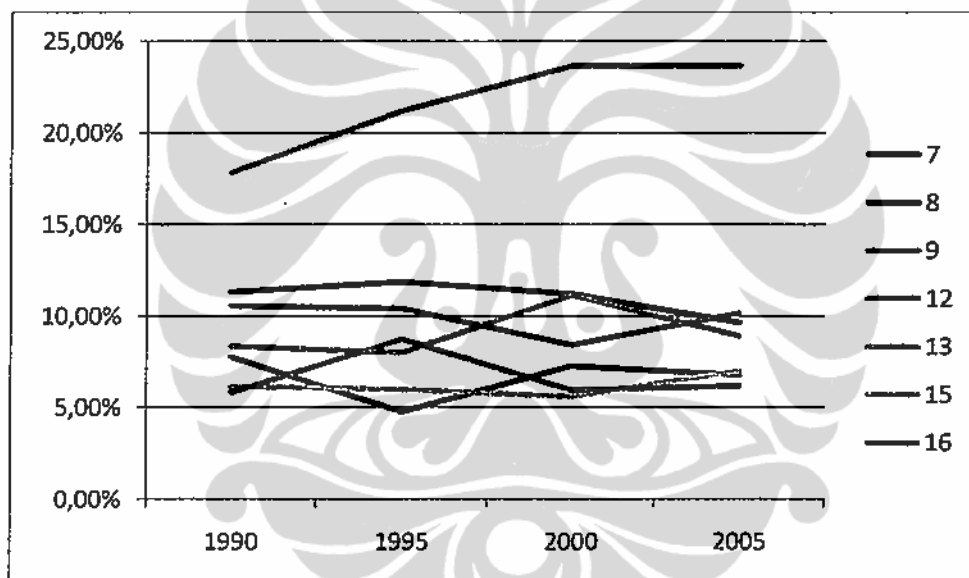


Diagram III-1 Diagram Dinamika Output Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Besar

Sementara itu, dinamika output yang terjadi pada sektor-sektor dengan volume sedang sektor-sektor yang mengalami trend penurunan terjadi pada sektor 17 pemerintahan umum dan pertahanan, serta sektor 1 yaitu sektor tanaman padi bersama-sama dengan sektor tanaman pangan lainnya (sektor 2). Trend penurunan pada sektor tanaman padi dan tanaman pangan lainnya sudah diprediksi sejak awal penelitian ini, namun trend penurunan pada sektor pemerintahan umum dan pertahanan adalah sebuah temuan yang cukup menarik. Hal ini menunjukkan, sekalipun pengeluaran sektor

pemerintahan relatif besar dengan adanya otonomi daerah, hal ini ternyata dibarengi dengan pertumbuhan output sektor-sektor lain yang relatif besar. Sehingga proporsi pengeluaran dibanding dengan total pengeluaran yang ada menjadi relatif mengalami penurunan.

Temuan yang cukup menarik juga terjadi pada sektor 18, sektor jasa-jasa. Sektor ini secara umum mengalami trend penurunan. Namun pada tahun 2005, sektor ini mengalami peningkatan yang luar biasa (6,78%). Sementara itu di sektor-sektor lainnya memiliki trend yang cenderung menurun, walaupun ada fluktuasi di beberapa tahun. Pada sektor penggilingan minyak bumi (sektor 10) terdapat trend penurunan, dan ada penurunan yang signifikan yang terjadi di tahun 1995 sehingga menjadi 2,62%. Selengkapnya dinamika perekonomian dari sisi output untuk sektor-sektor dengan volume sedang dapat diperhatikan dalam diagram di bawah ini.

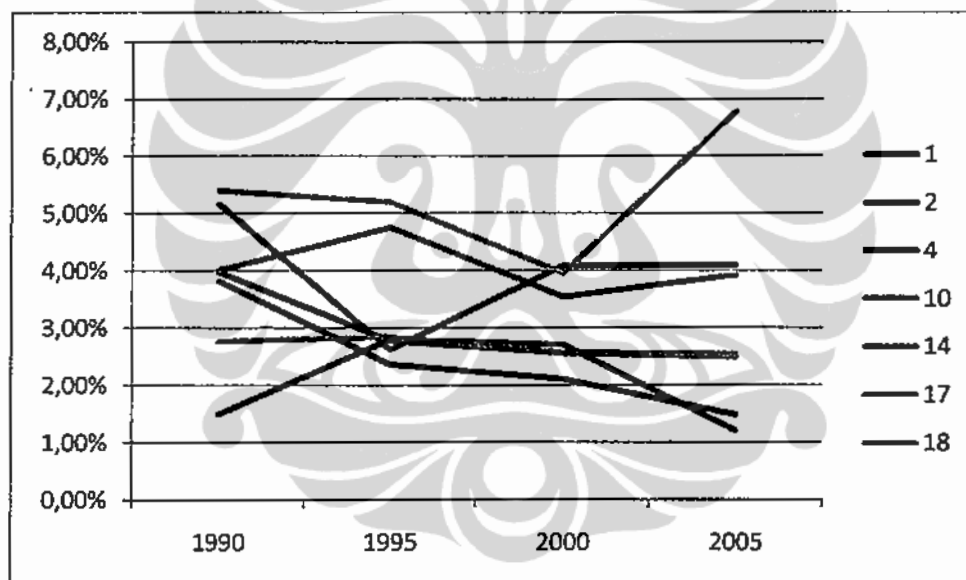


Diagram III-2 Diagram Dinamika Output Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Menengah

Sementara itu di kelompok sektor dengan volume relatif kecil ditemukan fakta hampir semua sektor mengalami trend penurunan proporsi, kecuali sektor 6 (sektor perikanan) yang masih menunjukkan trend peningkatan yang positif. Sementara itu, sektor listrik, gas, dan air bersih sekalipun mengalami trend penurunan, pada periode 2005 mengalami kenaikan yang signifikan. Selain kedua sektor ini, sektor-sektor yang lainnya cenderung mengalami trend penurunan. Sektor-sektor itu antara lain sektor

tanaman pertanian lainnya (sektor 3), sektor kehutanan (sektor 5), sektor yang tidak jelas batasannya (sektor 19). Kondisi selengkapnya dari dinamika output di sektor dengan volume kecil ini dapat ditemukan dalam diagram di bawah ini.

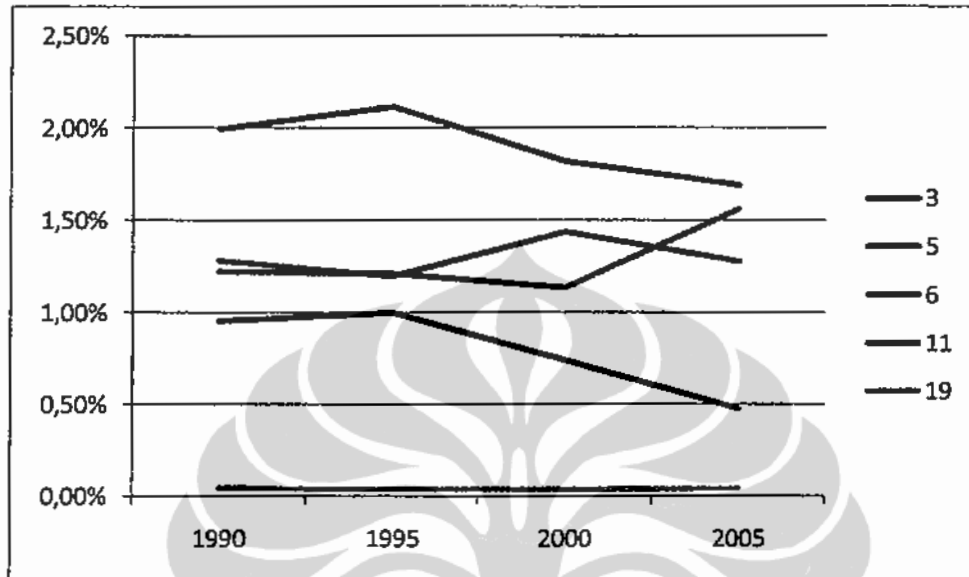


Diagram III-3 Diagram Dinamika Output Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Kecil

Satu hal yang harus diingat di sini, tampilan menurun pada proporsi output yang terjadi, tidak semata-mata berarti telah terjadi penurunan output berdasarkan harga konstan. Penurunan yang terjadi di sini adalah penurunan proporsi. Penurunan proporsi bisa saja terjadi karena sebelumnya telah terjadi peningkatan yang signifikan pada sektor industri lainnya (sektor 9), sehingga mengakibatkan volume output perekonomian menjadi sangat besar. Sektor-sektor yang tidak mengalami peningkatan sebesar sektor industri akan mengalami pengurangan proporsi.

III. 2. DINAMIKA INPUT PRIMER

Sama halnya dengan dinamika output, dalam dinamika input primer analisa akan didasarkan pada proporsi input primer masing-masing sektor dibandingkan dengan total input pada tahun yang bersangkutan. Sementara itu untuk kepentingan analisa, maka sektor-sektor yang ada akan juga dibagi menjadi 3 bagian sesuai dengan volumenya. Terkait dengan hal itu, ada satu sektor yang harus dipisahkan karena memiliki volume

yang relatif besar dibandingkan dengan sektor yang lain yaitu sektor industri lainnya (sektor 9). Jumlah proporsi input sektor ini di tahun 1990, relatif sama dengan sektor yang lain yaitu sebesar 11,15%. Namun sejak 1995, proporsi input primer untuk sektor ini sangat signifikan melebihi sektor-sektor yang lain. Di tahun 1995, sektor industri lainnya memiliki proporsi input primer sebesar 47,46% proporsi input yang ada. Sementara itu di tahun 2000 dan 2005, proporsi input primer ini mencapai 16,05% dan 16,25%. Sektor-sektor lainnya di tahun tersebut tidak ada yang mencapai 15%.

Tabel III-3 Tabel Dinamika Perkenomian Indonesia dari Aspek Input Primer

Sektor	1990		1995		2000		2005	
1	12.495.241	5,98%	20.034.441	3,75%	47.507.932	3,48%	67.237.216	2,16%
2	13.321.756	6,41%	24.936.934	4,66%	62.584.285	4,58%	119.935.715	4,17%
3	5.808.746	2,80%	16.320.831	3,05%	36.647.615	2,68%	67.736.891	2,35%
4	3.626.183	1,75%	14.595.398	2,73%	34.645.083	2,54%	43.678.220	1,52%
5	2.992.002	1,44%	8.008.782	1,50%	15.988.308	1,17%	22.545.197	0,78%
6	3.560.288	1,71%	9.597.153	1,79%	29.712.757	2,17%	59.484.544	2,07%
7	26.633.992	12,34%	41.109.229	7,68%	167.692.195	12,27%	310.169.614	11,02%
8	12.295.991	5,92%	40.674.324	7,59%	101.813.389	7,45%	192.600.578	6,69%
9	25.173.811	11,15%	254.171.123	47,46%	219.255.056	16,05%	467.415.735	16,25%
10	7.295.562	3,51%	11.398.582	2,13%	54.279.864	3,97%	135.664.532	4,72%
11	1.488.498	0,72%	5.780.180	1,08%	8.393.720	0,61%	12.910.750	0,44%
12	11.795.227	5,68%	35.748.201	6,67%	76.573.392	5,60%	206.862.192	7,19%
13	25.845.693	12,44%	62.645.448	11,70%	186.187.935	13,62%	331.987.421	11,54%
14	6.912.921	3,33%	20.555.108	3,84%	39.482.299	2,89%	101.198.134	3,52%
15	13.361.864	6,43%	37.155.516	6,94%	65.012.381	4,76%	194.422.481	6,76%
16	16.403.142	7,89%	62.589.062	11,69%	115.463.087	8,45%	239.391.483	8,32%
17	10.175.002	4,90%	10.784.391	2,00%	44.498.997	3,26%	83.795.515	2,91%
18	11.608.303	5,59%	29.822.663	5,57%	60.266.386	4,41%	202.563.870	7,04%
19	77.052	0,04%	175.323	0,03%	500.860	0,04%	1.294.398	0,04%
Total	207.801.303	100,0%	535.564.817	100,0%	1.366.500.298	100,0%	2.876.891.636	100,0%

Sumber: Tabel Input Output Indonesia 1990, 1995, 2000, 2005 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik

Dengan memperhatikan volume input primer dari masing-masing sektor, maka didapatkan pembagian sebagai berikut:

Tabel III-4 Tabel Klasifikasi Sektor Berdasarkan Dinamika Input

Volume Besar	Volume Menengah	Volume Kecil
7: Pertambangan dan Penggalian	1: Padi	4: Peternakan dan Hasil-hasilnya
8: Industri Makanan, Minuman dan Tembakau	2: Tanaman Bahan Pangan Lainnya	5: Kehutanan
9: Industri Lainnya	3: Tanaman Pertanian Lainnya	6: Perikanan
12: Bangunan	14: Restoran dan Hotel	10: Pengilangan Minyak Bumi
13: Perdagangan	17: Pemerintahan Umum dan Pertahanan	11: Listrik, Gas, dan Air Bersih
15: Pengangkutan dan Komunikasi	18: Jasa-jasa	19: Kegiatan yang Tidak Jelas Batasannya
16: Lembaga Keuangan, Usaha Bangunan, dan Jasa Perusahaan		

Dari pembagian tersebut, untuk sektor-sektor dengan volume besar didapatkan fenomena penggunaan input primer yang relatif fluktuatif. Sektor pengangkutan dan komunikasi (sektor 15) dan sektor bangunan (sektor 12) memiliki trend yang kurang lebih sama. Proporsi input primer di tahun 1995 mengalami peningkatan dibanding tahun 1990, selanjutnya turun di tahun 2000 dan mengalami peningkatan kembali di tahun 2005. Pola sebaliknya terjadi pada sektor pertambangan dan penggalian (sektor 7) dan sektor perdagangan (sektor 13). Pada kedua sektor ini, proporsi input primer mengalami penurunan di tahun 1995 dan kemudian mengalami kenaikan di tahun 2000, tetapi kemudian mengalami penurunan kembali di tahun 2005. Sementara itu untuk sektor industri makanan, minuman dan tembakau (sektor 8) dan sektor lembaga keuangan, usaha bangunan, dan jasa perusahaan (sektor 16) sekalipun mengalami kenaikan di tahun 1995, untuk dua periode berikutnya mengalami penurunan, sehingga menimbulkan dugaan proporsi untuk sektor ini akan mengalami trend penurunan. Secara lengkap, dinamika masing-masing sektor dapat dilihat dalam diagram di bawah ini.

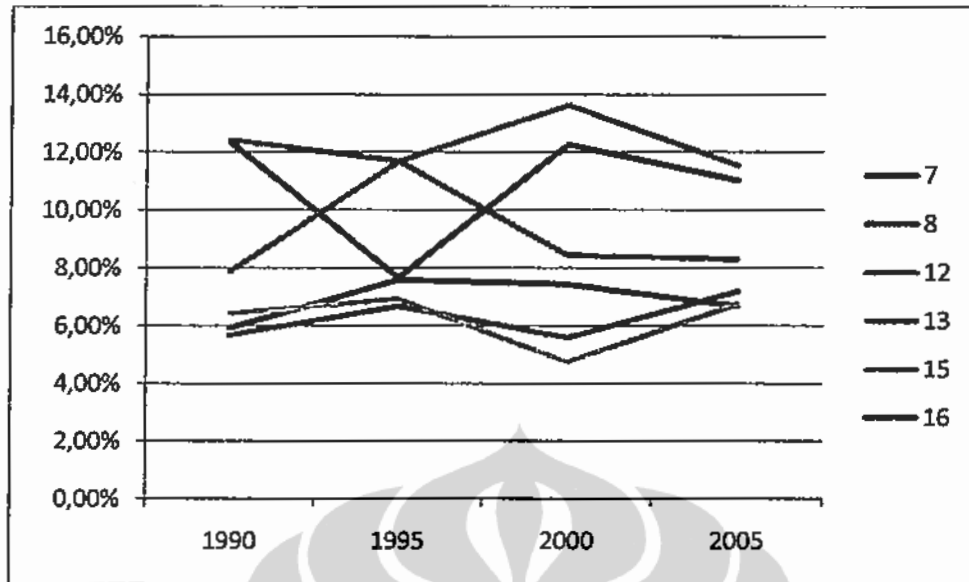


Diagram III-4 Diagram Dinamika Input Primer Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Besar

Sementara itu untuk kelompok sektor-sektor dengan volume menengah, juga terjadi kecenderungan proporsi input primer. Trend menurun itu ditunjukkan oleh sektor-sektor pertanian padi (sektor 1), sektor pertanian tanaman pangan (sektor 2), dan sektor pemerintahan umum dan pertahanan (sektor 17). Ketiga sektor ini secara konsisten menunjukkan penurunan proporsi input primer. Sementara itu sektor tanaman pertanian lainnya (sektor 3), sebenarnya mengalami trend yang relatif menurun. Tetapi, untuk input primer di tahun 1995 terjadi sedikit kenaikan. Di sisi lain untuk sektor restoran dan hotel (sektor 14) dan sektor jasa-jasa (sektor 18) terjadi pola fluktuatif. Kedua sektor ini mengalami peningkatan di tahun 1995, tetapi kemudian mengalami penurunan di tahun 2000 dan kembali mengalami peningkatan di tahun 2005. Secara visual dinamika perekonomian dari sisi input primer tersebut dapat dilihat dalam diagram di bawah ini.

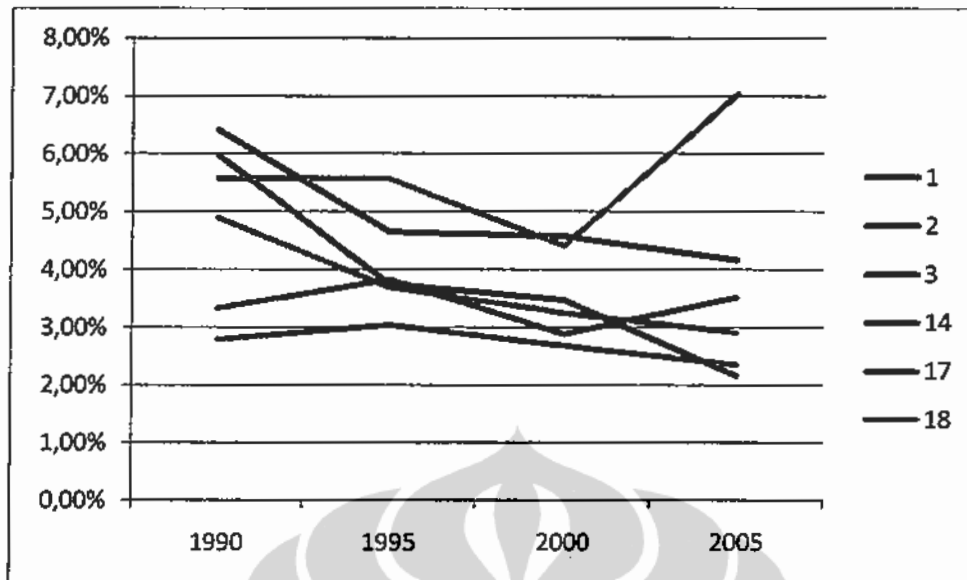


Diagram III-5 Diagram Dinamika Input Primer Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Menengah

Sementara itu untuk sektor-sektor yang bervolume kecil, sektor pengilangan minyak bumi (sektor 10) terlihat menonjol. Setelah mengalami penurunan di tahun 1995, untuk kedua periode berikutnya sektor pengilangan minyak bumi mengalami peningkatan yang relatif signifikan. Sekalipun tidak mengalami kenaikan se-signifikan sektor pengilangan minyak bumi. Sektor perikanan (sektor 6) juga mengalami tren kenaikan. Sementara itu sektor peternakan (sektor 4) dan sektor kehutanan (sektor 5) cenderung mengalami penurunan. Sedangkan sektor listrik, gas, dan air bersih (Sektor 11) mengalami fluktuasi proporsi input primer. Sektor ini mengalami kenaikan di tahun 1995, kemudian mengalami penurunan di tahun 2000, dan mengalami kenaikan lagi di tahun 2005. Secara lengkap dinamika untuk sektor-sektor dengan volume kecil dapat dilihat dalam diagram di bawah ini.

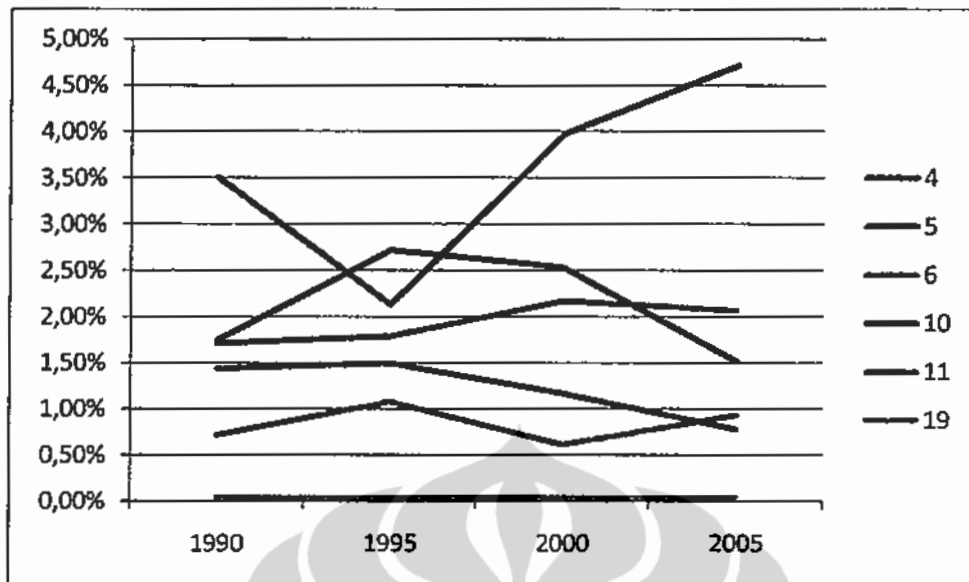


Diagram III-6 Diagram Dinamika Input Primer Kelompok Sektor-sektor dengan Volume Kecil

Dari apa yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa proporsi penggunaan input primer dalam perekonomian Indonesia didominasi oleh sektor industri lainnya (sektor 9). Dominasi ini semakin kentara pada periode tahun 1995. Jumlah input primer yang dimanfaatkan oleh sektor industri lainnya mencapai hampir 50% dari seluruh input primer yang ada. Kondisi ini jika dibandingkan dengan dinamika output di tahun 1995 justru mengalami anomali, karena di tahun 1995 sektor industri lainnya tidak mengalami kenaikan yang signifikan. Hal ini menunjukkan adanya alokasi yang inefisien terkait dengan penggunaan input primer di tahun 1995.

BAB IV
ANALISA DATA DAN INTERPRETASI MODEL

Dari apa yang sudah dipaparkan dalam dua bab sebelumnya, kini kita sudah dapat melakukan analisa data dan interpretasi model. Dalam bab II telah disampaikan tentang model yang digunakan dalam penelitian ini. Model tersebut berbasis pada Model Input Output Supply Side dan melakukan modifikasi terhadap input primernya. Modifikasi input primer dilakukan dengan cara mendistribusi ulang alokasi input primer dengan menggunakan alokasi yang terjadi pada tahun-tahun sebelumnya. Selanjutnya matriks input primer ini dikalikan dengan matrik kebalikan supply side sehingga akan diperoleh output hipotetis. Dari hasil estimasi jumlah output yang dihasilkan dengan menggunakan input primer hipotetis berdasarkan tabel II-8, maka diperoleh estimasi hasil output sebagaimana tersaji dalam tabel IV-1 di bawah ini:

Tabel IV-1 Tabel Komparasi Output yang Dihasilkan dari Berbagai Simulasi

Sektor	Output Riil	Simulasi dengan Data Hipotetis		
		1990	1995	2000
1 Padi	84,644,361	201,408,974	134,903,042	125,831,918
2 Tanaman bahan Makanan Lainnya	141,764,842	208,316,098	157,404,196	155,153,387
3 Tanaman Pertanian Lainnya	96,301,324	107,767,188	117,666,750	106,169,793
4 Peternakan dan Hasil-hasilnya	68,308,042	79,312,938	107,150,675	100,978,578
5 Kehutanan	27,099,931	45,904,190	47,696,577	38,210,017
6 Perikanan	72,761,158	62,585,891	64,369,134	76,491,556
7 Pertambangan dan Penggalian	387,251,328	425,171,331	279,281,076	424,949,501
8 Industri makanan, minuman dan tembakau	548,333,248	669,320,170	660,434,317	639,367,960
9 Industri lainnya	1,346,812,737	1,130,650,438	1,222,837,236	1,349,436,295
10 Pengilangan minyak bumi	232,997,937	206,517,442	131,788,310	220,100,305
11 Listrik, gas, dan air bersih	88,893,503	78,727,848	78,306,528	77,900,109
12 Bangunan	578,441,811	507,047,272	540,252,628	538,548,235
13 Perdagangan	507,854,211	519,695,032	524,419,415	557,539,582
14 Restoran dan Hotel	223,080,429	235,797,625	253,415,858	223,111,569
15 Pengangkutan dan komunikasi	398,425,513	369,294,554	378,435,282	323,986,415
16 Lembaga keuangan, usaha bangunan dan jasa perusahaan	352,188,046	331,539,083	462,902,863	350,907,057

17	Pemerintahan Umum dan Pertahanan	144,823,793	196,842,794	166,029,984	150,236,433
18	Jasa-jasa	385,925,744	332,184,899	342,523,346	310,154,788
19	Kegiatan yang tak Jelas Batasannya	2,366,316	2,095,442	2,039,329	2,160,927
Total		5,688,274,274	5,710,179,210	5,671,856,544	5,771,234,426
		100.00%	100.39%	99.71%	101.46%

Sumber: Hasil Simulasi oleh Penulis

IV. 1. ANALISA AGREGAT

Dari hasil perhitungan, hal pertama yang bisa dielaborasi adalah pengaruh perubahan input primer terhadap total output yang dihasilkan. Seperti yang diduga sejak awal, output yang dihasilkan sektor pertanian akan mengalami peningkatan luar biasa karena adanya tambahan input primer yang digunakan. Pada saat bersamaan, output yang dihasilkan oleh sektor yang lain mengalami penurunan karena ada pengurangan industri. Pola umum ini terkonfirmasi dengan data yang ada. Walau demikian yang kemudian harus diperhatikan adalah apakah peningkatan pertanian ini mampu mengkompensasi pengurangan yang terjadi di sektor-sektor lainnya. Hal ini akan terlihat dari jumlah total output dalam perekonomian.

Untuk data hipotetis dengan input primer 1990 diperoleh output sebesar 5.710.179.210 juta rupiah yang berarti melebihi output riil yang hanya sebesar 5.688.274.274 juta rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa perhitungan hipotetis menghasilkan peningkatan sebesar 0,39%. Peningkatan lebih tinggi terjadi ketika menggunakan data hipotetis input primer 2005. Pada data hipotetis ini, total output yang dihasilkan sebesar 5.771.234.436 juta rupiah. Angka ini lebih tinggi 1,46% dibandingkan dengan total output riil di tahun 2005. Pola umum ini tidak terjadi pada data 1995. Data 1995 menunjukkan adanya total output yang lebih kecil dibandingkan total output yang terjadi pada tahun 2005.

Apa yang menyebabkan data tahun 1995 memiliki pola yang berbeda? Untuk mengetahui hal tersebut kita akan melakukan analisa dengan mencari sektor-sektor mana yang mengalami fluktuasi cukup tinggi pada tahun 1995 dengan menggunakan perhitungan standar deviasi. Tabel di bawah ini menunjukkan dinamika standar deviasi dari output hipotetis masing-masing sektor untuk tahun 1990 sampai dengan tahun 2005.

Tabel IV-2 Tabel Standar Deviasi dari Output Terestimasi 1990 – 2000 dan Output Riil 2005

Sektor	1990	1995	2000	2005	Rata-Rata Nilai Output
1	32.355.950	897.016	5.432.578	26.026.356	136.697.074
2	21.328.234	4.127.717	5.253.122	11.947.394	165.659.631
3	395.462	5.345.243	403.235	5.337.470	106.976.264
4	4.812.310	9.106.558	6.020.510	10.314.758	88.937.559
5	3.088.256	3.984.449	758.831	6.313.874	39.727.679
6	3.233.022	2.341.400	3.719.811	1.854.612	69.051.935
7	23.004.011	49.941.117	22.893.096	4.044.009	379.163.309
8	19.978.123	15.535.197	5.002.018	40.515.338	629.363.924
9	65.891.869	19.798.470	43.501.059	42.189.280	1.262.434.177
10	4.333.222	33.031.344	11.124.653	17.573.469	197.850.998
11	1.114.575	1.325.235	1.528.444	3.968.253	80.956.997
12	17.012.607	409.929	1.262.126	18.684.662	541.072.487
13	3.841.014	1.478.822	15.081.261	9.761.425	527.377.060
14	973.127	9.782.244	5.369.901	5.385.471	233.851.370
15	879.556	5.449.920	21.774.513	15.445.036	367.535.441
16	21.422.590	44.259.300	11.738.603	11.098.108	374.384.262
17	16.179.771	773.367	7.123.409	9.829.729	164.483.251
18	5.256.147	86.924	16.271.203	21.614.275	342.697.194
19	35.031	63.087	2.288	100.406	2.165.503

Apabila dibandingkan dengan nilai rata-ratanya, maka sektor-sektor yang mengalami standar deviasi cukup tinggi (lebih dari 10% dari nilai rata-rata) adalah Sektor Peternakan (sektor 4), Sektor Kehutanan (Sektor 5), Sektor Pertambangan dan Penggalian (Sektor 7), Sektor Pengilangan Minyak Bumi (Sektor 10), dan sektor lembaga keuangan, jasa perusahaan dan usaha bangunan (sektor 16). Sektor pertambangan dan penggalian dan sektor pengilangan minyak bumi mengalami penurunan, sementara ketiga sektor lainnya mengalami kenaikan. Walaupun demikian, apabila dilihat pada nilai nominalnya kenaikan pada sektor peternakan dan kehutanan relatif tidak besar dibandingkan dengan seluruh perekonomian. Kenaikan sektor peternakan hanya 27.837.737 juta rupiah dan sektor kehutanan hanya 1.729.386 juta rupiah. Angka tersebut setara dengan 0,49% dan 0,03% dari nilai total seluruh output sebesar 5.671.856.544 juta rupiah.

Dari penjelasan di atas, kesimpulan sementara yang dapat diambil adalah rendahnya nilai output terjadi akibat fluktuasi yang relatif tidak normal pada sektor pertambangan dan penggalian serta sektor pengilangan minyak bumi dan sektor lembaga

keuangan, jasa perusahaan, dan usaha bangunan. Kondisi ini sejalan dengan dinamika input yang terjadi. Untuk kelima sektor ini, fluktuasi pada aspek output juga terjadi aspek input primer. Dalam tabel di bawah ini disajikan standar deviasi dari input hipotetis masing-masing sektor untuk tahun 1990 sampai dengan tahun 2005.

Tabel IV-3 Tabel Standar Deviasi dari Input Primer Hipotetis 1990 – 2000 dan Input Primer Riil 2005

Sektor	1990	1995	2000	2005	Rata-rata
1	30.739.996	1.325.927	5.261.025	24.153.043	110.540.450
2	20.956.072	4.283.203	5.380.706	11.292.163	142.520.041
3	1.086.839	4.712.778	545.485	5.254.132	78.245.155
4	5.551.396	8.548.404	5.816.505	8.813.513	61.305.246
5	3.131.519	3.930.601	754.949	6.307.171	35.159.539
6	3.215.156	2.083.747	3.416.874	1.882.028	55.720.487
7	21.703.287	45.327.631	20.780.319	2.844.026	1.481.563
8	14.343.147	9.786.390	7.715.139	3.158.382	198.917.342
9	45.895.406	5.991.771	24.489.014	27.398.163	412.619.410
10	1.020.099	20.906.705	5.616.104	16.310.700	103.043.132
11	1.726.148	3.494.831	3.194.203	1.425.520	24.059.710
12	8.775.725	5.589.391	9.819.911	13.006.244	180.849.703
13	1.622.004	9.031.339	18.703.127	11.293.793	354.575.009
14	952.440	6.402.718	7.244.162	1.793.884	97.610.366
15	3.010.220	10.310.573	21.048.524	7.727.731	178.967.018
16	17.176.068	37.382.537	9.180.027	11.026.443	261.444.369
17	17.355.850	60.097	6.235.929	11.180.018	106.155.550
18	938.718	1.194.764	17.854.537	19.988.019	162.587.832
19	11.302	73.782	17.443	102.526	1.089.345

Sama halnya dengan apa yang telah disampaikan dari sisi output, pada sisi input terjadi fluktuasi yang signifikan (standar deviasi lebih besar dari 10% dari nilai rata-rata input primer di sektor yang bersangkutan) pada kelima sektor yang telah disebutkan di atas, yaitu (1) sektor peternakan (sektor 4), (2) sektor kehutanan (sektor 5), (2) sektor pertambangan dan penggalian (sektor 7), sektor pengilangan minyak bumi (sektor 10), dan sektor lembaga keuangan, jasa perusahaan dan usaha bangunan, (sektor 16). Selain kelima sektor yang dari sisi output yang juga mengalami fluktuasi yang signifikan, dari sisi input masih terdapat satu sektor lagi yaitu sektor listrik, gas, dan air bersih (sektor 11) yang juga mengalami fluktuasi relatif signifikan.

Dari keenam sektor yang mengalami perubahan cukup signifikan, sektor peternakan, sektor kehutanan, dan sektor listrik, gas dan air, serta sektor lembaga keuangan, jasa perusahaan dan usaha bangunan, mengalami kenaikan. Sektor yang mengalami penurunan adalah sektor pertambangan dan penggalian serta sektor pengilangan minyak bumi. Dari sisi volume, perubahan yang terjadi pada sektor peternakan, sektor kehutanan, dan sektor listrik gas dan air relatif tidak signifikan (kurang dari 1 persen dari keseluruhan input yang senilai 2.876.890.170 juta rupiah). Masing-masing sektor itu mengalami perubahan sebesar 28.199.598 juta rupiah untuk sektor peternakan, 1.598.163 untuk sektor kehutanan, dan sebesar 10.441.959 juta rupiah untuk sektor listrik gas dan air. Sementara ketiga sektor yang lain mengalami perubahan yang signifikan. Sektor pertambangan dan penggalian mengalami penurunan sebesar 134.061.836 juta rupiah (yang setara dengan -4,66% dari seluruh input), sementara sektor pengilangan minyak bumi mengalami penurunan sebesar 39.773.211 juta rupiah (yang setara dengan -1,38% dari nilai seluruh input). Sektor lembaga keuangan, jasa perusahaan dan usaha bangunan mengalami kenaikan sebesar 109.117.210 juta rupiah (yang setara dengan 3,79% dari seluruh input primer).

Dari apa yang dipaparkan di atas, dapat terlihat bahwa pada periode 1995 sektor pertambangan dan penggalian mengalami penurunan, dan pada saat yang sama dapat diduga adanya peralihan sumber daya dari sektor pertambangan dan penggalian pada sektor-sektor lainnya, khususnya sektor lembaga keuangan, jasa perusahaan dan usaha bangunan. Pergeseran struktur ini dapat terlihat dalam komposisi kontribusi masing-masing sektor dalam pembentukan PDB Indonesia sebagaimana telah digambarkan dalam halaman 4 penelitian ini, dalam tabel I-3 dan dalam diagram I-1. Dengan demikian, penurunan output hipotetis yang terjadi pada tahun 1995 tidak terkait dengan perseteruan antara sektor pertanian dan sektor industri, tetapi karena adanya penurunan sektor pertambangan dan penggalian yang diduga beralih ke sektor lembaga keuangan, jasa perusahaan dan usaha bangunan.

IV. 2. ANALISA SEKTORAL

Terkait dengan analisa sektoral ini perlu dilakukan klasifikasi terhadap 19 sektor yang ada, terkait dengan perubahan input primer dan output hipotetis. Klasifikasi pertama adalah sektor-sektor yang input primer hipotetisnya lebih tinggi dari input primer riil dan

output yang dihasilkan juga lebih tinggi. Klasifikasi yang kedua adalah sektor-sektor yang input primer hipotetisnya lebih tinggi dari input primer riil tetapi output yang dihasilkan lebih rendah. Klasifikasi yang ketiga adalah sektor-sektor yang input primer hipotetis lebih rendah tetapi output yang dihasilkan lebih tinggi dan klasifikasi keempat adalah input primer hipotetis lebih rendah, tetapi hasil output lebih tinggi. Dari hasil klasifikasi tersebut akan diperoleh data sebagaimana tercantum dalam tabel di bawah ini.

Tabel IV-4 Tabel Perbandingan Data Riil Input Output 2005 dengan Data Hipotetis 1990

1990	Input Riil LEBIH BESAR Input Hipotetis	Input Riil LEBIH KECIL Input Hipotetis
Output Riil LEBIH BESAR Output Hipotetis	Perikanan Industri Lainnya Pengilangan Minyak Bumi Listrik, Gas, dan Air Bersih Bangunan Pengangkutan dan Komunikasi Lembaga Keuangan, Usaha Bangunan, dan Jasa-jasa Perusahaan Jasa-jasa Kegiatan yang Tidak Jelas Batasannya	
Output Riil LEBIH KECIL Output Hipotetis	Industri makanan, minuman, dan tembakau Restoran dan Hotel	Padi Tanaman Bahan Makanan Lainnya Tanaman Pertanian Lainnya Peternakan dan Hasil-hasilnya Kehutanan Pertambangan dan Penggalian Perdagangan Pemerintahan Umum dan Pertahanan

Tabel IV-5 Tabel Perbandingan Data Riil Input Output 2005 dengan Data Hipotetis 1995

1995	Input Riil LEBIH BESAR Input Hipotetis	Input Riil LEBIH KECIL Input Hipotetis
Output Riil LEBIH BESAR Output Hipotetis	Perikanan Pertambangan dan Penggalian Industri Lainnya Pengilangan Minyak Bumi Bangunan Jasa-jasa Kegiatan yang Tidak Jelas Batasannya	Listrik, Gas, dan Air Bersih Pengangkutan dan Komunikasi
Output Riil LEBIH KECIL Output Hipotetis		Padi Tanaman Bahan Makanan Lainnya Tanaman Pertanian Lainnya Peternakan dan Hasil-hasilnya Kehutanan Industri Makanan, Minuman dan Tembakau Perdagangan Restoran dan Hotel Lembaga Keuangan, Usaha Bangunan dan Jasa Perusahaan Pemerintahan Umum dan Pertahanan

Tabel IV-6 Tabel Perbandingan Data Riil Input Output 2005 dengan Data Hipotetis 2000

2000	Input Riil LEBIH BESAR Input Hipotetis	Input Riil LEBIH KECIL Input Hipotetis
Output Riil LEBIH BESAR Output Hipotetis	Pengilangan Minyak Bumi Listrik, Gas, dan Air Bersih Bangunan Pengangkutan dan Komunikasi Jasa-jasa Kegiatan yang Tidak Jelas Batasannya	Lembaga Keuangan, Usaha Bangunan, dan Jasa-jasa Perusahaan
Output Riil LEBIH KECIL Output Hipotetis	Industri lainnya Restoran dan Hotel	Padi Tanaman Bahan Makanan Lainnya Tanaman Pertanian Lainnya Peternakan dan Hasil-hasilnya Kehutanan Perikanan Pertambangan dan Penggalian Industri makanan, minuman, dan tembakau Perdagangan Pemerintahan Umum dan Pertahanan

Dari ketiga matriks yang ada di atas, kuadran dua dan kuadran empat adalah kuadran yang menunjukkan bahwa perubahan terhadap input primer berkorelasi positif dengan perubahan output. Jika input primer ditambah, maka output akan bertambah (kuadran 2), sebaliknya jika input primer dikurangi maka output akan berkurang (kuadran 4). Hal ini sudah merupakan konsekuensi logis. Namun, ternyata tidak semua sektor berada dalam kuadran 2 dan kuadran 4, ada beberapa situasi yang justru menghasilkan korelasi negatif antara input primer dan output. Hal ini terjadi di kuadran 1 dan kuadran 3. Jika input primer ditambah, ternyata output yang dihasilkan lebih kecil (kuadran 1) atau jika input primer berkurang, ternyata output yang dihasilkan lebih besar (kuadran 3).

Penjelasan terhadap fenomena ini adalah tentang adanya dampak langsung dan dampak tidak langsung yang terjadi dalam suatu perekonomian. Dalam tabel Input Output digambarkan bagaimana keterkaitan setiap sektor dalam perekonomian. Produksi suatu sektor membutuhkan input dari hasil produksi sektor lainnya. Sehingga penambahan produksi di suatu sektor, tidak hanya mengakibatkan output sektor tersebut bertambah, namun juga mengakibatkan penambahan produksi sektor lainnya untuk mendukung penambahan produksi sektor tersebut. Tambahan produksi inilah yang dimaksud dengan dampak tidak langsung yang memungkinkan adanya tambahan produksi sekalipun input primernya tidak bertambah. Dalam perspektif *supply side*, penambahan output suatu sektor akan mendorong peningkatan produksi sektor lainnya karena memberikan tambahan bahan baku untuk produksi. Demikian pula sebaliknya, penurunan produksi suatu sektor dapat memberikan dampak penurunan produksi dari sektor lainnya.

Dari ketiga simulasi di atas (dengan menggunakan proporsi input primer 1990, 1995, dan 2000) ada sektor-sektor yang selalu mengalami korelasi yang positif dan konsisten. Artinya sektor-sektor tersebut selalu berada di kuadran 2 (input primer hipotetis lebih besar, dan output hipotetis juga lebih besar), ataupun selalu berada di kuadran 4 (input primer hipotetis selalu lebih kecil dan output hipotetis juga lebih kecil). Namun ada beberapa sektor yang tidak konsisten dan berpindah kuadran. Secara ringkas, hasil klasifikasi sektor-sektor tersebut berdasarkan dapat kuadrannya dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel IV-7 Tabel Klasifikasi Sektor Terkait dengan Perubahan Input Primer dan Output Hipotetis

Sektor	1990	1995	2000	Konsisten
1 Tanaman Pangan	2	2	2	2
2 Tanaman Bahan Pangan Lainnya	2	2	2	2
3 Tanaman Perikanan Lainnya	2	2	2	2
4 Peternakan	2	2	2	2
5 Kehutanan	2	2	2	2
6 Perikanan	4	4	2	-
7 Pertambangan dan Penggalian	2	4	2	-
8 Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau	3	2	2	-
9 Industri Lainnya	4	4	3	-
10 Pengilangan Minyak Bumi	4	4	4	4
11 Listrik, Gas, dan Air Bersih	4	4	4	4
12 Bangunan	4	4	4	4
13 Perdagangan	2	2	2	2
14 Restoran dan Hotel	3	2	3	-
15 Rengangkutan dan Komunikasi	4	1	4	-
16 Lembaga Keuangan, Jasa Perusahaan dan Usaha Bangunan	4	2	1	-
17 Pemerintahan Umum dan Pertahanan	2	2	2	2
18 Jasa-jasa	4	4	4	4
19 Sektor yang Susah Diidentifikasi	4	4	4	4

Dari data di atas, dapat diketahui bahwa sektor-sektor yang berkorelasi negatif dan tidak konsisten antara lain:

- Sektor Perikanan (sektor 6)
- Sektor Pertambangan dan Penggalian (sektor 7)
- Sektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau (sektor 8)
- Sektor Industri Lainnya (sektor 9)
- Sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih (sektor 11)
- Sektor Restoran dan Hotel (sektor 14)
- Sektor Pengangkutan dan Komunikasi (sektor 15)
- Sektor Lembaga Keuangan, Jasa Perusahaan dan Usaha Bangunan (sektor 16)

Adanya sektor-sektor yang berpindah kuadran serta tidak berkorelasi positif menunjukkan adanya dampak tidak langsung yang relatif besar. Dampak tidak langsung adalah perubahan output yang tidak dihasilkan oleh adanya perubahan input primer dari sektor yang bersangkutan. Perubahan ini adalah dampak yang dilahirkan dari perubahan input primer di sektor lain. Seperti yang telah dijelaskan dalam subbab II.2.2 Dampak Langsung dan Dampak Tidak Langsung dalam Model Input Output Supply Side, untuk mengetahui berapa besar dampak tidak langsung yang terjadi dapat dilakukan dengan menggunakan matriks dampak tidak langsung. Matriks dampak tidak langsung tak lain adalah matriks kebalikan output yang dikurangkan dengan matriks identitas.

Terkait dengan analisa terhadap dampak tidak langsung, seluruh perhitungan akan bersandar pada matriks dampak tidak langsung yang tersaji dalam **Lampiran 9** penelitian ini. Selain itu dalam **Lampiran 10** penelitian ini telah tersaji hasil perhitungna dampak tidak langsung untuk masing-masing sektor. Perhitungan ini didapatkan dari mengalikan proporsi input primer yang dikalikan dengan matriks dampak langsung. Hasil perkalian ini menunjukkan besaran output yang merupakan dampak tidak langsung. Seluruh hasil perhitungan dalam lampiran 10 menggambarkan angka agregat dampak tidak langsung yang terjadi.

Dari data ini belum dapat diketahui berapakah output yang merupakan sebagai akibat dari perubahan input primer di sektor tertentu. Untuk mengetahui berapa besar penambahan input primer di suatu sektor mempengaruhi jumlah output yang dihasilkan

oleh sektor lainnya, dapat dilakukan dengan memodifikasi input primer, menjadi matriks berdimensi persegi (jumlah baris sama dengan jumlah kolom), seperti yang telah dijelaskan dalam subbab II.2.2. Lampiran 11 sampai dengan Lampiran 13 menunjukkan dampak tidak langsung yang diakibatkan oleh perubahan input primer masing-masing sektor pada tiap sektor yang ada dalam perekonomian.

Perhitungan dampak tidak langsung ini mempermudah penjelasan mengenai adanya fenomena menarik terkait dengan korelasi antara pertanian dan industri. Asumsi yang sudah muncul sejak awal pembahasan penelitian ini adalah apabila jumlah proporsi input dipertahankan, maka input primer hipotetis untuk sektor-sektor pertanian akan lebih tinggi dan dengan sendirinya output untuk sektor-sektor ini akan meningkat. Sebaliknya, input primer yang tersedia untuk sektor industri akan berkurang dan konsekuensinya output dari sektor industri akan berkurang. Namun asumsi ini ternyata tidak sejalan dengan hasil perhitungan yang ada. Industri makanan, minuman dan tembakau (sektor 8) ternyata tidak pernah mengalami penurunan output bahkan dalam beberapa simulasi, sektor ini justru mengalami penambahan input primer. Di sisi lain sektor industri lainnya (sektor 9) selalu mengalami penurunan input primer. Namun di tahun 2000 ada kondisi yang istimewa. Sekalipun input primer hipotetis yang digunakan oleh sektor ini lebih sedikit, ternyata output hipotetis yang dihasilkan oleh simulasi lebih besar dibanding dengan output riil. Hal ini adalah akibat dari adanya dampak tidak langsung. Tabel di bawah ini membandingkan input primer dan output hipotetis yang dihasilkan melalui simulasi.

Tabel IV-8 Tabel Perbandingan Input Primer, Output Hipotetis, dan Dampak Tidak Langsung untuk Sektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau serta Sektor Industri Lainnya

	1990	1995	2000	2005
Sektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau (Sektor 8)				
Input Primer	170.231.048	218.490.123	214.347.620	192.600.578
Output Hipotetis	669.320.170	660.434.317	639.367.960	548.333.248
Dampak Tdk Lgs	499.089.122	441.944.194	425.020.340	355.732.667
% Tdk Lgs	74,57%	66,92%	66,48%	64,88%
Dampak Lgs	170.231.048	218.490.123	214.347.620	192.600.581

Sektor Industri Lainnya (Sektor 9)				
Input Primer	320.828.597	400.635.868	461.597.438	467.415.735
Output Hipotetis	1.130.650.438	1.222.837.236	1.349.436.295	1.346.812.737
Dampak Tdk Lgs	809.821.840	822.201.368	887.838.857	879.396.996
% Tdk Lgs	71,62%	67,24%	65,79%	65,29%
Dampak Lgs	320.828.597	400.635.868	461.597.438	467.415.741

Untuk kedua sektor tersebut, berdasarkan data yang disajikan di atas terlihat bahwa output yang berasal dari dampak tidak langsung tidak pernah lebih kecil dari 65% dari seluruh output. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya output di sektor 8 dan sektor 9 bukan didominasi oleh besar kecil input primer yang dimanfaatkan, melainkan output di kedua sektor tersebut diperoleh dari dampak tidak langsung atau dari perubahan (*shock*) di sektor lain. Besarnya proporsi output yang berasal dari dampak tidak langsung ini menimbulkan pertanyaan dari perubahan input di sektor mana sajakah dampak tidak langsung itu berasal. Tabel-tabel di bawah ini menyajikan data tentang asal dampak tidak langsung tersebut.

Tabel IV-9 Sumber Dampak Tidak Langsung yang Dihasilkan dalam Output Sektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau

Sektor	1990		1995		2000		2005	
	Nilai	%	Nilai	%	Nilai	%	Nilai	%
1	203.634.041	40,80	127.716.162	28,90	118.399.596	27,86	73.671.681	20,71
2	56.416.762	11,30	40.975.659	9,27	40.304.219	9,48	36.687.657	10,31
3	50.401.439	10,10	54.946.457	12,43	48.355.364	11,38	42.453.199	11,93
4	19.558.167	3,92	30.544.333	6,91	28.415.715	6,69	17.016.418	4,78
5	1.816.348	0,36	1.886.426	0,43	1.475.511	0,35	988.589	0,28
6	14.307.623	2,87	14.964.459	3,39	18.157.826	4,27	17.266.777	4,85
7	12.217.584	2,45	7.602.294	1,72	12.154.035	2,86	10.919.065	3,07
8	36.657.891	7,34	47.050.095	10,65	46.158.040	10,86	41.474.989	11,66
9	15.724.261	3,15	19.635.728	4,44	22.623.540	5,32	22.908.703	6,44
10	6.529.348	1,31	3.958.203	0,90	7.387.344	1,74	8.770.051	2,47
11	1.303.683	0,26	1.964.271	0,44	1.117.937	0,26	1.702.450	0,48
12	1.590.988	0,32	1.870.902	0,42	1.570.641	0,37	2.015.424	0,57
13	35.191.979	7,05	33.096.438	7,49	38.551.881	9,07	32.651.407	9,18
14	1.526.976	0,31	1.761.678	0,40	1.326.207	0,31	1.614.611	0,45
15	13.355.601	2,68	14.409.733	3,26	9.881.647	2,32	14.036.785	3,95
16	22.515.465	4,51	33.334.086	7,54	24.101.029	5,67	23.734.896	6,67
17	236.558	0,05	178.469	0,04	157.323	0,04	140.718	0,04
18	5.787.145	1,16	5.768.705	1,31	4.568.875	1,07	7.294.279	2,05
19	317.261	0,06	280.097	0,06	313.608	0,07	384.969	0,11
Total	499.089.122	100,0	441.944.194	100,0	425.020.340	100,0	355.732.667	100,0

Masing-masing angka yang ada dalam tabel di atas menunjukkan asal dampak tidak langsung yang dicapai dalam output sektor 8. Untuk tahun 1990, dari output yang dihasilkan oleh sektor 8, sebesar 499.089.122 juta rupiah merupakan dampak tidak langsung. Dari jumlah ini, sebagai contoh, sebanyak 203.634,041 juta rupiah (atau setara dengan 40,80% dari seluruh dampak tidak langsung) berasal dari perubahan (*shock*) input primer di sektor 1. Dengan kata lain, perubahan input primer di sektor 1 menghasilkan perubahan output di sektor 8 sebesar 203.634.041 juta rupiah. Demikian pula dengan tahun-tahun dan sektor-sektor lainnya.

Dari perhitungan di atas, ditunjukkan bahwa ketiga sektor pertama, yang merupakan rumpun sektor pertanian (yaitu Sektor Padi; Sektor Tanaman Pangan Lainnya; dan Sektor Tanaman Pertanian Lainnya) memberikan kontribusi yang relatif besar pada output yang dihasilkan oleh sektor industri makanan, minuman, dan tembakau. Selain ketiga sektor ini, sektor industri makanan, minuman, dan tembakau sendiri, juga memberikan kontribusi dalam pembentukan dampak tidak langsung. Berangkat dari penjelasan ini, pengurangan input primer pada sektor-sektor pertanian, yaitu sektor padi, sektor tanaman pangan lainnya, serta sektor tanaman pertanian lainnya akan mengakibatkan penurunan output pada sektor industri makanan, minuman dan tembakau. Demikian juga sebaliknya, penambahan pada input primer sektor-sektor ini akan mengakibatkan peningkatan output sektor industri makanan, minuman, dan tembakau. Hal inilah yang menyebabkan ketika proporsi input primer mengikuti proporsi input primer tahun-tahun sebelumnya (dimana berarti input primer untuk sektor-sektor pertanian dipertahankan dan tidak mengalami penurunan), sektor industri makanan, minuman, dan tembakau ikut mengalami kenaikan.

Tabel IV-10 Sumber Dampak Tidak Langsung yang Dihasilkan dalam Output Sektor Industri Lainnya

Sektor	1990		1995		2000		2005	
1	7.178.409	0,89	4.502.189	0,55	4.173.766	0,47	2.597.039	0,30
2	4.476.861	0,55	3.251.557	0,40	3.198.276	0,36	2.911.290	0,33
3	47.634.914	5,88	51.930.457	6,32	45.701.148	5,15	40.122.952	4,56
4	1.793.513	0,22	2.800.961	0,34	2.605.764	0,29	1.560.431	0,18
5	31.759.986	3,92	32.985.347	4,01	25.800.233	2,91	17.286.108	1,97
6	995.894	0,12	1.041.614	0,13	1.263.891	0,14	1.201.868	0,14
7	196.291.306	24,24	122.140.693	14,86	195.270.305	21,99	175.428.907	19,95
8	6.156.150	0,76	7.901.367	0,96	7.751.559	0,87	6.965.110	0,79
9	205.219.623	25,34	256.268.744	31,17	295.263.118	33,26	298.984.821	34,00
10	38.098.473	4,70	23.095.952	2,81	43.104.846	4,86	51.172.885	5,82
11	11.561.121	1,43	17.419.243	2,12	9.913.912	1,12	15.097.403	1,72
12	4.690.249	0,58	5.515.439	0,67	4.630.267	0,52	5.941.492	0,68

13	89.219.217	11,02	83.906.571	10,21	97.737.291	11,01	82.778.322	9,41
14	7.247.176	0,89	8.361.095	1,02	6.294.310	0,71	7.663.099	0,87
15	52.998.356	6,54	57.181.415	6,95	39.212.839	4,42	55.701.461	6,33
16	82.868.478	10,23	122.686.560	14,92	88.704.167	9,99	87.356.611	9,93
17	872.919	0,11	658.564	0,08	580.534	0,07	519.260	0,06
18	19.535.488	2,41	19.473.239	2,37	15.423.012	1,74	24.623.074	2,80
19	1.223.707	0,15	1.080.360	0,13	1.209.618	0,14	1.484.862	0,17
	809.821.840	100,0	822.201.368	100,0	887.838.857	100,0	879.396.996	100,0

Berbeda dengan sektor industri makanan, minuman dan tembakau; sektor industri lainnya memiliki karakteristik yang berbeda. Pada sektor industri lainnya, dampak tidak langsung pada sektor ini dikontribusikan oleh Sektor Pertambangan dan Penggalan, Sektor Industri Lainnya, Sektor Perdagangan, dan Sektor Lembaga Keuangan, Jasa Perusahaan, dan Usaha Bangunan. Sektor industri lainnya (sektor 9) memberikan kontribusi yang paling besar (lebih dari 30%). Hal ini menunjukkan input primer di sektor 9, selain menghasilkan dampak langsung, juga menghasilkan dampak tidak langsung yang cukup besar. Namun dibandingkan dengan besarnya output yang dicapai pada tahun 2005, output dampak tidak langsung yang dihasilkan pada tahun 2000 relatif lebih kecil. Hal ini karena input primer yang disimulasikan pada tahun 2000, lebih kecil dibandingkan tahun 2005.

Sektor pertambangan dan penggalan, adalah sektor kedua yang menyumbangkan kontribusi pembentukan dampak tidak langsung terhadap sektor industri lainnya. Tidak hanya berkontribusi dalam pembentukan dampak tidak langsung pada sektor industri lainnya, pada simulasi tahun 2000, sektor ini menghasilkan dampak tidak langsung yang relatif besar sehingga membuat dampak tidak langsung secara keseluruhan untuk simulasi tahun 2000 lebih besar dibandingkan dampak tidak langsung yang terjadi pada tahun 2005. Dampak tidak langsung atas output sektor industri lainnya yang ditimbulkan oleh sektor pertambangan dan penggalan pada tahun 2000 adalah sebesar 195.270.305 juta rupiah (yang ini sama dengan 19.841.399 juta rupiah lebih banyak dibandingkan dampak tidak langsung yang terjadi pada tahun 2005). Kelebihan inilah yang mengakibatkan jumlah dampak tidak langsung untuk sektor industri lainnya mengalami peningkatan.

Sektor yang juga berkontribusi untuk menimbulkan peningkatan dampak tidak langsung bagi penciptaan output sektor industri lainnya, adalah sektor perdagangan. Perubahan input primer sektor perdagangan pada simulasi tahun 2000, mengakibatkan adanya penambahan output di sektor industri lainnya, sebagai dampak tidak langsung

sebesar 97.737.291 juta rupiah (yang setara dengan 11,01% total dampak tidak langsung output sektor industri lainnya). Dibandingkan dengan kontribusi sektor perdagangan di tahun 2005, pembentukan dampak tidak langsung di tahun 2000 ini lebih banyak 14,958,968 juta rupiah.

Dari apa yang disampaikan di atas, maka besar kecilnya output sektor industri lainnya (sektor 9), selain ditentukan oleh sektor 9 itu sendiri juga ditentukan oleh dua sektor lainnya yang juga signifikan yaitu sektor pertambangan dan penggalian dan sektor perdagangan. Penambahan input primer di sektor pertambangan dan penggalian serta sektor perdagangan, membuat sektor industri lainnya dapat mengalami peningkatan sekalipun input primer untuk sektor industri lainnya mengalami penurunan. Peningkatan pada kedua sektor ini, dapat menahan bahkan mampu menimbulkan penambahan output terhadap sektor industri lainnya (seperti yang terjadi pada tahun 2000). Namun ketika input primer sektor industri lainnya mengalami penurunan, dan pada saat yang sama input primer untuk sektor pertambangan dan penggalian juga mengalami penurunan (seperti yang terjadi di tahun 1995), maka output yang dihasilkan oleh sektor industri lainnya akan mengalami penurunan yang signifikan.

Dari apa yang telah dipaparkan di atas, maka dapat diketahui bahwa dari perubahan proporsi input primer dari masing-masing sektor tidak hanya akan mengubah jumlah output yang dihasilkan, tetapi juga mengubah output sektor lainnya. Inilah yang disebut dengan dampak tidak langsung. Mempertahankan proporsi input primer, yang sejalan dengan mempertahankan proporsi input primer untuk sektor pertanian, memang akan mengakibatkan output sektor pertanian bertambah. Penambahan input primer di sektor pertanian, juga mengakibatkan penambahan pada sektor industri makanan, minuman dan tembakau. Sementara itu, sektor industri lainnya (sektor 9) akan mengalami penurunan output. Tetapi sektor industri lainnya akan mendapatkan tambahan output melalui dampak tidak langsung apabila input primer untuk sektor pertambangan dan penggalian serta sektor perdagangan tetap tinggi. Hal ini, akan mengakibatkan hasil produksi dalam perekonomian menghasilkan dampak yang lebih baik.

IV. 3. ANALISA KEBIJAKAN

Berdasarkan dari analisa data di atas, terdapat berbagai temuan yang dapat digunakan sebagai landasan untuk memberikan rekomendasi kebijakan. Yang pertama adalah dampak yang terjadi ketika proporsi input primer dipertahankan. Yang kedua adalah relasi antara pertanian dan industri. Dan yang ketiga adalah keterkaitan antar sektor sebagai faktor yang juga menentukan output yang dihasilkan selain input primer dari sektor yang bersangkutan.

IV.3.1 Mempertahankan Proporsi Input Primer

Analisa secara agregat menunjukkan bahwa mempertahankan input primer berdasarkan periode-periode yang lampau, justru akan menghasilkan output yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan input primer yang sesungguhnya. Hal ini ditunjukkan dengan nilai agregat output yang diestimasi ternyata lebih tinggi dibandingkan dengan output riil yang terjadi.

Proporsi yang dipertahankan secara tidak langsung menunjukkan perlindungan pada sektor pertanian. Dalam perkembangan setiap tahunnya, sektor pertanian selalu mengalami penurunan proporsi sumber daya, dan pada saat yang bersamaan proporsi yang digunakan oleh sektor-sektor yang lain khususnya industri bertambah. Penambahan proporsi input primer pertanian akan menambah produksi pertanian dan kemudian akan membuat output yang dihasilkan meningkat. Peningkatan ini ternyata juga menimbulkan dampak tidak langsung pada beberapa sektor lainnya. Dari seluruh peningkatan produksi yang dihasilkan, ternyata dapat mengkompensasi pengurangan output yang terjadi. Dengan demikian mempertahankan proporsi input primer diduga akan memberikan keuntungan bagi perekonomian.

Dengan demikian perlu dipikirkan kebijakan-kebijakna yang dapat digunakan untuk memberikan insentif-insentif tambahan, sehingga input primer yang saat ini terjadi akan terus bertahan. Tidak ada input primer yang berpindah ke sektor-sektor lain. Sebagai salah satu contoh adalah bagaimana mempertahankan input primer di sektor pertanian agar tidak beralih sebagai dampak dari adanya transformasi ekonomi. Penggunaan input primer untuk pertanian akan semakin berkurang, tatkala jumlah lahan yang tersedia untuk pertanian berkurang. Dari sudut pandang untuk mempertahankan input primer ini, kebijakan untuk melindungi lahan pertanian, sebagaimana ditetapkan dengan UU No. 41 tahun 2009 dapat dipandang sebagai kebijakan yang tepat. Kebijakan semacam ini tidak

cukup, tetap dibutuhkan kebijakan-kebijakan lain untuk dapat mempertahankan proporsi input primer seperti intervensi melalui kebijakan pengupahan atau pemberian insentif secara sektoral.

IV.3.2 Relasi antara Pertanian dan Industri

Pertanian dan industri diyakini di awal sebagai dua sektor yang akan saling menegasikan. Peningkatan input primer di pertanian, akan berakibat pengurangan input primer untuk industri dan hal ini akan berakibat pada peningkatan produk pertanian dan pengurangan produk industri. Namun berdasarkan hasil analisa data yang dilakukan, walau belum bisa dilakukan generalisasi, tampak industri dan pertanian tidak sepenuhnya menjadi sektor yang saling menegasikan.

Sektor industri dalam Tabel Input-Output 19 sektor hanya diwakili oleh 2 sektor saja, yaitu sektor industri makanan, minuman dan tembakau (sektor 8), serta industri lainnya (sektor 9). Sektor industri makanan, minuman dan tembakau senantiasa mengalami peningkatan output dalam berbagai simulasi yang dilakukan. Hal ini tidak mengherankan karena sektor ini sangat terkait dengan sektor pertanian. Peningkatan produk pertanian akan memberikan efek domino berupa peningkatan sektor industri makanan, minuman dan tembakau. Hal ini sejalan dengan perhitungan dampak tidak langsung yang telah dilakukan.

Sementara itu, sektor industri lainnya (sektor 9) ternyata tak sepenuhnya mengalami penurunan produksi. Ketika dilakukan simulasi menggunakan proporsi input primer 2000, jumlah input primer yang dimanfaatkan oleh sektor 9 memang lebih kecil dibandingkan input primer yang terjadi pada tahun 2005. Namun estimasi output yang dihasilkan menunjukkan bahwa sektor industri lainnya mampu menghasilkan output yang lebih tinggi dibandingkan output riil tahun 2005. Hal ini karena adanya dukungan dari dampak tidak langsung. Penambahan input primer di sektor pertambangan dan galian serta sektor perdagangan, membuat output hipotetis yang terjadi di tahun 2005 lebih tinggi dari output riil tahun 2005.

Hal ini menunjukkan bahwa perlindungan terhadap pertanian, khususnya perlindungan agar input primer yang dimanfaatkan oleh pertanian, tidak selalu akan menjadi ancaman bagi industri. Dengan demikian tidak perlu ada kekhawatiran bahwa industri akan mengalami kemunduran. Di sisi lain, analisa yang dilakukan justru

menunjukkan penurunan input primer pada sektor pertambangan dan penggalian mengakibatkan penurunan terhadap sektor industri lainnya. Hal ini menunjukkan urgensi untuk melakukan kajian bagaimana menciptakan kombinasi input antar sektor yang akan membuat keterkaitan antar sektor justru sebagai faktor pendorong yang akan menciptakan output yang lebih menguntungkan untuk masing-masing sektor.

IV.3.3 Keterkaitan antar Sektor

Keterkaitan antar sektor adalah salah satu keistimewaan dari metode input-output. Dengan metode input output, kita tidak akan sekedar menemukan berapa tambahan output yang akan dihasilkan sebagai akibat dari tambahan input tetapi juga pengaruh terhadap sektor-sektor lain. Penambahan input suatu sektor memang akan mengakibatkan penambahan output di sektor tersebut, hal inilah yang disebut dengan dampak langsung. Namun pada saat bersamaan untuk memenuhi tambahan output ini, dibutuhkan pula produksi dari sektor-sektor lain yang akan mengakibatkan penambahan output secara tidak langsung. Penambahan output secara tidak langsung ini terjadi tanpa harus diawali dengan perubahan terhadap input primer dari sektor yang bersangkutan.

Dalam beberapa situasi yang muncul dalam simulasi terungkap bahwa faktor dampak tidak langsung ini memberikan pengaruh yang cukup besar. Hal ini karena ada beberapa sektor yang justru bisa memberikan tambahan output yang lebih besar padahal input primer yang dimanfaatkannya relatif lebih kecil. Penambahan output ini tentu terjadi karena ada peningkatan output di sektor lain. Oleh karena itu, ketika mengambil kebijakan tidak hanya perlindungan proporsi input primer yang harus diperhatikan tapi juga bagaimana dampak tidak langsung itu bisa dimanfaatkan.

Terkait dengan pemanfaatan input primer dan dampak tidak langsung tersebut, apa yang tersaji dalam lampiran 10 dapat memberikan petunjuk dalam melakukan analisa kebijakan. Tidak semua sektor menghasilkan outputnya dari tambahan input primer yang terjadi dalam sektor tersebut. Tidak sedikit sektor, juga menghasilkan output dengan proporsi dampak langsung yang relatif besar. Artinya, terhadap sektor-sektor ini produksi hanya bisa dilakukan jika input primer terhadap sektor yang bersangkutan relatif besar. Sektor-sektor dengan karakteristik seperti ini adalah sektor-sektor primer seperti pertanian dan pertambangan serta sektor lembaga keuangan, jasa perusahaan dan usaha

bangunan, serta sektor pemerintahan umum dan pertahanan. Pengurangan input primer pada sektor ini, tidak hanya mengakibatkan pengurangan terhadap output yang dihasilkan, tetapi juga dapat mengakibatkan penurunan terhadap perekonomian. Sebaliknya, ada sektor-sektor lain yang mampu menghasilkan output dengan bersandar pada dampak tidak langsung, yaitu sektor-sektor industri dan perdagangan. Pengurangan input primer pada sektor-sektor ini belum tentu mengakibatkan penurunan output karena output yang dihasilkan tidak hanya berasal dari input primer sektor tersebut, tapi juga dari sektor-sektor lainnya.



BAB V PENUTUP

V. 1. KESIMPULAN

Dari apa yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat disampaikan di sini beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Terkait dengan proporsi input primer, kondisi perekonomian yang dihadapi sekarang berada dalam situasi yang tidak menguntungkan. Perekonomian dapat menghasilkan output yang lebih tinggi dibanding dengan output sekarang apabila input primer yang tersedia dipertahankan sama seperti proporsi input primer tahun-tahun sebelumnya. Data simulasi membuktikan apabila jumlah input primer dialokasikan mengikuti proporsi input primer pada periode sebelumnya akan mendapatkan hasil yang lebih tinggi secara agregat. Penurunan output di beberapa sektor akan terkompensasi dengan penambahan output di sektor lainnya.
2. Perlu ada perlindungan untuk mempertahankan proporsi input primer. Perlindungan ini dilakukan dengan memberikan kebijakan-kebijakan yang memuat insentif dan disinsentif yang akan mengarahkan perekonomian untuk mempertahankan proporsi input primer yang ada. Tujuan untuk mengeluarkan kebijakan ini adalah untuk mengarahkan perekonomian pada kondisi yang lebih menguntungkan. Salah satu bentuknya adalah mempertahankan proporsi input primer untuk sektor pertanian.
3. Input Primer bukanlah satu-satunya faktor yang menentukan besaran output. Output suatu sektor akan juga dipengaruhi dengan besaran output yang terjadi pada sektor-sektor lain. Penurunan input primer tidak selalu berdampak pada penurunan output. Hal ini terjadi karena dalam perekonomian selain terdapat dampak langsung, terdapat pula dampak tidak langsung yang berasal dari output sektor-sektor lain. Komposisi output yang pas dari masing-masing sektor akan menghasilkan kondisi perekonomian yang lebih menguntungkan pula.

V. 2. REKOMENDASI

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas, berikut adalah beberapa rekomendasi yang perlu disampaikan di akhir penelitian ini:

1. Terkait dengan kebijakan yang perlu diambil. Dengan mempertimbangkan kesimpulan yang menyatakan bahwa mempertahankan proporsi input primer akan mengakibatkan kondisi perekonomian mampu menghasilkan output yang lebih baik, maka perlu ada kebijakan untuk mempertahankan proporsi input primer masing-masing sektor. Salah satu kebijakan yang dapat diambil adalah mencegah penurunan input primer untuk sektor pertanian. Dengan adanya kebijakan ini, maka perekonomian diarahkan untuk dapat mencapai kondisi yang lebih menguntungkan.
2. Terkait dengan penelitian lanjutan. Ada tiga hal yang bisa disampaikan dalam bagian ini. **Pertama**, dibutuhkan penelitian lanjutan di tingkat regional. Ruang lingkup penelitian ini dilakukan di tingkat nasional. Dibutuhkan penelitian regional untuk mengkonfirmasi apakah kondisi yang terjadi di tingkat nasional ini terjadi di tingkat regional (daerah). Karakteristik tiap daerah tentunya akan memberikan perbedaan antara satu daerah dengan daerah lain. Perbedaan ini mengakibatkan tidak mungkin untuk melakukan penyeragaman di seluruh daerah. Perlu diketahui apakah perlindungan terhadap proporsi input primer harus dilakukan di semua daerah, ataukah justru di daerah-daerah tertentu saja. **Kedua** adalah penelitian yang melakukan telaah terhadap komposisi input primer. Dalam penelitian ini, komponen input primer yang digunakan adalah agregasi dari setiap komponen input primer. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk memperhatikan apakah input primer yang dipertahankan tersebut adalah seluruh input primer, ataukah justru input primer tertentu seperti hanya tenaga kerja, atau hanya kapital saja. Dengan memiliki pengetahuan akan hal tersebut akan dapat memberikan rekomendasi kebijakan perlindungan input primer secara lebih spesifik. **Ketiga** adalah pengembangan model ekonomi. Model yang digunakan dalam penelitian ini hanya dapat mensimulasikan proporsi input primer dan output yang akan dihasilkan. Dari hasil simulasi tersebut ditemukan fenomena bahwa input primer bukanlah satu-satunya faktor yang menentukan, sebab ada faktor lain yaitu keterkaitan antar industri. Output suatu industri tidak hanya ditentukan oleh input primernya tetapi juga oleh output yang

dihasilkan oleh sektor lain. Komposisi besaran output yang tepat akan mengoptimalkan perekonomian untuk mencapai hasil yang terbaik. Oleh karena itu diperlukan perbaikan terhadap model yang digunakan dalam penelitian ini, sehingga mampu menganalisa proporsi besaran output yang lebih baik dan proporsi input yang sebaiknya diterapkan.



DAFTAR PUSTAKA

- Adisumarta, RJ Kaptin. *Komentor Peristiwa Ekonomi 1975-2000*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2003.
- Anwar, Mohammad Arsjad. *Pertumbuhan Pertanian Dilihat dari Pertumbuhan Domestik Bruto di Indonesia 1960-1980*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 1983.
- Apriyantono, Anton. "Cukupkah Lahan Pertanian Kita?" *Kompas*, 9 April 2008: 9.
- Arifin, Bustanul. *Analisis Ekonomi Pertanian Indonesia*. Jakarta : Penerbit Buku Kompas, 2004.
- Badan Pusat Statistik . *Statistik dalam 50 Tahun Indonesia Merdeka* . Jakarta : Badan Pusat Statistik, 1995.
- Brodjonegoro, Bambang PS. "Kurangi Beban Ekonomi Pulau Jawa." *Kompas*, 17 November 2008: 1.
- Cooter, Robert, dan Thomas Ulen. *Law And Economics 3rd Edition*. Massachusetts: Addison Wesley Longman, 2000.
- Cramer, Gail L, dan Clarence W Jensen. *Agricultural Economics & Agribusiness: An Introduction*. New York: John Wiley & Sons, 1979.
- Dzikro. *Analisis Transformasi Struktur Ekonomi dan Distribusi Pendapatan di Provinsi Lampung*. Depok: Tesis Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik FEUI, 2006.
- Gafar, Sapuan. *Surplus Beras Kok Impor?* Yogyakarta: Kreasi Wacana, 2007.
- Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. *Laporan Perkembangan Pembangunan Daerah 2004 - 2007*. Jakarta, 2008.
- Metcalf, John E. *The Agricultural Economy of Indonesia*. Washington DC: US Department of Agriculture, 1952.
- Miller, Ronald E, dan Peter D Blair. *Input-Output Analysis: Foundation and Extensions*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 1985.

Mundlak, Yair. *Agriculture and Economic Growth: Theory and Measurement*. London : Harvard University Press, 2000.

Nainggolan, Kaman. "Melawan Kemiskinan dan Kelaparan di ERA Konvergensi Abad 21." Dalam *Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradaban* , oleh Jusuf Sutanto, 147-162. Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2006.

Nazara, Suahsil. *Analisis Input - Output (Edisi Kedua)* . Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2005.

Pasandaran, Effendy, Agus Pakpahan, Edwin B Oyer, dan Norman Uphoff. "Poverty Alleviation With Sustainable Agricultural and Rural Development In Indonesia." *National Seminar and Workshops: Poverty Alleviation With Sustainable Agricultural and Rural Development In Indonesia*. Bogor: Center for Agro Socioeconomics Research, Agency for Agricultural Research, Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia, Cornell Institute for Food, Agriculture and Development, 1992. 233.

Pearson, Scott, Carl Gotsch, dan Sjaiful Bahri. *Aplikasi Policy Analysis Matrix pada Pertanian Indonesia*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia, 2005.

Polinsky, A. Mitchell. *An Introduction to Law and Economics*. Toronto: Little, Brown and Company, 1989.

Pray, Carl E, dan Keith O Fuglie. *Private Investment in Agricultural Research and International Technology Transfer in Asia* . Bogor: International Potato Center, Rutgers University, and Economic Research Service , 2002.

Ruffin, Roy J, dan Paul R Gregory. *Principles of Economics*. Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Company, 1983.

Stevens, Robert D., dan Cathy L. Jabara. *Agricultural Development Principles: Economic Theory and Empirical Evidence*. Baltimore : The John Hopkins University Press, 1988.

Sutanto, Jusuf. *Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradaban*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2006.

Tarmidi, Lepi. "Regional Discrepancy in Agricultural Development in Indonesia." *Economics and Finance in Indonesia Vol 54 (1)*, 2006: 111-135.

The World Bank. *Making the New Indonesia Work for The Poor*. Jakarta : The World Bank Office Jakarta, 2006.

Thee Kian Wie. *Pembangunan, Kebebasan, dan "Mukjizat" Orde Baru* . Jakarta : Penerbit Buku Kompas, 2004.

Todaro, Michael P, dan Stephen C Smith. *Economic Development (9th Edition)*. Essex: Pearson Education Limited, 2006.

Tulus, Tambunan TH. *Transformasi Ekonomi di Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat, 2001.



Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 1990

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	270,977	-	-	39,495	-	-	-	13,679,751
2	-	351,055	1,530	35,066	-	1,190	-	1,906,419
3	15,241	19,648	325,892	69,852	-	-	-	3,281,175
4	23,112	85,794	10,163	46,918	-	323	-	2,496,178
5	1,954	3,094	8,214	8,219	16,025	17,359	4,452	14,789
6	-	-	-	789	-	299,038	-	717,545
7	-	-	-	11	-	6,835	149,201	5,705
8	-	-	7,422	1,163,539	-	92,865	-	3,075,414
9	1,006,139	624,609	658,168	94,039	120,287	161,842	607,949	923,361
10	524	9,713	41,910	45,593	86,091	204,745	219,689	261,444
11	-	-	6,475	17,935	6,139	4,551	9,097	110,069
12	11,804	17,917	86,562	20,612	41,686	14,176	199,904	43,985
13	60,727	64,681	89,694	208,835	40,479	192,297	172,889	1,070,815
14	-	10,380	10,821	3,129	23,824	12,676	179,616	90,400
15	23,419	37,233	81,385	68,623	40,680	63,313	273,503	673,664
16	213,952	55,644	113,435	30,250	59,551	69,392	947,736	529,794
17	-	-	-	-	-	-	-	-
18	28,748	28,563	90,770	15,538	82,890	12,643	221,975	165,894
19	-	-	-	-	-	-	-	334,845
190	1,656,597	1,308,331	1,532,441	1,868,443	517,652	1,153,245	2,986,011	29,381,247
200	-	-	-	-	-	-	-	-
201	2,251,170	1,751,230	1,790,286	709,080	510,867	621,948	2,155,377	2,843,591
202	9,843,994	11,408,223	3,766,380	2,813,440	2,239,781	2,791,294	21,977,068	5,192,395
203	223,376	67,778	192,323	67,382	206,074	123,290	1,257,108	1,250,788
204	106,701	94,525	59,759	36,281	35,280	23,756	244,439	3,009,217
205	-	-	-	-	-	-	-	-
209	12,425,241	13,321,756	5,808,748	3,626,183	2,992,092	3,560,288	25,633,992	12,295,991
210	14,081,838	14,630,087	7,341,189	5,494,626	3,509,654	4,713,533	28,620,003	41,677,238

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 1990

	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1,266	-	-	70,014	104	-	-	-
2	3,228	-	-	360	337	492,006	508	-
3	1,032,728	132	-	1,002	104	134,999	430	11
4	21,201	-	-	-	-	782,959	2,981	-
5	2,398,505	-	-	588,626	81	18,305	166	-
6	68	-	-	-	-	359,019	815	-
7	1,430,551	10,384,672	485,714	2,610,483	16	10	121	-
8	218,044	-	-	-	2,531	3,149,125	25,592	1,925
9	27,549,840	238,045	307,370	14,612,863	595,774	303,071	800,924	627,333
10	1,279,781	312,689	994,282	2,414,048	319,157	257,458	2,055,735	47,337
11	759,360	63,000	668,495	19,073	346,709	387,965	111,732	144,827
12	103,175	47,738	59,148	59,403	252,360	135,640	282,387	931,571
13	3,112,685	70,862	301,171	4,332,941	186,396	834,278	511,685	87,784
14	449,374	127,240	2,450	157,803	356,161	42,582	262,616	287,998
15	2,050,678	103,970	103,889	1,366,637	1,057,354	427,309	2,280,861	421,595
16	1,472,929	221,894	46,568	833,082	1,470,857	450,304	1,160,802	2,085,988
17	-	-	-	-	-	-	-	-
18	205,032	105,329	49,453	44,903	303,690	90,131	1,884,730	409,591
19	473,000	80,118	-	1,239	63,430	9,300	294	1,500
190	42,561,445	11,755,689	3,018,540	27,112,477	4,955,061	7,874,461	9,982,379	5,047,460
200	-	-	-	-	-	-	-	-
201	7,125,550	962,877	409,316	6,438,579	4,556,120	1,676,193	3,307,249	4,176,872
202	12,855,748	5,277,384	577,469	3,787,793	17,962,809	4,230,403	6,643,340	10,617,922
203	2,656,026	978,609	482,294	956,813	866,935	393,128	3,110,803	1,054,498
204	1,686,909	76,692	19,419	612,042	2,459,829	613,197	300,472	553,850
205	(1,150,402)	-	-	-	-	-	-	-
209	28,173,831	7,295,562	1,488,498	11,795,227	25,845,693	6,912,921	13,361,864	16,403,142
210	65,735,276	19,051,251	4,507,038	38,907,704	30,800,754	14,787,382	22,744,243	21,450,602

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 1990

	17	18	19	180	301	302	303	304
1	-	350	-	14,061,957	-	-	-	19,870
2	-	59,117	-	2,850,816	12,137,101	-	-	166,578
3	-	5,923	-	4,887,137	1,428,332	20,843	-	180,155
4	-	22,955	-	3,492,584	1,950,356	286	2,261	55,416
5	-	3,205	-	3,082,994	376,739	-	-	17,160
6	-	13,095	-	1,390,369	3,119,866	-	-	(24,350)
7	-	8,247	-	15,081,566	138	-	-	2,844,200
8	-	204,072	-	7,940,529	32,039,706	-	-	(5,598)
9	-	4,663,072	42,170	53,936,856	14,824,961	1,063,342	18,134,656	1,093,633
10	-	297,349	4,563	8,852,108	1,837,071	118,329	-	650,194
11	-	308,508	1,997	2,965,932	1,361,885	179,246	-	-
12	-	160,712	-	2,468,780	-	584,479	35,854,445	-
13	-	1,040,842	3,219	12,382,280	10,026,369	347,970	3,596,073	-
14	-	76,837	-	2,093,907	11,570,784	971,098	-	-
15	-	479,277	3,427	9,556,817	10,377,802	817,152	1,101,419	-
16	-	499,357	-	10,261,535	10,849,629	637,576	-	-
17	-	-	-	-	-	10,175,009	-	-
18	-	456,150	1,042	4,197,072	12,546,870	3,802,944	1,069,187	-
19	-	11,865	39,629	1,015,220	(263,433)	(69,199)	-	-
190	-	8,310,933	96,047	160,518,459	124,184,176	18,649,075	59,758,041	34,652
200	-	-	-	-	-	-	-	5,031,910
201	9,690,485	5,977,131	23,870	56,977,791	-	-	-	-
202	-	4,183,376	50,342	126,219,161	-	-	-	-
203	484,524	1,026,689	1,442	15,399,880	-	-	-	-
204	-	421,107	1,398	10,354,873	-	-	-	-
205	-	-	-	(1,150,402)	-	-	-	-
209	10,175,009	11,608,303	77,052	207,801,303	-	-	-	-
210	10,175,009	19,919,236	173,099	368,319,762	-	-	-	-

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 1990

	305	306	309	310	401	402	403	404
1	11	-	19,881	14,081,838	-	-	-	-
2	124,670	-	12,428,349	15,279,165	632,819	375	15,884	-
3	930,744	-	2,560,074	7,447,211	105,529	250	243	-
4	28,669	-	2,036,988	5,529,572	34,790	148	8	-
5	64,345	-	458,244	3,541,238	31,502	66	16	-
6	229,436	-	3,324,952	4,715,321	1,765	17	6	-
7	13,264,936	-	16,109,274	31,190,840	2,567,244	3,184	409	-
8	3,055,158	-	35,089,266	43,029,795	1,327,878	18,994	5,685	-
9	16,354,157	166,707	51,637,456	105,574,312	36,404,776	802,927	2,169,993	461,340
10	9,046,619	-	11,652,213	20,504,321	1,418,873	32,579	1,618	-
11	-	-	1,541,131	4,507,063	24	1	-	-
12	-	-	36,438,924	38,907,704	-	-	-	-
13	4,448,062	-	18,418,474	30,800,754	-	-	-	-
14	-	1,110,979	13,652,861	15,746,768	-	-	-	959,386
15	1,174,640	1,108,981	14,579,994	24,136,811	-	-	-	1,392,568
16	-	1,857,411	13,344,616	23,606,151	691	16	-	2,154,842
17	-	-	10,175,009	10,175,009	-	-	-	-
18	8,742	305,628	17,733,371	21,930,443	3,431	62	7	2,007,707
19	8,867	-	(289,113)	726,107	540,548	12,386	74	-
190	48,739,056	4,549,706	260,911,964	421,430,423	43,069,870	871,005	2,193,943	6,975,843
200	-	-	-	-	-	-	-	-
201	-	-	-	-	-	-	-	-
202	-	-	-	-	-	-	-	-
203	-	-	-	-	-	-	-	-
204	-	-	-	-	-	-	-	-
205	-	-	-	-	-	-	-	-
209	-	-	-	-	-	-	-	-
210	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 1990

	409	501	502	503	509	600	700
1	-	-	-	-	-	14,081,838	14,081,838
2	649,078	-	-	-	-	14,630,087	15,279,165
3	106,022	-	-	-	-	7,341,189	7,447,211
4	34,946	-	-	-	-	5,494,626	5,529,572
5	31,584	-	-	-	-	3,509,654	3,541,238
6	1,788	-	-	-	-	4,713,533	4,715,321
7	2,570,837	-	-	-	-	28,620,003	31,190,840
8	1,352,557	-	-	-	-	41,677,238	43,029,795
9	39,839,036	-	-	-	-	65,735,276	105,574,312
10	1,453,070	-	-	-	-	19,051,251	20,504,321
11	25	-	-	-	-	4,507,038	4,507,063
12	-	-	-	-	-	38,907,704	38,907,704
13	-	-	-	-	-	30,800,754	30,800,754
14	959,386	-	-	-	-	14,787,382	15,746,768
15	1,392,568	-	-	-	-	22,744,243	24,136,811
16	2,155,549	-	-	-	-	21,450,602	23,606,151
17	-	-	-	-	-	10,175,009	10,175,009
18	2,011,207	-	-	-	-	19,919,236	21,930,443
19	553,008	-	-	-	-	173,099	726,107
190	53,110,661	-	-	-	-	368,319,762	421,430,423
200	-	-	-	-	-	-	-
201	-	-	-	-	-	-	-
202	-	-	-	-	-	-	-
203	-	-	-	-	-	-	-
204	-	-	-	-	-	-	-
205	-	-	-	-	-	-	-
209	-	-	-	-	-	-	-
210	-	-	-	-	-	-	-

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	465,989	-	1,433	96,986	-	-	-	22,904,628
2	1	586,068	617	94,741	-	3,481	-	6,501,250
3	662,539	42,339	683,278	228,275	151,885	247,115	-	11,776,350
4	43,242	140,663	35,496	6,809,396	-	1,075	-	624,934
5	965	4,904	30,386	10,973	176,695	10,941	11,097	6,215
6	-	-	52	-	-	240,188	-	3,808,392
7	-	-	-	88	-	-	690,526	24,326
8	-	-	29,051	3,252,867	-	380,020	-	13,695,588
9	1,633,696	1,362,895	2,237,412	314,388	380,718	376,847	1,199,466	3,595,110
10	1,232	17,853	200,120	106,164	241,923	494,672	642,933	884,586
11	-	-	26,498	102,173	15,261	22,471	26,019	448,554
12	39,448	42,868	297,987	53,860	86,371	34,433	190,743	101,827
13	82,602	89,279	214,465	1,199,875	106,635	169,091	250,946	5,085,311
14	-	18,528	31,700	14,058	104,988	25,833	143,299	284,739
15	53,454	158,789	348,548	658,324	184,384	118,331	968,230	3,982,424
16	396,721	113,329	364,442	167,457	290,165	159,573	2,065,243	2,324,796
17	-	-	-	-	-	-	-	-
18	49,759	48,443	214,687	65,911	171,632	19,214	266,886	512,543
19	20	-	1,597	-	-	-	-	679,233
190	3,429,668	2,625,958	4,717,769	13,175,536	1,910,657	2,303,285	6,455,388	77,240,806
200	-	-	-	-	-	-	-	-
201	3,546,201	3,362,787	5,233,988	3,135,172	1,479,832	1,700,784	6,511,921	9,685,857
202	16,018,479	21,286,756	10,459,966	10,983,149	5,848,706	7,421,900	31,520,380	21,601,836
203	351,878	114,562	515,319	214,763	539,407	379,657	2,161,913	3,357,060
204	168,083	172,828	111,588	262,315	140,836	94,812	915,015	6,029,571
205	-	-	-	-	-	-	-	-
209	20,084,641	24,936,933	16,320,861	14,595,999	8,008,781	9,597,153	41,109,229	40,674,324
210	23,514,309	27,562,891	21,038,630	27,770,935	9,919,438	11,900,438	47,564,617	117,915,130

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 1995

	9	10	11	12	13	14	15	16
1	8,319	-	-	-	346	-	-	-
2	2,185	-	-	-	1,190	1,353,840	809	-
3	4,009,882	104	-	-	363	253,681	462	-
4	321,568	-	-	-	-	4,587,422	9,318	-
5	6,444,372	-	-	1,833,701	286	44,715	442	-
6	2,438	-	-	-	-	848,625	1,453	-
7	4,564,878	13,264,109	1,423,443	8,216,894	213	30	1,098	-
8	332,300	-	-	-	10,853	9,421,580	105,905	9,741
9	86,990,638	225,901	877,333	35,592,502	2,053,005	1,221,683	2,014,750	4,098,357
10	2,633,348	199,609	1,028,334	3,632,991	752,893	634,935	3,964,440	353,749
11	2,167,599	68,740	1,210,797	70,349	875,488	1,157,457	332,840	603,805
12	279,654	59,619	159,655	149,218	528,464	464,376	1,091,736	3,426,261
13	9,410,255	61,365	620,519	10,898,871	270,163	731,118	575,998	515,601
14	1,135,209	155,489	6,527	378,266	1,131,801	109,848	748,358	1,130,553
15	10,011,858	188,365	55,155	487,636	2,659,171	3,360,446	6,300,791	2,049,426
16	6,690,097	287,238	791,673	6,421,795	7,466,904	2,163,124	3,729,248	10,455,073
17	-	-	-	-	-	-	-	-
18	719,635	99,504	96,241	210,291	1,000,887	308,403	3,626,558	1,793,825
19	864,973	50,411	-	3,942	130,132	46,919	1,061	-
190	136,589,208	14,660,454	6,269,677	67,896,456	16,382,159	26,708,202	22,505,267	24,436,391
200	-	-	-	-	-	-	-	-
201	23,117,723	1,725,942	1,307,663	18,802,019	14,062,407	7,000,021	9,333,656	16,465,181
202	37,879,766	7,888,134	2,237,812	12,414,546	40,629,400	10,704,266	19,468,844	39,399,406
203	8,403,908	1,649,621	2,146,515	2,883,113	3,741,358	1,285,011	7,728,773	4,318,094
204	5,231,348	134,885	88,190	1,648,523	4,212,283	1,565,810	624,245	2,406,381
205	(50,000)	-	-	-	-	-	-	-
209	74,582,745	11,398,582	5,780,180	35,748,201	62,645,448	20,555,108	37,155,518	62,589,062
210	211,171,953	26,059,036	12,049,857	103,644,657	79,527,607	47,263,310	59,660,785	87,025,453

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 1995

	17	18	19	180	301	302	303	304
1	-	441	-	23,478,142	-	-	-	36,948
2	-	253,642	-	8,797,824	21,468,195	-	-	287,939
3	889	61,382	20,714	18,139,258	1,562,175	-	-	147,645
4	122	335,820	-	12,909,056	14,630,466	-	92,943	632,409
5	-	14,501	-	8,590,193	574,789	-	-	601,535
6	-	22,560	-	4,923,708	6,562,089	-	-	-
7	-	19,779	-	28,205,384	1,030	-	-	4,776,732
8	-	730,099	-	27,968,004	85,875,557	-	-	2,893,213
9	1,930,425	12,275,995	98,770	158,479,891	56,170,389	-	35,206,517	1,726,493
10	342,236	155,373	3,500	16,290,891	2,723,586	-	-	260,251
11	319,082	625,970	1,564	8,074,667	3,975,743	-	-	-
12	992,932	515,506	-	8,514,958	-	-	95,129,700	-
13	65,337	868,706	6,624	31,222,761	33,219,039	-	5,017,182	-
14	1,568,155	295,101	-	7,282,452	37,265,873	-	-	-
15	1,567,735	1,406,017	22,360	34,581,444	21,540,890	-	2,894,102	-
16	867,738	2,426,491	2,000	47,183,107	42,443,590	-	-	-
17	-	-	-	-	669,465	27,999,567	-	-
18	810,645	1,890,739	-	11,905,803	31,397,588	7,702,622	1,904,941	-
19	-	24,119	16,069	1,818,476	(231,063)	-	-	-
190	8,465,296	21,922,241	171,601	458,566,019	359,849,401	35,702,189	140,245,385	(460)
200	-	-	-	-	-	-	-	11,362,705
201	18,829,796	18,030,187	45,265	163,376,401	-	-	-	-
202	-	8,242,374	125,906	304,131,928	-	-	-	-
203	954,595	2,736,423	2,387	43,484,328	-	-	-	-
204	-	813,681	1,765	24,622,160	-	-	-	-
205	-	-	-	(50,000)	-	-	-	-
209	19,784,391	29,822,665	175,323	535,564,817	-	-	-	-
210	28,249,687	51,744,906	346,924	993,930,836	-	-	-	-

Lampiran 2 Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

	305	306	309	310	401	402	403	404
1	-	-	36,948	23,515,090	781	-	-	-
2	120,178	-	21,876,312	30,674,136	3,046,577	7,784	56,883	-
3	1,239,529	-	2,949,349	21,088,607	22,067	2,513	583	24,869
4	43,055	-	15,398,873	28,307,929	512,171	15,575	9,246	-
5	154,284	-	1,330,608	9,920,801	330	1,036	-	-
6	425,517	-	6,987,606	11,911,314	10,474	14	388	-
7	18,391,036	-	23,168,798	51,374,182	3,773,426	17,594	18,545	-
8	6,520,374	-	95,289,144	123,257,148	5,004,271	124,614	213,166	-
9	52,249,534	499,902	145,852,835	304,332,726	85,816,952	2,991,675	3,342,082	1,009,519
10	10,843,544	-	13,827,381	30,118,272	3,748,426	188,935	122,106	-
11	8	-	3,975,751	12,050,418	450	41	68	-
12	-	-	95,129,700	103,644,658	-	-	-	-
13	10,068,624	-	48,304,845	79,527,606	-	-	-	-
14	-	5,662,860	42,928,733	50,211,185	-	-	-	2,947,874
15	3,455,431	5,714,662	33,605,085	68,186,529	-	-	-	8,525,749
16	542	5,473,355	47,917,487	95,100,594	82	-	-	8,075,032
17	-	283,550	28,952,582	28,952,582	-	-	-	702,894
18	-	1,002,716	42,007,867	53,913,670	-	-	-	2,168,774
19	210,916	-	(20,607)	1,797,869	1,373,154	75,981	1,809	-
190	103,722,572	18,637,045	669,539,297	1,127,885,316	103,309,161	3,425,762	3,764,876	23,454,711
200								
201								
202								
203								
204								
205								
209								
210								

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Lampiran 2

	409	501	502	503	509	600	700
1	781	-	-	-	-	23,514,309	23,515,090
2	3,111,244	-	-	-	-	27,562,892	30,674,136
3	50,032	-	-	-	-	21,038,575	21,088,607
4	536,992	-	-	-	-	27,770,937	28,307,929
5	1,366	-	-	-	-	9,919,435	9,920,801
6	10,876	-	-	-	-	11,900,438	11,911,314
7	3,809,565	-	-	-	-	47,564,617	51,374,182
8	5,342,051	-	-	-	-	117,915,097	123,257,148
9	93,160,228	-	-	-	-	211,172,498	304,332,726
10	4,059,467	-	-	-	-	26,058,805	30,118,272
11	559	-	-	-	-	12,049,859	12,050,418
12	-	-	-	-	-	103,644,658	103,644,658
13	-	-	-	-	-	79,527,606	79,527,606
14	2,947,874	-	-	-	-	47,263,311	50,211,185
15	8,525,749	-	-	-	-	59,660,780	68,186,529
16	8,075,114	-	-	-	-	87,025,480	95,100,594
17	702,894	-	-	-	-	28,249,688	28,952,582
18	2,168,774	-	-	-	-	51,744,896	53,913,670
19	1,450,944	-	-	-	-	346,925	1,797,869
190	133,954,510	-	-	-	-	993,990,806	1,127,885,316
200							
201							
202							
203							
204							
205							
209							
210							

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2,498,744	-	142,720	241,033	-	-	-	52,258,147
2	-	1,912,062	38,230	235,631	-	15,518	-	16,231,029
3	2,885,872	194,710	4,209,425	255,547	630,647	1,084,510	-	18,864,437
4	204,149	902,579	316,798	13,555,835	-	7,437	-	1,375,177
5	742	5,128	32,836	4,691	263,548	19,699	19,908	7,948
6	-	-	1,120	-	-	862,294	-	7,822,675
7	-	-	11	533	-	-	18,264,509	172,402
8	-	-	318,800	17,018,643	-	2,129,600	-	50,226,006
9	2,495,180	1,073,852	3,236,588	230,650	425,635	1,082,321	2,412,967	4,969,570
10	2,501	20,893	425,951	42,240	435,758	1,448,050	1,251,715	1,137,844
11	-	2,066	29,686	30,882	27,883	16,897	55,857	316,077
12	102,784	131,875	1,314,702	20,486	730,821	78,506	1,918,899	51,393
13	336,759	1,973,534	1,233,688	5,629,358	583,225	1,504,951	1,329,955	38,572,067
14	-	29,051	57,247	3,988	159,998	97,100	229,408	539,359
15	219,600	285,864	622,425	1,254,119	296,340	368,988	1,782,899	5,570,074
16	595,810	143,832	446,720	87,715	482,567	432,578	1,792,215	2,376,457
17	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	3,728	49,435	13,152	19,242	19,783	64,624	86,659
19	12	-	7,691	1,242	-	-	-	210,070
190	9,342,153	6,679,174	12,484,073	38,625,745	4,055,664	9,168,232	29,322,956	200,787,391
200	-	-	-	-	-	-	-	-
201	7,006,292	11,139,345	12,580,312	13,857,772	3,143,230	5,828,781	25,590,708	27,497,906
202	38,894,180	50,396,785	22,266,354	19,800,086	11,488,304	21,996,347	127,536,530	46,811,271
203	886,578	419,018	1,209,733	463,467	997,632	1,306,012	8,010,781	8,177,740
204	720,882	629,137	591,216	523,758	354,142	581,617	6,554,176	19,326,472
205	-	-	-	-	-	-	-	-
209	47,507,932	67,584,285	36,647,615	34,645,083	15,983,308	29,712,757	167,692,195	101,813,389
210	56,850,085	69,263,459	49,131,688	73,270,828	20,038,972	38,880,989	196,815,151	302,600,780

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Lampiran 3

	9	10	11	12	13	14	15	16
1	285,156	-	-	-	2,603	-	-	-
2	36,387	-	-	-	8,289	3,054,129	47,926	7
3	17,839,076	26	-	-	3,079	406,712	9,093	13,069
4	1,759,725	-	-	-	-	11,750,518	232,430	155
5	12,491,759	-	4	4,252,556	2,919	23,019	1,797	222
6	112,616	-	-	-	-	1,619,047	40,072	21,531
7	41,868,451	53,158,005	14,228,354	14,259,429	2,060	48	15,875	-
8	1,793,396	-	-	-	90,818	16,039,952	3,391,349	121,891
9	225,921,467	90,444	626,875	70,889,002	29,965,244	293,184	15,931,347	4,229,072
10	13,295,021	2,479,583	2,539,875	17,929,512	4,494,035	234,021	15,530,374	869,040
11	9,191,643	14,488	2,360,872	158,812	5,910,482	332,501	723,786	859,944
12	641,633	73,577	278,248	173,327	3,007,646	93,215	3,377,213	3,221,672
13	44,146,248	155,754	957,821	18,288,107	11,087,071	19,970,360	14,448,578	5,247,292
14	2,597,286	58,290	16,669	1,730,752	5,867,797	49,424	2,349,863	1,059,047
15	25,246,373	92,528	347,730	6,676,955	13,636,152	1,498,396	17,154,849	4,660,082
16	21,106,379	146,635	860,933	15,982,237	38,816,081	663,429	11,667,577	21,393,073
17	13	-	-	-	27,983	76,198	340,288	1,696,883
18	569,582	433	26,584	755,675	832,683	136,358	995,902	2,497,848
19	1,143,557	24	4	7,306	542,629	5,961	1,717	-
190	420,045,768	56,269,787	22,243,969	151,103,670	114,297,571	56,246,472	86,260,036	45,890,828
200	-	-	-	-	-	-	-	-
201	71,671,444	6,104,375	2,279,382	37,132,511	47,091,223	13,993,579	16,877,567	21,352,623
202	108,268,676	40,329,577	4,703,542	29,228,340	114,547,744	20,016,674	26,793,354	84,127,070
203	25,104,120	7,304,929	4,044,105	6,723,107	12,169,903	2,392,354	19,093,237	6,756,704
204	14,461,044	540,983	476,948	3,489,434	12,379,065	3,079,692	2,278,073	3,226,690
205	(250,228)	-	(3,110,250)	-	-	-	(30,100)	-
209	219,255,056	54,279,864	8,393,727	76,573,392	186,187,935	39,482,299	65,012,131	115,463,087
210	639,300,824	110,549,651	30,637,696	227,677,062	300,485,506	95,728,771	151,272,167	161,353,915

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 2000

	17	18	19	180	301	302	303	304
1	-	27,027	-	55,455,430	-	-	-	1,398,706
2	-	1,407,429	-	22,986,637	55,208,762	-	-	615,809
3	9,205	168,123	116,397	46,689,928	4,455,416	-	-	242,226
4	-	1,407,316	-	31,512,119	43,368,603	-	189,210	(892,711)
5	-	46,959	-	17,173,735	1,672,369	-	-	1,044,076
6	-	230,405	-	10,709,760	26,536,562	-	-	-
7	-	350,202	-	142,319,879	2,730	-	-	3,124,026
8	-	4,123,861	-	95,254,316	206,899,105	-	-	(140,216)
9	3,656,552	14,649,635	176,556	382,356,141	141,792,718	-	52,006,182	7,594,215
10	1,474,484	719,747	11,774	64,342,418	19,465,148	-	-	4,128,381
11	795,539	1,116,261	4,397	21,948,073	8,689,621	-	-	-
12	3,097,619	973,560	-	19,287,176	-	-	208,389,887	-
13	4,875,475	8,518,473	125,719	178,984,435	69,709,336	-	9,211,076	1,193,491
14	4,735,752	540,573	-	20,121,604	78,481,352	-	-	-
15	4,181,730	2,325,654	29,665	86,250,423	66,454,654	-	2,243,592	474,282
16	2,068,435	4,819,700	6,346	123,888,719	56,937,849	-	-	-
17	-	133,186	-	2,274,551	9,896,515	58,157,102	-	-
18	154,574	4,874,568	-	11,100,830	68,182,477	32,622,498	597,924	-
19	-	14,704	8,441	1,943,358	(954,903)	-	-	498
190	25,049,365	46,447,383	479,295	1,334,599,582	856,798,314	90,779,600	272,637,871	18,782,783
200	-	-	-	-	-	-	-	-
201	42,351,925	42,548,297	134,534	408,181,806	-	-	-	-
202	-	12,628,565	344,820	780,178,219	-	-	-	-
203	2,147,072	4,327,518	6,356	111,540,366	-	-	-	-
204	-	762,006	15,150	69,990,485	-	-	-	-
205	-	-	-	(3,390,578)	-	-	-	-
209	44,498,997	60,266,386	500,860	1,366,500,298	-	-	-	-
210	69,548,362	106,713,769	980,155	2,701,099,830	-	-	-	-

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 2000

	305	306	309	310	401	402	403	404
1	369	-	1,399,075	56,854,505	4,142	259	19	-
2	250,552	-	56,075,123	79,061,760	9,581,882	215,067	1,354	-
3	4,720,768	-	9,418,410	56,108,338	6,936,452	39,771	429	-
4	299,643	-	42,964,745	74,476,864	1,198,256	7,716	62	-
5	518,263	-	3,234,708	20,408,443	366,566	2,601	305	-
6	1,698,726	-	28,235,288	38,945,048	61,538	2,453	67	-
7	77,225,466	-	80,352,222	222,672,101	25,798,579	50,747	7,626	-
8	29,499,212	-	236,258,101	331,512,417	27,346,600	1,356,996	208,042	-
9	283,987,752	1,001,733	486,382,600	868,738,741	200,184,499	13,427,755	7,806,882	8,018,782
10	66,056,021	-	89,649,550	153,991,968	43,311,465	127,249	3,603	-
11	-	-	8,689,621	30,637,694	-	-	-	-
12	-	-	208,389,887	227,677,063	-	-	-	-
13	41,707,413	16,511	121,837,827	300,822,262	-	-	-	336,757
14	-	15,370,984	93,852,336	113,973,940	-	-	-	18,245,167
15	14,790,238	11,777,571	95,740,337	181,990,760	-	-	-	30,718,593
16	-	11,957,617	68,895,466	192,784,185	-	-	-	31,430,269
17	-	862,529	68,916,146	71,190,697	-	-	-	1,642,335
18	-	7,671,607	109,074,506	120,175,336	-	-	-	13,461,566
19	77,200	-	(877,205)	1,066,153	75,501	10,431	64	-
190	520,833,623	48,658,552	1,808,488,743	5,143,088,275	314,865,480	15,241,045	8,028,453	103,853,469
200								
201								
202								
203								
204								
205								
209								
210								

Lampiran 3 Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

	409	501	502	503	509	600	700
1	4,420	-	-	-	-	56,850,085	56,854,505
2	9,798,303	-	-	-	-	69,263,457	79,061,760
3	6,976,652	-	-	-	-	49,131,686	56,108,338
4	1,206,034	-	-	-	-	73,270,830	74,476,864
5	369,472	-	-	-	-	20,038,971	20,408,443
6	64,058	-	-	-	-	38,880,990	38,945,048
7	25,856,952	-	-	-	-	196,815,149	222,672,101
8	28,911,638	-	-	-	-	302,600,779	331,512,417
9	229,437,918	-	-	-	-	639,300,823	868,738,741
10	43,442,317	-	-	-	-	110,549,651	153,991,968
11	-	-	-	-	-	30,637,694	30,637,694
12	-	-	-	-	-	227,677,063	227,677,063
13	336,757	-	-	-	-	300,485,505	300,822,262
14	18,245,167	-	-	-	-	95,728,773	113,973,940
15	30,718,593	-	-	-	-	151,272,167	181,990,760
16	31,430,269	-	-	-	-	161,353,916	192,784,185
17	1,642,335	-	-	-	-	69,548,362	71,190,697
18	13,461,566	-	-	-	-	106,713,770	120,175,336
19	85,996	-	-	-	-	980,157	1,066,153
200	441,988,447	-	-	-	-	2,701,099,828	3,143,088,275
201							
202							
203							
204							
205							
209							
210							

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	5,575,315	-	96,800	208,971	-	-	-	76,886,121
2	-	6,028,169	47,101	417,950	-	88,146	-	33,597,464
3	4,550,795	2,099,431	6,735,851	299,859	507,308	139,730	-	39,727,548
4	846,754	1,824,827	375,269	206,695	-	12,244	-	20,119,493
5	2,617	6,371	40,891	6,494	356,355	36,646	48,839	350,825
6	-	-	2,383	-	-	2,394,468	-	16,701,904
7	-	-	11	231	-	-	36,900,296	444,503
8	-	-	407,507	18,219,523	-	3,398,030	-	88,840,613
9	6,864,956	7,311,058	9,048,290	352,809	1,018,717	1,028,573	9,427,532	11,831,606
10	9,073	93,383	1,059,584	69,749	513,116	2,311,879	3,124,065	3,687,185
11	-	1,009	37,013	111,211	23,881	96,079	277,152	1,567,866
12	604,829	349,459	2,730,403	20,881	443,744	192,545	4,013,352	177,660
13	956,503	1,963,835	1,709,671	3,430,305	354,446	2,313,300	2,558,322	31,866,588
14	-	132,599	100,485	3,129	38,933	128,813	394,508	1,248,989
15	596,895	1,274,097	1,175,990	985,759	516,647	733,686	4,608,362	13,176,589
16	1,746,900	586,839	3,693,914	193,863	429,869	369,328	5,207,847	10,108,779
17	-	-	-	-	-	-	-	-
18	655,315	158,050	1,294,087	102,393	351,718	33,147	3,521,439	5,001,178
19	45	-	9,183	-	-	-	-	397,759
190	22,409,997	21,829,127	28,564,435	24,629,822	4,554,734	13,276,614	70,081,714	355,732,670
200	-	-	-	-	-	-	-	-
201	10,726,885	19,867,005	21,726,433	16,024,133	4,767,167	11,616,810	43,670,527	47,370,902
202	49,605,483	97,938,151	42,190,008	25,370,284	15,693,429	45,504,372	243,517,067	98,185,218
203	1,121,033	684,302	2,666,083	1,480,335	1,135,364	1,642,607	16,855,751	13,186,971
204	911,519	1,463,452	1,154,367	803,468	949,237	720,755	13,126,269	33,857,487
205	(130,556)	(17,195)	-	-	-	-	-	-
209	62,234,364	119,935,715	67,736,891	43,678,220	22,545,197	59,484,544	317,169,614	192,600,578
210	84,644,361	141,764,842	96,301,524	68,308,042	27,099,931	72,761,158	387,251,328	548,333,248

Lampiran 4 Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

	9	10	11	12	13	14	15	16
1	273,581	-	-	-	4,154	-	-	-
2	130,967	-	-	-	44,717	11,682,359	31,695	-
3	30,764,901	55	-	-	6,086	1,032,343	3,143	23
4	93,021	-	-	-	-	14,650,537	17,618	289
5	12,285,506	-	15	9,254,685	7,032	75,455	3,818	8,915
6	188,533	-	-	-	-	5,132,111	16,465	54,277
7	92,390,779	90,608,075	12,654,460	31,563,257	9,416	11,697	28,389	-
8	5,728,157	-	-	-	219,864	53,832,102	1,686,236	447,550
9	496,218,021	782,370	3,212,061	193,457,463	20,382,932	3,846,128	21,895,876	13,208,722
10	29,800,379	3,876,984	23,834,564	34,440,820	10,307,025	665,652	58,445,943	1,660,650
11	22,564,597	51,598	13,503,992	248,125	9,803,993	1,008,627	4,010,110	2,281,502
12	2,219,303	49,691	847,949	589,417	9,165,092	107,275	6,377,923	10,103,010
13	67,638,127	254,420	3,146,511	44,322,195	4,355,065	19,658,016	9,864,172	2,442,165
14	7,186,064	143,410	83,304	5,101,752	8,480,732	510,921	3,654,446	2,600,806
15	51,596,978	275,788	1,087,409	16,260,769	32,861,743	5,289,538	36,287,056	10,368,728
16	43,819,608	901,111	3,426,865	32,828,230	69,164,834	3,721,042	25,024,171	56,318,017
17	-	-	-	-	-	119,314	199,930	2,160,072
18	15,085,304	386,503	185,606	3,483,755	9,647,881	539,178	36,454,207	11,141,794
19	1,413,176	3,400	17	29,151	1,406,221	-	1,835	43
200	879,397,002	97,333,405	61,982,759	371,579,619	175,866,787	121,882,295	204,003,033	112,796,563
201	145,509,210	34,508,671	8,688,614	76,881,831	94,167,143	35,692,391	64,154,069	53,524,921
202	244,173,629	136,162,959	13,504,337	103,773,710	200,461,940	49,611,584	67,930,872	164,439,103
203	60,813,685	17,159,239	12,065,215	18,722,142	25,087,421	11,350,587	59,778,491	16,422,357
204	19,469,006	1,227,072	1,503,184	7,484,509	12,270,920	4,543,572	3,404,448	5,005,102
205	(2,549,795)	(53,393,409)	(8,850,500)	-	-	-	(845,400)	-
209	467,415,735	135,664,532	26,910,750	206,862,192	331,987,424	101,198,134	194,422,480	239,391,483
210	1,346,812,737	232,997,937	88,893,503	578,441,811	507,854,211	223,080,429	398,425,513	352,188,046

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 2005

	17	18	19	180	301	302	303	304
1	-	38,341	-	83,083,283	-	-	-	1,561,746
2	-	7,532,443	-	59,601,011	101,840,176	-	3,609	(2,076,025)
3	13,332	244,364	364,823	86,489,592	6,331,982	-	1,060,771	(201,975)
4	-	1,119,967	-	39,266,714	32,400,700	-	212,227	(2,265,631)
5	-	150,976	-	22,635,440	2,352,691	-	-	306,864
6	-	773,737	-	25,263,878	44,890,712	-	-	(1,094,817)
7	-	673,697	-	265,284,811	12,823	-	813,676	5,475,666
8	-	12,225,634	-	185,005,216	345,228,837	-	-	(5,690,466)
9	10,569,228	89,229,187	485,201	900,170,730	341,149,098	-	123,704,125	34,793,620
10	3,363,591	1,999,922	28,377	179,291,941	30,789,613	-	-	3,012,616
11	1,723,835	4,019,537	10,715	61,340,842	27,552,638	-	-	-
12	8,319,648	3,148,292	-	49,460,473	-	-	528,981,339	-
13	1,585,951	17,003,170	99,953	215,522,715	194,331,579	-	19,547,732	1,849,309
14	9,838,022	2,414,260	-	42,061,173	170,944,906	-	-	-
15	10,300,971	10,273,833	47,511	197,718,349	183,557,672	-	6,396,892	618,300
16	6,449,192	18,857,414	15,384	282,863,207	120,325,793	-	1,152,219	-
17	32,415	351,172	-	2,862,903	2,143,914	138,709,973	-	-
18	8,832,093	13,294,662	-	110,168,310	182,658,335	86,270,567	11,184,365	-
19	-	11,266	19,954	3,292,050	(920,464)	-	-	-
190	61,028,278	183,361,874	1,071,918	2,811,382,638	1,785,591,005	224,980,540	693,056,955	36,289,207
200	-	-	-	-	-	-	-	-
201	73,837,119	119,160,649	323,507	882,217,987	-	-	-	-
202	-	57,671,269	907,664	1,656,641,079	-	-	-	-
203	9,958,396	21,637,671	26,797	291,794,447	-	-	-	-
204	-	4,233,615	36,430	112,164,412	-	-	-	-
205	-	(139,334)	-	(65,926,289)	-	-	-	-
209	83,795,515	202,563,870	1,294,338	2,876,891,636	-	-	-	-
210	144,823,793	385,925,744	2,366,316	5,688,274,274	-	-	-	-

Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

Tahun 2005

	305	306	309	310	401	402	403	404
1	11	-	1,561,757	84,645,040	671	8	1	-
2	534,028	-	100,301,788	159,902,799	16,049,054	1,575,590	513,314	-
3	10,569,398	-	17,760,176	104,249,768	6,607,855	1,325,517	15,069	-
4	281,718	-	30,629,014	69,895,728	1,374,099	212,556	1,027	-
5	2,204,170	-	4,863,725	27,499,165	375,199	19,997	4,037	-
6	3,794,461	-	47,590,356	72,854,234	85,065	5,837	2,173	-
7	191,707,499	-	198,009,664	463,294,475	75,246,591	680,256	116,295	-
8	70,561,524	-	410,099,895	595,105,111	41,849,243	3,037,309	1,885,308	-
9	396,640,152	405,639	896,692,634	1,796,863,364	396,560,119	39,683,861	12,294,646	1,511,998
10	99,469,734	-	133,271,963	312,563,904	120,885,449	801,400	88,815	-
11	24	-	27,552,662	88,893,504	-	-	-	-
12	-	-	528,981,339	578,441,812	-	-	-	-
13	76,602,878	-	292,331,498	507,854,213	-	-	-	-
14	-	24,362,700	195,307,606	237,368,779	-	-	-	14,288,350
15	20,445,297	38,839,900	249,858,061	447,576,410	-	-	-	49,150,896
16	-	16,296,430	137,774,442	420,637,649	-	-	-	68,449,606
17	-	3,273,000	144,126,887	146,989,790	-	-	-	2,166,000
18	-	21,104,670	301,217,937	411,386,247	-	-	-	25,460,505
19	12,233	-	(908,231)	2,383,819	17,502	-	-	-
190	872,823,127	104,282,339	3,717,023,175	6,528,405,811	659,050,847	47,342,332	14,970,685	-
200								
201								
202								
203								
204								
205								
209								
210								

Lampiran 4 Tabel Input Output Indonesia atas dasar Harga Produsen (dalam Juta Rupiah)

	409	501	502	503	509	600	700
1	-	680	-	-	-	-	84,644,360
2	-	18,137,958	-	-	-	-	141,764,841
3	-	7,948,441	-	-	-	-	96,301,327
4	-	1,587,682	-	-	-	-	68,308,046
5	-	399,233	-	-	-	-	27,099,932
6	-	93,075	-	-	-	-	72,761,159
7	-	76,043,142	-	-	-	-	387,251,333
8	-	46,771,860	-	-	-	-	548,333,251
9	-	450,050,624	-	-	-	-	1,346,812,740
10	(42,209,694)	79,565,970	-	-	-	-	232,997,934
11	-	-	-	-	-	-	88,893,504
12	-	-	-	-	-	-	578,441,812
13	-	-	-	-	-	-	507,854,213
14	-	14,288,350	-	-	-	-	223,080,429
15	-	49,150,896	-	-	-	-	398,425,514
16	-	68,449,606	-	-	-	-	352,188,043
17	-	2,166,000	-	-	-	-	144,823,790
18	-	25,460,505	-	-	-	-	385,925,742
19	-	17,503	-	-	-	-	2,366,316
190	(42,209,694)	840,131,525	-	-	-	-	5,688,274,286
200							
201							
202							
203							
204							
205							
209							
210							

Matriks A - Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen

Tahun 2005

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.0659	-	0.0011	0.0025	-	-	-	0.9083	0.0032	-	-
2	-	0.0425	0.0003	0.0029	-	0.0006	-	0.2370	0.0009	-	-
3	0.0473	0.0218	0.0699	0.0031	0.0053	0.0015	-	0.4125	0.3195	0.0000	-
4	0.0124	0.0267	0.0055	0.0030	-	0.0002	-	0.2945	0.0014	-	-
5	0.0001	0.0002	0.0015	0.0002	0.0131	0.0014	0.0018	0.0129	0.4533	-	0.0000
6	-	-	0.0000	-	-	0.0329	-	0.2295	0.0026	-	-
7	-	-	0.0000	0.0000	-	-	0.0953	0.0011	0.2386	0.2340	0.0327
8	-	-	0.0007	0.0332	-	0.0062	-	0.1620	0.0104	-	-
9	0.0051	0.0054	0.0067	0.0003	0.0008	0.0008	0.0070	0.0088	0.3684	0.0006	0.0024
10	0.0000	0.0004	0.0045	0.0003	0.0022	0.0099	0.0134	0.0158	0.1279	0.0166	0.1023
11	-	0.0000	0.0004	0.0013	0.0003	0.0011	0.0031	0.0176	0.2538	0.0006	0.1519
12	0.0010	0.0006	0.0047	0.0000	0.0008	0.0003	0.0069	0.0003	0.0038	0.0001	0.0015
13	0.0019	0.0039	0.0034	0.0068	0.0007	0.0046	0.0050	0.0627	0.1332	0.0005	0.0062
14	-	0.0006	0.0005	0.0000	0.0002	0.0006	0.0018	0.0056	0.0322	0.0006	0.0004
15	0.0015	0.0032	0.0030	0.0025	0.0013	0.0018	0.0116	0.0331	0.1295	0.0007	0.0027
16	0.0050	0.0017	0.0105	0.0006	0.0012	0.0010	0.0148	0.0287	0.1244	0.0026	0.0097
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	0.0017	0.0004	0.0034	0.0003	0.0009	0.0001	0.0091	0.0130	0.0391	0.0010	0.0005
19	0.0000	-	0.0039	-	-	-	-	0.1681	0.5972	0.0014	0.0000

Matriks \bar{A} - Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen

Lampiran 5

	12	13	14	15	16	17	18	19
1	-	0.0000	-	-	-	-	0.0005	-
2	-	0.0003	0.0824	0.0002	-	-	0.0531	-
3	-	0.0001	0.0107	0.0000	0.0000	0.0001	0.0025	0.0038
4	-	-	0.2145	0.0003	0.0000	-	0.0164	-
5	0.3415	0.0003	0.0028	0.0001	0.0003	-	0.0056	-
6	-	-	0.0705	0.0002	0.0007	-	0.0106	-
7	0.0815	0.0000	0.0000	0.0001	-	-	0.0017	-
8	-	0.0004	0.0982	0.0031	0.0008	-	0.0223	-
9	0.1436	0.0151	0.0029	0.0163	0.0098	0.0078	0.0663	0.0004
10	0.1478	0.0442	0.0029	0.2508	0.0071	0.0144	0.0086	0.0001
11	0.0028	0.1103	0.0113	0.0451	0.0257	0.0194	0.0452	0.0001
12	0.0010	0.0158	0.0002	0.0110	0.0175	0.0144	0.0054	-
13	0.0873	0.0086	0.0387	0.0194	0.0048	0.0031	0.0335	0.0002
14	0.0229	0.0380	0.0023	0.0164	0.0117	0.0441	0.0108	-
15	0.0408	0.0825	0.0133	0.0911	0.0260	0.0259	0.0258	0.0001
16	0.0932	0.1964	0.0106	0.0711	0.1599	0.0183	0.0535	0.0000
17	-	-	0.0008	0.0014	0.0149	0.0002	0.0024	-
18	0.0090	0.0250	0.0014	0.0945	0.0289	0.0229	0.0344	-
19	0.0123	0.5943	-	0.0008	0.0000	-	0.0048	0.0084

Matriks Kebalikan Leontief $(I-A)^{-1}$ - Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen

Tahun 2005

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1.0716	0.0017	0.0032	0.0422	0.0001	0.0078	0.0013	1.1838	0.0417	0.0005	0.0005
2	0.0006	1.0452	0.0014	0.0134	0.0001	0.0028	0.0015	0.3059	0.0243	0.0005	0.0005
3	0.0587	0.0290	1.0813	0.0249	0.0064	0.0064	0.0069	0.6267	0.5923	0.0022	0.0028
4	0.0142	0.0290	0.0071	1.0163	0.0002	0.0030	0.0016	0.3896	0.0357	0.0006	0.0006
5	0.0057	0.0055	0.0103	0.0023	1.0145	0.0028	0.0132	0.0438	0.7667	0.0038	0.0046
6	0.0004	0.0005	0.0007	0.0098	0.0001	1.0360	0.0008	0.2903	0.0202	0.0003	0.0003
7	0.0041	0.0042	0.0074	0.0021	0.0015	0.0040	1.1180	0.0344	0.5531	0.2666	0.0781
8	0.0010	0.0016	0.0018	0.0406	0.0001	0.0080	0.0013	1.2153	0.0362	0.0005	0.0005
9	0.0105	0.0103	0.0143	0.0027	0.0018	0.0021	0.0174	0.0490	1.6397	0.0054	0.0073
10	0.0040	0.0047	0.0111	0.0043	0.0034	0.0126	0.0261	0.0646	0.3772	1.0239	0.1282
11	0.0046	0.0047	0.0072	0.0052	0.0013	0.0033	0.0135	0.0633	0.5610	0.0047	1.1842
12	0.0018	0.0011	0.0058	0.0006	0.0009	0.0006	0.0089	0.0097	0.0287	0.0023	0.0029
13	0.0043	0.0063	0.0069	0.0105	0.0012	0.0059	0.0102	0.0984	0.2493	0.0033	0.0096
14	0.0008	0.0015	0.0018	0.0010	0.0004	0.0011	0.0040	0.0160	0.0757	0.0018	0.0017
15	0.0045	0.0064	0.0074	0.0061	0.0020	0.0035	0.0195	0.0722	0.2865	0.0059	0.0074
16	0.0106	0.0065	0.0193	0.0064	0.0025	0.0040	0.0286	0.0991	0.3649	0.0106	0.0201
17	0.0002	0.0001	0.0003	0.0001	0.0000	0.0001	0.0005	0.0017	0.0062	0.0002	0.0003
18	0.0035	0.0020	0.0060	0.0022	0.0014	0.0010	0.0145	0.0360	0.1216	0.0048	0.0034
19	0.0094	0.0104	0.0174	0.0149	0.0019	0.0062	0.0170	0.2974	1.1471	0.0068	0.0105

Lampiran 6 Matriks Kebalikan Leontief $(I-\bar{A})^{-1}$ - Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen

	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0.0112	0.0092	0.1270	0.0115	0.0054	0.0073	0.0341	0.0000
2	0.0089	0.0095	0.1203	0.0120	0.0054	0.0077	0.0689	0.0000
3	0.0952	0.0236	0.0848	0.0245	0.0141	0.0124	0.0641	0.0044
4	0.0140	0.0142	0.2604	0.0118	0.0066	0.0133	0.0346	0.0000
5	0.4656	0.0296	0.0126	0.0305	0.0231	0.0162	0.0661	0.0003
6	0.0068	0.0065	0.1044	0.0064	0.0041	0.0056	0.0216	0.0000
7	0.2218	0.0470	0.0113	0.0988	0.0214	0.0177	0.0540	0.0003
8	0.0105	0.0091	0.1298	0.0115	0.0054	0.0074	0.0339	0.0000
9	0.2489	0.0445	0.0143	0.0506	0.0312	0.0221	0.1210	0.0007
10	0.2356	0.1049	0.0229	0.3103	0.0351	0.0350	0.0586	0.0004
11	0.1110	0.1647	0.0315	0.0912	0.0537	0.0368	0.1081	0.0004
12	1.0116	0.0234	0.0030	0.0171	0.0228	0.0162	0.0108	0.0000
13	0.1321	1.0260	0.0544	0.0381	0.0161	0.0123	0.0594	0.0003
14	0.0417	0.0470	1.0070	0.0253	0.0184	0.0473	0.0208	0.0000
15	0.1053	0.1121	0.0301	1.1215	0.0444	0.0369	0.0596	0.0003
16	0.2005	0.2661	0.0385	0.1257	1.2100	0.0368	0.1103	0.0003
17	0.0033	0.0043	0.0015	0.0037	0.0182	1.0009	0.0043	0.0000
18	0.0427	0.0486	0.0102	0.1184	0.0433	0.0303	1.0529	0.0001
19	0.2444	0.6441	0.0637	0.0575	0.0300	0.0224	0.1198	1.0091

Lampiran 7 Simulasi Realokasi Input Primer Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

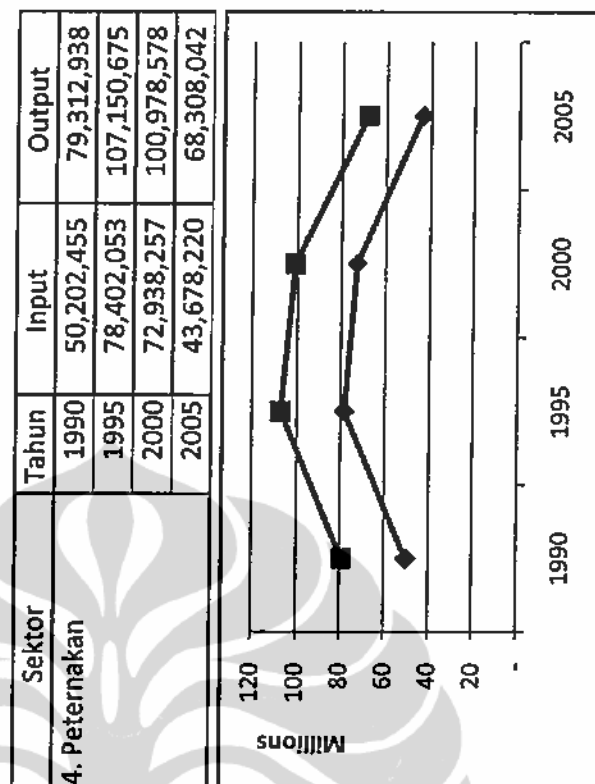
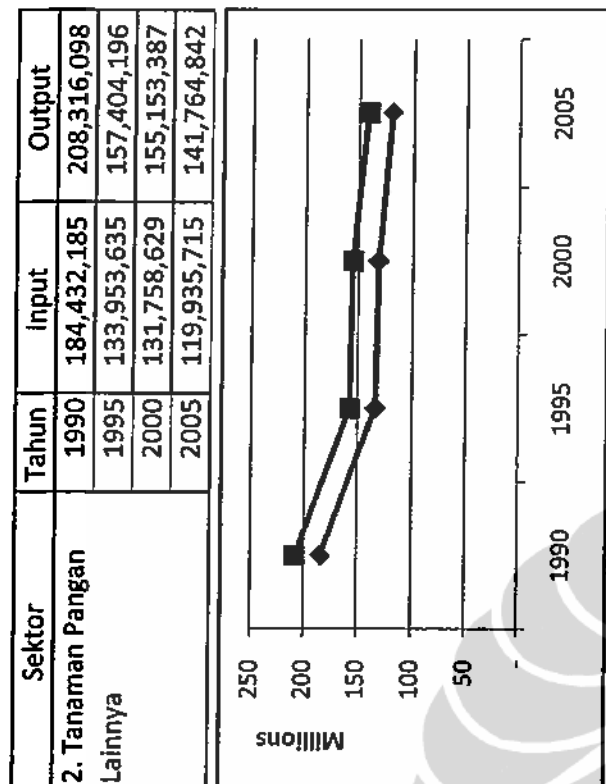
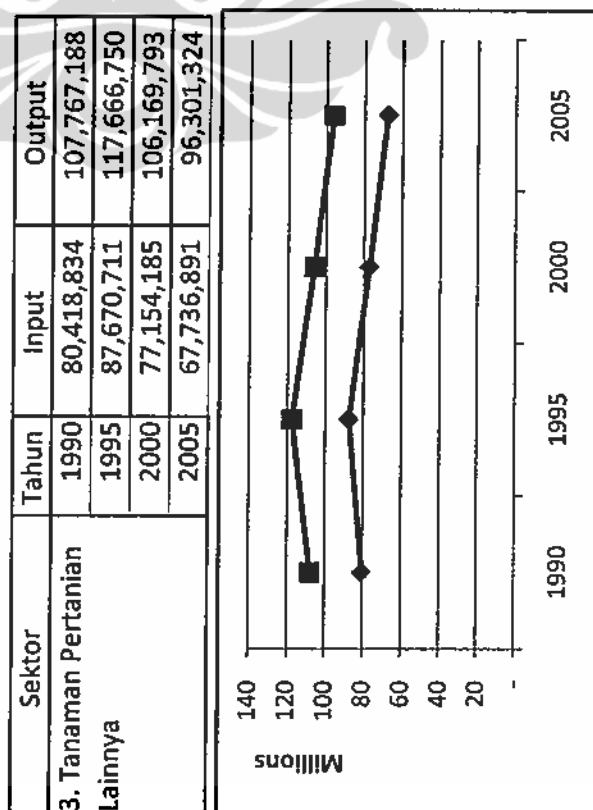
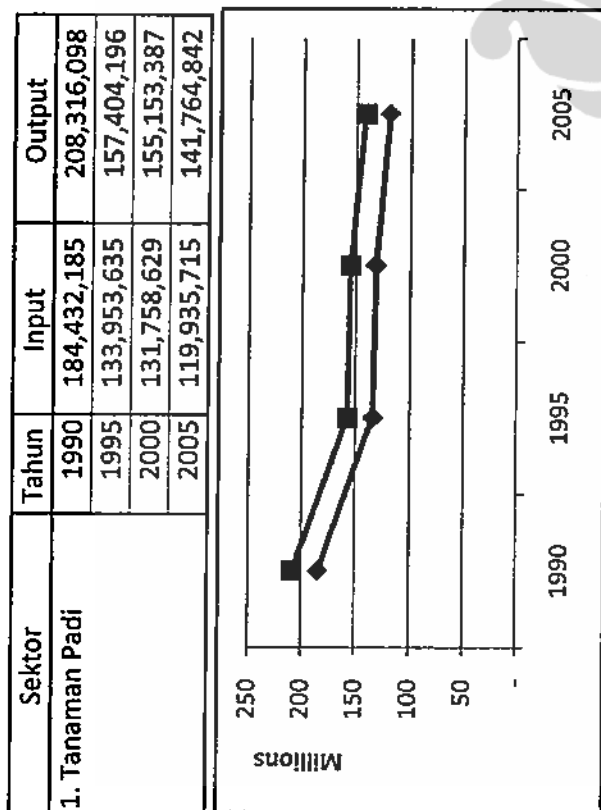
	1	2	3	4	5	6	7
Input Primer 2005							
Input Primer	62,234,364	119,935,715	67,736,891	43,678,220	22,545,197	59,484,544	317,169,614
Proporsi Input	2.16%	4.17%	2.35%	1.52%	0.78%	2.07%	11.02%
Output Riil	84,644,361	141,764,842	96,301,324	68,308,042	27,099,931	72,761,158	387,251,328
Input Primer 2006							
Nominal	12,425,241	13,321,756	5,808,748	3,626,183	2,992,002	3,560,288	25,633,992
Proporsi	5.98%	6.41%	2.80%	1.75%	1.44%	1.71%	12.34%
Alokasi 2005'	172,020,442	184,432,185	80,418,834	50,202,455	41,422,577	49,290,176	354,888,136
Prediksi Output	201,408,974	208,316,098	107,767,188	79,312,938	45,904,190	62,585,891	425,171,331
Selisih	116,764,613	66,551,256	11,465,864	11,004,896	18,804,259	(10,175,267)	37,920,003
Input Primer 2008							
Nominal	20,084,641	24,936,933	16,320,861	14,595,399	8,008,781	9,597,153	41,109,229
Proporsi	3.75%	4.66%	3.05%	2.73%	1.50%	1.79%	7.68%
Alokasi 2005'	107,888,595	133,953,635	87,670,711	78,402,053	43,020,741	51,552,993	220,826,300
Prediksi Output	134,903,042	157,404,196	117,666,750	107,150,675	47,696,577	64,369,134	279,281,076
Selisih	50,258,681	15,639,354	21,365,426	38,842,633	20,596,646	(8,392,024)	(107,970,252)
Input Primer 2009							
Nominal	47,507,932	62,584,285	36,647,615	34,645,083	15,983,308	29,712,757	167,692,195
Proporsi	3.48%	4.58%	2.68%	2.54%	1.17%	2.17%	12.27%
Alokasi 2005'	100,018,399	131,758,629	77,154,185	72,938,257	33,649,641	62,554,236	353,042,201
Prediksi Output	125,831,918	155,153,387	106,169,793	100,978,578	38,210,017	76,491,556	424,949,501
Selisih	41,187,557	13,388,545	9,868,469	32,670,536	11,110,086	3,730,398	37,698,173

Lampiran 7 Simulasi Realokasi Input Primer Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

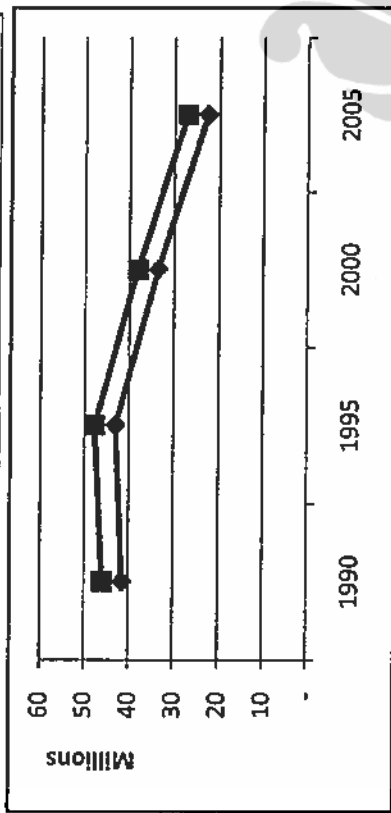
	8	9	10	11	12	13	14
Input Primer 2005							
Input Primer	192,600,578	467,415,735	135,664,532	26,910,750	206,862,192	331,987,424	101,198,134
Proporsi Input	6.69%	16.25%	4.72%	0.94%	7.19%	11.54%	3.52%
Output Riil	548,333,248	1,346,812,737	232,997,937	88,893,503	578,441,811	507,854,211	223,080,429
Input Primer 2009							
Nominal	12,295,991	23,173,831	7,295,562	1,488,498	11,795,227	25,845,693	6,912,921
Proporsi	5.92%	11.15%	3.51%	0.72%	5.68%	12.44%	3.33%
Alokasi 2005'							
Prediksi Output	170,231,048	320,828,597	101,002,934	20,607,414	163,298,254	357,819,017	95,705,486
Selisih	669,320,170	1,130,650,438	206,517,442	78,727,848	507,047,272	519,695,032	235,797,625
	120,986,922	(216,162,299)	(26,480,495)	(10,165,655)	(71,394,539)	11,840,821	12,717,196
Input Primer 2009							
Nominal	40,674,324	74,582,745	11,398,582	5,780,180	35,748,201	62,645,448	20,555,108
Proporsi	7.59%	13.93%	2.13%	1.08%	6.67%	11.70%	3.84%
Alokasi 2005'							
Prediksi Output	218,490,123	400,635,868	61,229,723	31,049,372	192,028,485	336,512,332	110,415,801
Selisih	660,434,317	1,222,837,236	131,788,310	78,306,528	540,252,628	524,419,415	253,415,858
	112,101,069	(123,975,501)	(101,209,627)	(10,586,975)	(38,189,183)	16,565,204	30,335,429
Input Primer 2009							
Nominal	101,813,389	219,255,056	54,279,864	8,393,727	76,573,392	186,187,935	39,482,299
Proporsi	7.45%	16.05%	3.97%	0.61%	5.60%	13.63%	2.89%
Alokasi 2005'							
Prediksi Output	214,347,620	461,597,438	114,275,340	17,671,305	161,209,881	391,981,263	83,122,042
Selisih	639,367,960	1,349,436,295	220,100,305	77,900,109	538,548,235	557,539,582	223,111,569
	91,034,712	2,623,558	(12,897,632)	(10,993,394)	(39,893,576)	49,685,371	31,140

Lampiran 7 Simulasi Realokasi Input Primer Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

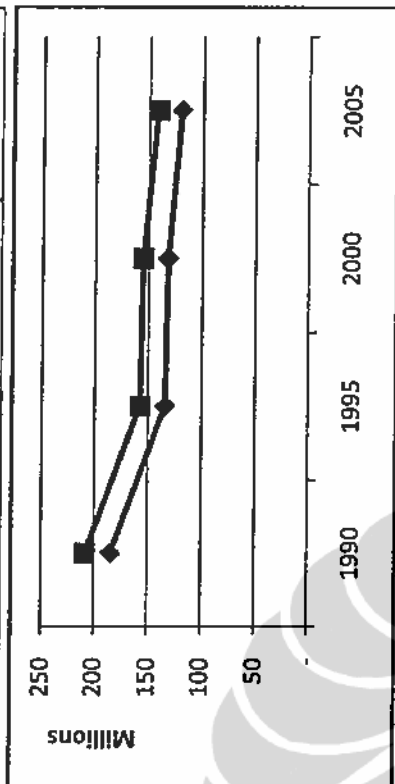
	15	16	17	18	19	Total
Input Primer 2005						
Input Primer	194,422,480	239,391,483	83,795,515	202,563,870	1,294,398	2,876,891,636
Proporsi Input	6.76%	8.32%	2.91%	7.04%	0.04%	100.00%
Output Riil	398,425,513	352,188,046	144,823,793	385,925,744	2,366,316	5,688,274,274
Input Primer 2009						
Nominal	13,361,864	16,403,142	10,175,009	11,608,303	77,052	207,801,303
Proporsi	6.43%	7.89%	4.90%	5.59%	0.04%	
Alokasi 2005'	184,987,458	227,092,234	140,867,251	160,710,397	1,066,741	5,710,179,210
Prediksi Output	369,294,554	331,539,083	196,842,794	332,184,899	2,095,442	21,904,936
Selisih	(29,130,959)	(20,648,963)	52,019,001	(53,740,845)	(270,874)	0.38%
Input Primer 2009						
Nominal	37,155,518	62,589,062	19,784,391	29,822,665	175,323	535,564,817
Proporsi	6.94%	11.69%	3.69%	5.57%	0.03%	
Alokasi 2005'	199,588,165	336,209,443	106,275,743	160,198,304	941,782	5,671,856,544
Prediksi Output	378,435,282	462,902,863	166,029,984	342,523,346	2,039,329	(16,417,730)
Selisih	(19,990,231)	110,714,817	21,206,191	(43,402,398)	(326,987)	-0.29%
Input Primer 2009						
Nominal	65,012,131	115,463,087	44,498,997	60,266,386	500,860	1,366,500,298
Proporsi	4.76%	8.45%	3.26%	4.41%	0.04%	
Alokasi 2005'	136,869,971	243,084,315	93,683,691	126,878,759	1,054,460	5,771,234,426
Prediksi Output	323,986,415	350,907,057	150,236,433	310,154,788	2,160,927	82,960,152
Selisih	(74,439,098)	(1,280,989)	5,412,640	(75,770,956)	(205,389)	



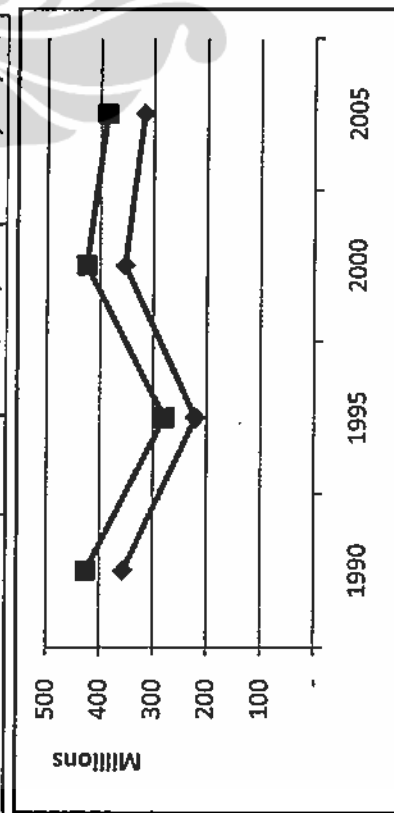
Sektor	Tahun	Input	Output
5. Kehutanan	1990	41,422,577	45,904,190
	1995	43,020,741	47,696,577
	2000	33,649,641	38,210,017
	2005	22,545,197	27,099,931



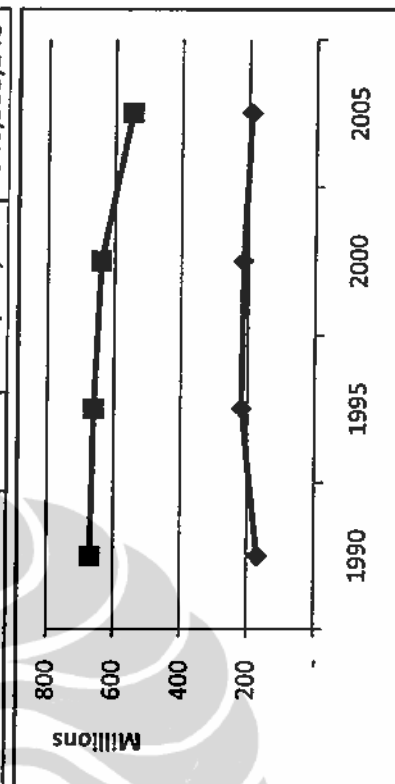
Sektor	Tahun	Input	Output
6. Perikanan	1990	49,290,176	62,585,891
	1995	51,552,993	64,369,134
	2000	62,554,236	76,491,556
	2005	59,484,544	72,761,158



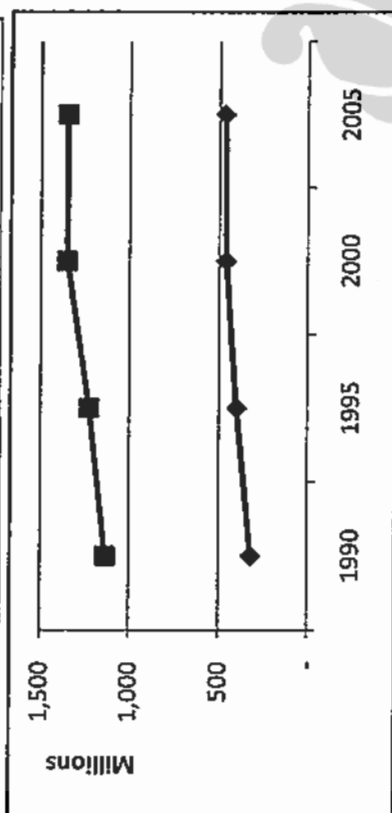
Sektor	Tahun	Input	Output
7. Pertambangan dan Penggalian	1990	354,888,136	425,171,331
	1995	220,826,300	279,281,076
	2000	353,042,201	424,949,501
	2005	317,169,614	387,251,328



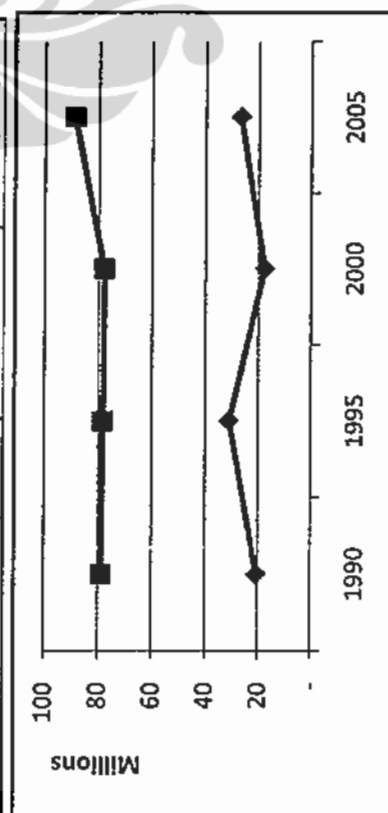
Sektor	Tahun	Input	Output
8. Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau	1990	170,231,048	669,320,170
	1995	218,490,123	660,434,317
	2000	214,347,620	639,367,960
	2005	192,600,578	548,333,248



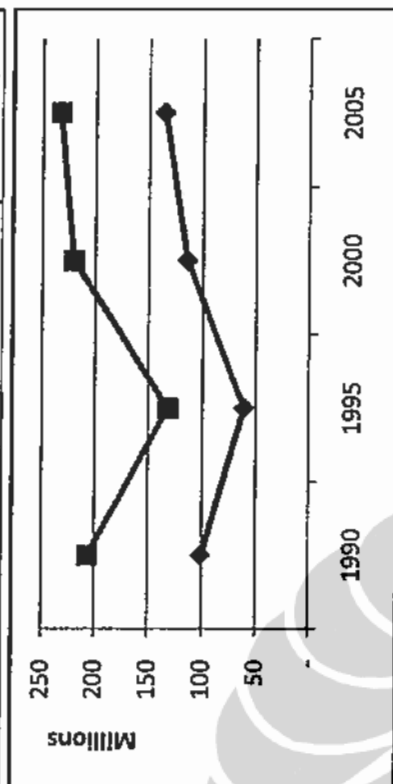
Sektor	Tahun	Input	Output
9. Industri Lainnya	1990	320,828,597	1,130,650,438
	1995	400,635,868	1,222,837,236
	2000	461,597,438	1,349,436,295
	2005	467,415,735	1,346,812,737



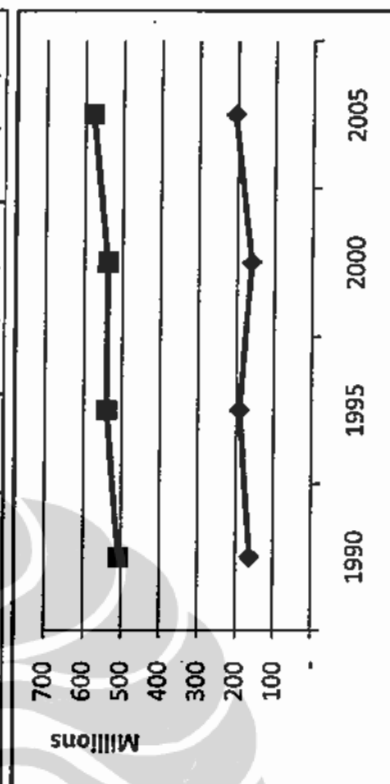
Sektor	Tahun	Input	Output
11. Listrik, Gas, dan Air	1990	20,607,414	78,727,848
	1995	31,049,372	78,306,528
	2000	17,671,305	77,900,109
	2005	26,910,750	88,893,503



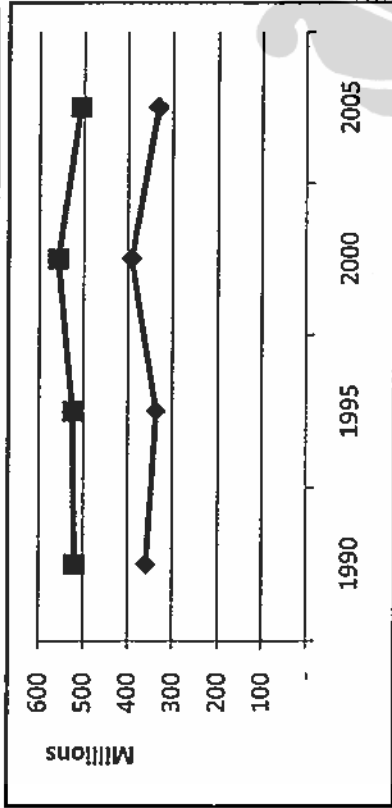
Sektor	Tahun	Input	Output
10. Pengilangan Minyak Bumi	1990	101,002,934	206,517,442
	1995	61,229,723	131,788,310
	2000	114,275,340	220,100,305
	2005	135,664,532	232,997,937



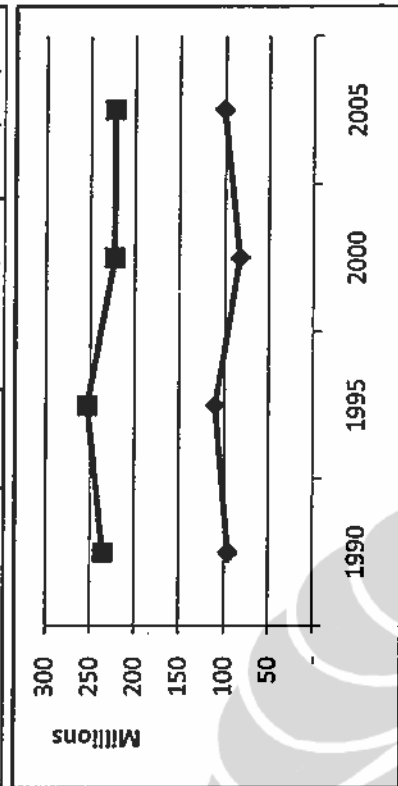
Sektor	Tahun	Input	Output
12. Bangunan	1990	163,298,254	507,047,272
	1995	192,028,485	540,252,628
	2000	161,209,881	538,548,235
	2005	206,862,192	578,441,811



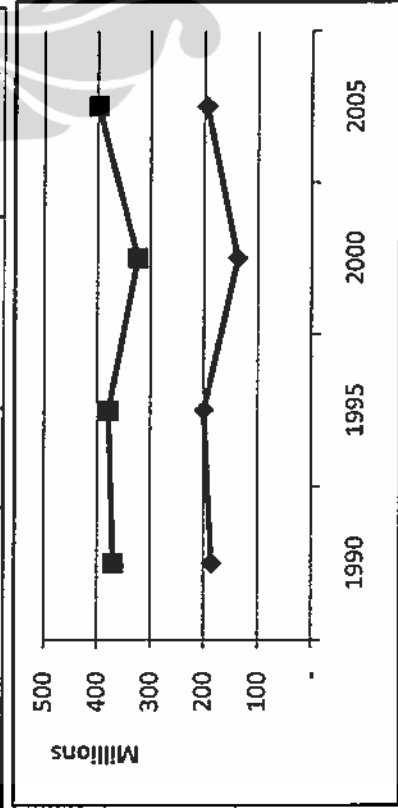
Sektor	Tahun	Input	Output
13. Perdagangan	1990	357,819,017	519,695,032
	1995	336,512,332	524,419,415
	2000	391,981,263	557,539,582
	2005	331,987,424	507,854,211



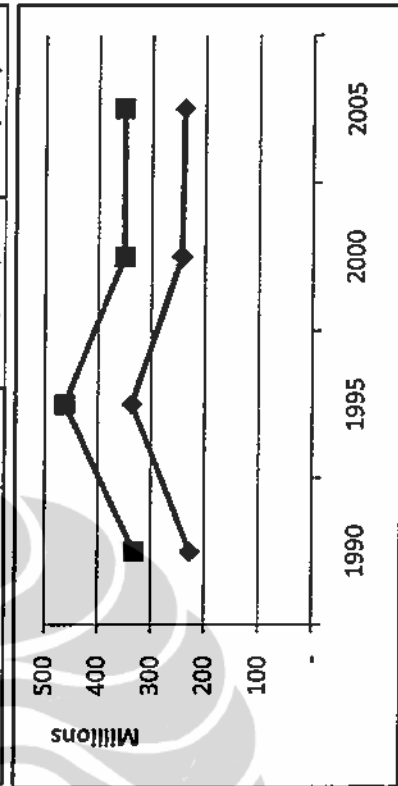
Sektor	Tahun	Input	Output
14. Restoran dan Hotel	1990	95,705,486	235,797,625
	1995	110,415,801	253,415,858
	2000	83,122,042	223,111,569
	2005	101,198,134	223,080,429



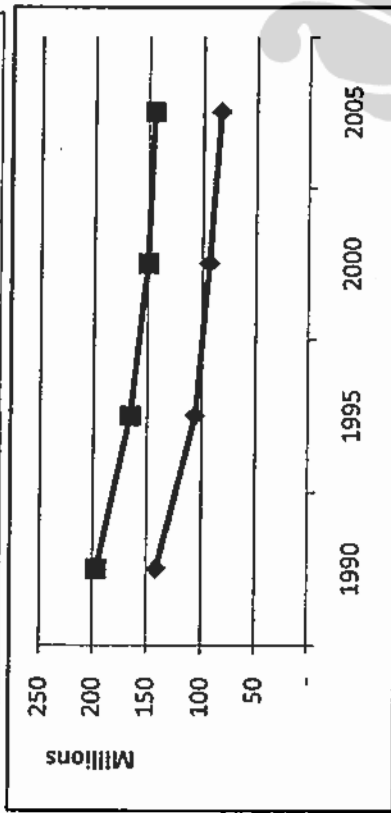
Sektor	Tahun	Input	Output
15. Pengangkutan dan Komunikasi	1990	184,987,458	369,294,554
	1995	199,588,165	378,435,282
	2000	136,869,971	323,986,415
	2005	194,422,480	398,425,513



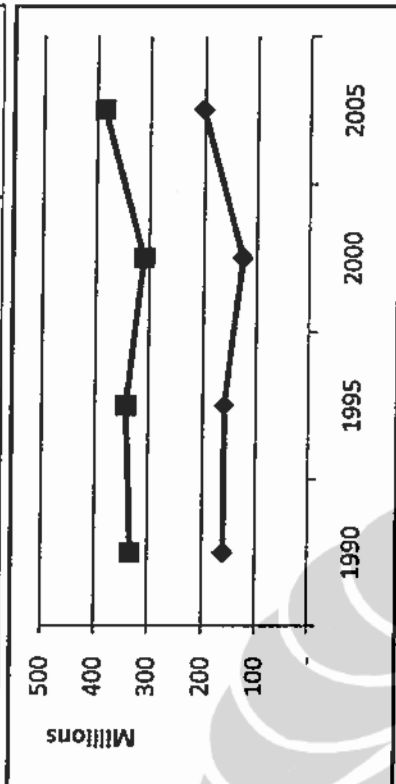
Sektor	Tahun	Input	Output
16. Lembaga Keuangan, Jasa Perusahaan, dan Usaha Bangunan	1990	227,092,234	331,539,083
	1995	336,209,443	462,902,863
	2000	243,084,315	350,907,057
	2005	239,391,483	352,188,046



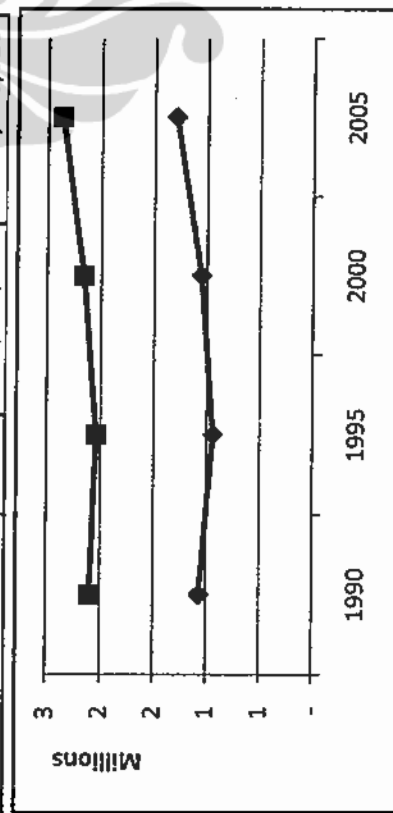
Sektor	Tahun	Input	Output
17. Pemerintahan Umum dan Pertahanan	1990	140,867,251	196,842,794
	1995	106,275,743	166,029,984
	2000	93,683,691	150,236,433
	2005	83,795,515	144,823,793



Sektor	Tahun	Input	Output
18. Jasa-jasa	1990	160,710,397	332,184,899
	1995	160,198,304	342,523,346
	2000	126,878,759	310,154,788
	2005	202,563,870	385,925,744



Sektor	Tahun	Input	Output
19. Sektor yang Susah Diidentifikasi	1990	1,066,741	2,095,442
	1995	941,782	2,039,329
	2000	1,054,460	2,160,927
	2005	1,294,398	2,366,316



Matriks Dampak Tidak Langsung $[(I-\bar{A})^{-1} - I]$ - Tabel 10 Indonesia atas dasar Harga Produsen

Tahun 2005

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.0716	0.0017	0.0032	0.0422	0.0001	0.0078	0.0013	1.1838	0.0417	0.0005	0.0005
2	0.0006	0.0452	0.0014	0.0134	0.0001	0.0028	0.0015	0.3059	0.0243	0.0005	0.0005
3	0.0587	0.0290	0.0813	0.0249	0.0064	0.0064	0.0069	0.6267	0.5923	0.0022	0.0028
4	0.0142	0.0290	0.0071	0.0163	0.0002	0.0030	0.0016	0.3896	0.0357	0.0006	0.0006
5	0.0057	0.0055	0.0103	0.0023	0.0145	0.0028	0.0132	0.0438	0.7667	0.0038	0.0046
6	0.0004	0.0005	0.0007	0.0098	0.0001	0.0360	0.0008	0.2903	0.0202	0.0003	0.0003
7	0.0041	0.0042	0.0074	0.0021	0.0015	0.0040	0.1180	0.0344	0.5531	0.2666	0.0781
8	0.0010	0.0016	0.0018	0.0406	0.0001	0.0080	0.0013	0.2153	0.0362	0.0005	0.0005
9	0.0105	0.0103	0.0143	0.0027	0.0018	0.0021	0.0174	0.0490	0.6397	0.0054	0.0073
10	0.0040	0.0047	0.0111	0.0043	0.0034	0.0126	0.0261	0.0646	0.3772	0.0239	0.1282
11	0.0046	0.0047	0.0072	0.0052	0.0013	0.0033	0.0135	0.0633	0.5610	0.0047	0.1842
12	0.0018	0.0011	0.0058	0.0006	0.0009	0.0006	0.0089	0.0097	0.0287	0.0023	0.0029
13	0.0043	0.0063	0.0069	0.0105	0.0012	0.0059	0.0102	0.0984	0.2493	0.0033	0.0096
14	0.0008	0.0015	0.0018	0.0010	0.0004	0.0011	0.0040	0.0160	0.0757	0.0018	0.0017
15	0.0045	0.0064	0.0074	0.0061	0.0020	0.0035	0.0195	0.0722	0.2865	0.0059	0.0074
16	0.0106	0.0065	0.0193	0.0064	0.0025	0.0040	0.0286	0.0991	0.3649	0.0106	0.0201
17	0.0002	0.0001	0.0003	0.0001	0.0000	0.0001	0.0005	0.0017	0.0062	0.0002	0.0003
18	0.0035	0.0020	0.0060	0.0022	0.0014	0.0010	0.0145	0.0360	0.1216	0.0048	0.0034
19	0.0094	0.0104	0.0174	0.0149	0.0019	0.0062	0.0170	0.2974	1.1471	0.0068	0.0105

Lampiran 9 Matriks Dampak Tidak Langsung $[(I-A)^{-1} - I]$ - Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen

	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0.0112	0.0092	0.1270	0.0115	0.0054	0.0073	0.0341	0.0000
2	0.0089	0.0095	0.1203	0.0120	0.0054	0.0077	0.0689	0.0000
3	0.0952	0.0236	0.0848	0.0245	0.0141	0.0124	0.0641	0.0044
4	0.0140	0.0142	0.2604	0.0118	0.0066	0.0133	0.0346	0.0000
5	0.4656	0.0296	0.0126	0.0305	0.0231	0.0162	0.0661	0.0003
6	0.0068	0.0065	0.1044	0.0064	0.0041	0.0056	0.0216	0.0000
7	0.2218	0.0470	0.0113	0.0988	0.0214	0.0177	0.0540	0.0003
8	0.0105	0.0091	0.1298	0.0115	0.0054	0.0074	0.0339	0.0000
9	0.2489	0.0445	0.0143	0.0506	0.0312	0.0221	0.1210	0.0007
10	0.2356	0.1049	0.0229	0.3103	0.0351	0.0350	0.0586	0.0004
11	0.1110	0.1647	0.0315	0.0912	0.0537	0.0368	0.1081	0.0004
12	0.0116	0.0234	0.0030	0.0171	0.0228	0.0162	0.0108	0.0000
13	0.1321	0.0260	0.0544	0.0381	0.0161	0.0123	0.0594	0.0003
14	0.0417	0.0470	0.0070	0.0253	0.0184	0.0473	0.0208	0.0000
15	0.1053	0.1121	0.0301	0.1215	0.0444	0.0369	0.0596	0.0003
16	0.2005	0.2661	0.0385	0.1257	0.2100	0.0368	0.1103	0.0003
17	0.0033	0.0043	0.0015	0.0037	0.0182	0.0009	0.0043	0.0000
18	0.0427	0.0486	0.0102	0.1184	0.0433	0.0303	0.0529	0.0001
19	0.2444	0.6441	0.0637	0.0575	0.0300	0.0224	0.1198	0.0091

Lampiran 10 Perhitungan Dampak Tidak Langsung Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

	1	2	3	4	5	6	7
Input Primer 2005							
Input Primer	62,234,364	119,935,715	67,736,891	43,678,220	22,545,197	59,484,544	317,169,614
Output Riil	84,644,361	141,764,842	96,301,324	68,308,042	27,099,931	72,761,158	387,251,328
Dampak Tdk Lgs	22,409,997	21,829,127	28,564,433	24,629,822	4,554,734	13,276,614	70,081,713
% Tdk Lgs	26.48%	15.40%	29.66%	36.06%	16.81%	18.25%	18.10%
Dampak Lgs	62,234,364	119,935,715	67,736,891	43,678,220	22,545,197	59,484,544	317,169,615
Input Primer 1995							
Alokasi IP	172,020,442	184,432,185	80,418,834	50,202,455	41,422,577	49,290,176	354,888,136
Output Hipotetis	201,408,974	208,316,098	107,767,188	79,312,938	45,904,190	62,585,891	425,171,331
Dampak Tdk Lgs	29,388,532	23,883,913	27,348,354	29,110,484	4,481,613	13,295,716	70,283,195
% Tdk Lgs	14.59%	11.47%	25.38%	36.70%	9.76%	21.24%	16.53%
Dampak Lgs	172,020,442	184,432,185	80,418,834	50,202,455	41,422,577	49,290,176	354,888,136
Input Primer 1995							
Alokasi IP	107,888,595	133,953,635	87,670,711	78,402,053	43,020,741	51,552,993	220,826,300
Output Hipotetis	134,903,042	157,404,196	117,666,750	107,150,675	47,696,577	64,369,134	279,281,076
Dampak Tdk Lgs	27,014,446	23,450,561	29,996,038	28,748,622	4,675,836	12,816,141	58,454,776
% Tdk Lgs	20.03%	14.90%	25.49%	26.83%	9.80%	19.91%	20.93%
Dampak Lgs	107,888,595	133,953,635	87,670,711	78,402,053	43,020,741	51,552,993	220,826,300
Input Primer 2000							
Alokasi IP	100,018,399	131,758,629	77,154,185	72,938,257	33,649,641	62,554,236	353,042,201
Output Hipotetis	125,831,918	155,153,387	106,169,793	100,978,578	38,210,017	76,491,556	424,949,501
Dampak Tdk Lgs	25,813,519	23,394,758	29,015,608	28,040,321	4,560,375	13,937,320	71,907,300
% Tdk Lgs	20.51%	15.08%	27.33%	27.77%	11.94%	18.22%	16.92%
Dampak Lgs	100,018,399	131,758,629	77,154,185	72,938,257	33,649,641	62,554,236	353,042,201

Lampiran 10 Perhitungan Dampak Tidak Langsung Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

	8	9	10	11	12	13	14
Input Primer 2005							
Input Primer	192,600,578	467,415,735	135,664,532	26,910,750	206,862,192	331,987,424	101,198,134
Output Riil	548,333,248	1,346,812,737	232,997,937	88,893,503	578,441,811	507,854,211	223,080,429
Dampak Tdk Lgs	355,732,667	879,396,996	97,333,404	61,982,753	371,579,617	175,866,787	121,882,293
% Tdk Lgs	64.88%	65.29%	41.77%	69.73%	64.24%	34.63%	54.64%
Dampak Lgs	192,600,581	467,415,741	135,664,533	26,910,750	206,862,194	331,987,424	101,198,136
Input Primer 1990							
Alokasi IP	170,231,048	320,828,597	101,002,934	20,607,414	163,298,254	357,819,017	95,705,486
Output Hipotetis	669,320,170	1,130,650,438	206,517,442	78,727,848	507,047,272	519,695,032	235,797,625
Dampak Tdk Lgs	499,089,122	809,821,840	105,514,508	58,120,434	343,749,018	161,876,015	140,092,139
% Tdk Lgs	74.57%	71.62%	51.09%	73.82%	67.79%	31.15%	59.41%
Dampak Lgs	170,231,048	320,828,597	101,002,934	20,607,414	163,298,254	357,819,017	95,705,486
Input Primer 1995							
Alokasi IP	218,490,123	400,635,868	61,229,723	31,049,372	192,028,485	336,512,332	110,415,801
Output Hipotetis	660,434,317	1,222,837,236	131,788,310	78,306,528	540,252,628	524,419,415	253,415,858
Dampak Tdk Lgs	441,944,194	822,201,368	70,558,587	47,257,155	348,224,143	187,907,083	143,000,057
% Tdk Lgs	66.92%	67.24%	53.54%	60.35%	64.46%	35.83%	56.43%
Dampak Lgs	218,490,123	400,635,868	61,229,723	31,049,372	192,028,485	336,512,332	110,415,801
Input Primer 2000							
Alokasi IP	214,347,620	461,597,438	114,275,340	17,671,305	161,209,881	391,981,263	83,122,042
Output Hipotetis	639,367,960	1,349,436,295	220,100,305	77,900,109	538,548,235	557,539,582	223,111,569
Dampak Tdk Lgs	425,020,340	887,838,857	105,824,964	60,228,805	377,338,354	165,558,319	139,989,527
% Tdk Lgs	66.48%	65.79%	48.08%	77.32%	70.07%	29.69%	62.74%
Dampak Lgs	214,347,620	461,597,438	114,275,340	17,671,305	161,209,881	391,981,263	83,122,042

Lampiran 10 Perhitungan Dampak Tidak Langsung Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

	15	16	17	18	19	Total
Input Primer 2005						
Input Primer	194,422,480	239,391,483	83,795,515	202,563,870	1,294,398	2,876,891,636
Output Riil	398,425,513	352,188,046	144,823,793	385,925,744	2,366,316	5,688,274,274
Dampak Tdk Lgs	204,003,033	112,796,563	61,028,278	183,361,873	1,071,918	2,811,382,623
% Tdk Lgs	51.20%	32.03%	42.14%	47.51%	45.30%	
Dampak Lgs	194,422,480	239,391,483	83,795,515	202,563,871	1,294,398	2,876,891,651
Input Primer 1998						
Alokasi IP	184,987,458	227,092,234	140,867,251	160,710,397	1,066,741	2,876,891,636
Output Hipotetis	369,294,554	331,539,083	196,842,794	332,184,899	2,095,442	5,710,179,210
Dampak Tdk Lgs	184,307,096	104,446,849	55,975,543	171,474,503	1,028,700	2,833,287,574
% Tdk Lgs	49.91%	31.50%	28.44%	51.62%	49.09%	
Dampak Lgs	184,987,458	227,092,234	140,867,251	160,710,397	1,066,741	2,876,891,636
Input Primer 1995						
Alokasi IP	199,588,165	336,209,443	106,275,743	160,198,304	941,782	2,876,890,170
Output Hipotetis	378,435,282	462,902,863	166,029,984	342,523,346	2,039,329	5,671,856,544
Dampak Tdk Lgs	178,847,117	126,693,420	59,754,241	182,325,041	1,097,547	2,794,966,375
% Tdk Lgs	47.26%	27.37%	35.99%	53.23%	53.82%	
Dampak Lgs	199,588,165	336,209,443	106,275,743	160,198,304	941,782	2,876,890,170
Input Primer 2000						
Alokasi IP	136,869,971	243,084,315	93,683,691	126,878,759	1,054,460	2,876,891,636
Output Hipotetis	323,986,415	350,907,057	150,236,433	310,154,788	2,160,927	5,771,234,426
Dampak Tdk Lgs	187,116,445	107,822,742	56,552,742	183,276,029	1,106,467	2,894,342,790
% Tdk Lgs	57.75%	30.73%	37.64%	59.09%	51.20%	
Dampak Lgs	136,869,971	243,084,315	93,683,691	126,878,759	1,054,460	2,876,891,636

**Distribusi Dampak Tidak Langsung atas Perubahan Input Primer Proporsi Tahun 1990
Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	12,316,938	287,860	548,737	7,265,845	24,278	1,340,316	222,941	203,634,041	7,178,409	82,370
2	107,256	8,327,365	251,098	2,474,260	27,327	519,435	274,860	56,416,762	4,476,861	100,718
3	4,716,626	2,333,616	6,540,749	2,003,059	518,417	516,799	551,299	50,401,439	47,634,914	175,690
4	712,952	1,456,579	355,931	819,062	9,510	151,095	79,902	19,558,167	1,793,513	32,113
5	236,713	227,352	428,134	95,257	600,305	114,523	547,574	1,816,348	31,759,986	157,998
6	18,167	26,444	35,871	480,792	4,039	1,775,688	40,486	14,307,623	995,894	15,621
7	1,471,731	1,492,066	2,638,825	750,940	530,103	1,425,672	41,865,931	12,217,584	196,291,306	94,616,765
8	164,891	266,827	314,158	6,916,949	22,024	1,359,821	212,843	36,657,891	6,156,150	79,354
9	3,382,433	3,310,984	4,597,830	854,198	574,800	689,216	5,568,620	15,724,261	205,219,623	1,731,694
10	402,368	469,698	1,116,933	434,840	346,904	1,273,490	2,637,106	6,529,348	38,098,473	2,413,063
11	94,322	96,942	147,508	107,084	26,697	68,224	277,334	1,303,683	11,561,121	96,060
12	295,027	187,724	948,248	100,590	150,740	104,750	1,447,341	1,590,988	4,690,249	377,606
13	1,545,883	2,256,607	2,469,163	3,751,172	429,625	2,109,418	3,648,117	35,191,979	89,219,217	1,173,069
14	79,960	140,259	173,214	93,722	37,431	104,666	383,105	1,526,976	7,247,176	169,500
15	833,932	1,175,428	1,375,860	1,134,623	374,508	656,278	3,605,198	13,355,601	52,998,356	1,084,544
16	2,416,086	1,473,412	4,377,332	1,443,182	573,652	908,086	6,505,015	22,515,465	82,868,478	2,400,565
17	24,520	15,738	44,218	15,414	6,222	9,565	69,402	236,558	872,919	25,209
18	558,697	327,907	965,944	353,596	223,037	162,017	2,327,946	5,787,145	19,535,488	775,269
19	10,029	11,105	18,599	15,897	1,995	6,657	18,173	317,261	1,223,707	7,300
	29,388,532	23,883,913	27,348,354	29,110,484	4,481,613	13,295,716	70,283,195	499,089,122	809,821,840	105,514,508

Distribusi Dampak Tidak Langsung atas Perubahan Input Primer Proporsi Tahun 1990
Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	83,519	1,929,654	1,581,658	21,852,750	1,980,907	923,650	1,258,149	5,859,813	5,318
2	86,419	1,648,897	1,746,596	22,184,924	2,208,913	993,416	1,412,274	12,707,505	3,265
3	228,786	7,657,352	1,899,705	6,815,992	1,969,253	1,134,738	999,326	5,152,666	350,255
4	30,871	704,918	713,265	13,075,171	590,458	331,548	665,420	1,737,190	2,246
5	188,605	19,285,596	1,224,828	523,912	1,263,704	956,586	672,528	2,737,101	13,654
6	15,374	337,411	319,728	5,147,520	314,599	202,955	277,441	1,062,841	613
7	27,722,528	78,720,102	16,696,979	4,018,919	35,053,370	7,598,845	6,291,377	19,167,878	104,255
8	79,316	1,781,283	1,557,507	22,090,714	1,964,201	911,187	1,255,550	5,770,535	4,042
9	2,336,211	79,855,688	14,269,645	4,592,311	16,242,448	10,012,065	7,088,033	38,818,701	214,415
10	12,947,103	23,793,919	10,590,933	2,311,420	31,342,078	3,549,688	3,531,920	5,917,919	38,413
11	3,795,097	2,288,236	3,394,478	649,288	1,880,120	1,106,893	757,520	2,227,428	8,691
12	480,956	1,891,073	3,821,342	491,974	2,790,771	3,731,308	2,642,615	1,761,034	6,690
13	3,427,404	47,263,569	9,293,064	19,458,061	13,646,546	5,777,698	4,414,006	21,243,400	117,173
14	166,943	3,992,489	4,500,223	666,944	2,422,617	1,762,592	4,525,539	1,986,286	4,598
15	1,374,515	19,488,355	20,737,800	5,564,789	22,476,184	8,211,506	6,816,947	11,027,374	54,240
16	4,555,867	45,522,023	60,432,490	8,741,047	28,546,630	47,683,467	8,347,822	25,055,116	75,213
17	44,966	461,196	603,105	207,099	525,706	2,568,361	131,784	605,609	791
18	544,784	6,866,524	7,805,596	1,631,363	19,027,240	6,958,304	4,863,369	8,508,338	15,094
19	11,169	260,735	687,073	67,939	61,349	32,040	23,922	127,770	9,735
	58,120,434	343,749,018	161,876,015	140,092,139	184,307,096	104,446,849	55,975,543	171,474,503	1,028,700

**Distribusi Dampak Tidak Langsung atas Perubahan Input Primer Proporsi Tahun 1995
Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7,724,996	180,541	344,159	4,557,027	15,227	840,626	139,825	127,716,162	4,502,189	51,661
2	77,900	6,048,190	182,373	1,797,063	19,848	377,267	199,632	40,975,659	3,251,557	73,152
3	5,141,955	2,544,053	7,130,570	2,183,688	565,166	563,402	601,013	54,946,457	51,930,457	191,533
4	1,113,430	2,274,765	555,863	1,279,144	14,852	235,967	124,785	30,544,333	2,800,961	50,152
5	245,846	236,124	444,653	98,933	623,466	118,942	568,700	1,886,426	32,985,347	164,094
6	19,001	27,658	37,518	502,864	4,224	1,857,206	42,345	14,964,459	1,041,614	16,338
7	915,773	928,426	1,641,988	467,266	329,852	887,113	26,050,740	7,602,294	122,140,693	58,874,524
8	211,636	342,471	403,220	8,877,846	28,268	1,745,319	273,182	47,050,095	7,901,367	101,850
9	4,223,825	4,134,603	5,741,557	1,066,683	717,783	860,660	6,953,835	19,635,728	256,268,744	2,162,460
10	243,922	284,739	677,104	263,608	210,299	772,012	1,598,659	3,958,203	23,095,952	1,462,840
11	142,115	146,064	222,252	161,345	40,224	102,794	417,862	1,964,271	17,419,243	144,734
12	346,934	220,752	1,115,080	118,288	177,260	123,179	1,701,982	1,870,902	5,515,439	444,041
13	1,453,832	2,122,235	2,322,135	3,527,805	404,043	1,983,811	3,430,886	33,096,438	83,906,571	1,103,217
14	92,250	161,817	199,837	108,127	43,184	120,754	441,990	1,761,678	8,361,095	195,552
15	899,753	1,268,202	1,484,454	1,224,177	404,067	708,077	3,889,749	14,409,733	57,181,415	1,170,146
16	3,577,009	2,181,382	6,480,629	2,136,626	849,291	1,344,419	9,630,658	33,334,086	122,686,560	3,554,030
17	18,499	11,874	33,360	11,629	4,694	7,216	52,360	178,469	658,564	19,019
18	556,917	326,862	962,866	352,470	222,326	161,501	2,320,529	5,768,705	19,473,239	772,798
19	8,855	9,804	16,420	14,035	1,762	5,877	16,045	280,097	1,080,360	6,445
	27,014,446	23,450,561	29,996,038	28,748,622	4,675,836	12,816,141	58,454,776	441,944,194	822,201,368	70,558,587

Distribusi Dampak Tidak Langsung atas Perubahan Input Primer Proporsi Tahun 1995
 Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	52,382	1,210,249	991,992	13,705,711	1,242,395	579,299	789,092	3,675,185	3,335
2	62,767	1,197,598	1,268,558	16,112,975	1,604,340	721,521	1,025,739	9,229,498	2,371
3	249,417	8,347,864	2,071,014	7,430,634	2,146,833	1,237,064	1,089,441	5,617,315	381,840
4	48,212	1,100,882	1,113,919	20,419,724	922,129	517,784	1,039,198	2,713,000	3,508
5	195,881	20,029,671	1,272,084	544,125	1,312,460	993,493	698,475	2,842,703	14,181
6	16,080	352,900	334,406	5,383,833	329,042	212,273	290,178	1,111,634	641
7	17,250,121	48,982,953	10,389,561	2,500,740	21,811,679	4,728,321	3,914,759	11,927,058	64,872
8	101,802	2,286,262	1,999,048	28,353,246	2,521,035	1,169,501	1,611,488	7,406,433	5,188
9	2,917,352	99,720,078	17,819,271	5,734,665	20,282,815	12,502,602	8,851,206	48,474,993	267,751
10	7,848,757	14,424,284	6,420,407	1,401,223	19,000,109	2,151,882	2,141,111	3,587,545	23,287
11	5,718,107	3,447,705	5,114,490	978,288	2,832,793	1,667,765	1,141,362	3,356,085	13,095
12	565,574	2,223,783	4,493,658	578,531	3,281,772	4,387,784	3,107,549	2,070,865	7,867
13	3,223,316	44,449,214	8,739,699	18,299,412	12,833,949	5,433,660	4,151,170	19,978,441	110,196
14	192,603	4,606,150	5,191,925	769,456	2,794,983	2,033,509	5,221,132	2,291,586	5,305
15	1,483,002	21,026,534	22,374,595	6,004,007	24,250,187	8,859,625	7,354,996	11,897,743	58,521
16	6,744,949	67,395,232	89,470,140	12,941,097	42,263,209	70,595,245	12,358,928	37,094,032	111,353
17	33,924	347,944	455,006	156,244	396,613	1,937,672	99,423	456,895	597
18	543,048	6,844,644	7,780,724	1,626,164	18,966,611	6,936,132	4,847,872	8,481,227	15,046
19	9,860	230,192	606,589	59,981	54,163	28,287	21,120	112,803	8,595
	47,257,155	348,224,143	187,907,083	143,000,057	178,847,117	126,693,420	59,754,241	182,325,041	1,097,547

Distribusi Dampak Tidak Langsung atas Perubahan Input Primer Proporsi Tahun 2000
 Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7,161,477	167,371	319,054	4,224,604	14,116	779,305	129,625	118,399,596	4,173,766	47,892
2	76,624	5,949,082	179,385	1,767,615	19,523	371,085	196,360	40,304,219	3,198,276	71,953
3	4,525,152	2,238,881	6,275,223	1,921,744	497,371	495,819	528,919	48,355,364	45,701,148	168,558
4	1,035,835	2,116,238	517,125	1,190,001	13,817	219,523	116,089	28,415,715	2,605,764	46,657
5	192,294	184,689	347,795	77,382	487,658	93,033	444,822	1,475,511	25,800,233	128,350
6	23,055	33,560	45,524	610,174	5,125	2,253,528	51,381	18,157,826	1,263,891	19,825
7	1,464,076	1,484,305	2,625,099	747,034	527,345	1,418,256	41,648,167	12,154,035	195,270,305	94,124,620
8	207,624	335,978	395,575	8,709,525	27,732	1,712,229	268,002	46,158,040	7,751,559	99,919
9	4,866,531	4,763,732	6,615,204	1,228,991	827,003	991,620	8,011,944	22,623,540	295,263,118	2,491,504
10	455,242	531,419	1,263,704	491,981	392,489	1,440,834	2,983,638	7,387,344	43,104,846	2,730,154
11	80,883	83,130	126,492	91,827	22,893	58,504	237,820	1,117,937	9,913,912	82,373
12	291,254	185,324	936,121	99,304	148,812	103,410	1,428,832	1,570,641	4,630,267	372,777
13	1,693,473	2,472,054	2,704,903	4,109,310	470,643	2,310,812	3,996,416	38,551,881	97,737,291	1,285,066
14	69,447	121,817	150,439	81,399	32,509	90,904	332,734	1,326,207	6,294,310	147,214
15	617,016	869,685	1,017,982	839,494	277,094	485,572	2,667,442	9,881,647	39,212,839	802,441
16	2,586,230	1,577,171	4,685,589	1,544,812	614,050	972,034	6,963,106	24,101,029	88,704,167	2,569,616
17	16,307	10,467	29,407	10,251	4,138	6,361	46,156	157,323	580,534	16,765
18	441,084	258,878	762,600	279,160	176,085	127,911	1,837,883	4,568,875	15,423,012	612,065
19	9,914	10,977	18,385	15,714	1,972	6,580	17,964	313,608	1,209,618	7,216
	25,813,519	23,394,758	29,015,608	28,040,321	4,560,375	13,937,320	71,907,300	425,020,340	887,838,857	105,824,964

Distribusi Dampak Tidak Langsung atas Perubahan Input Primer Proporsi Tahun 2000
 Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	48,561	1,121,965	919,629	12,705,915	1,151,765	537,041	731,530	3,407,090	3,092
2	61,738	1,177,974	1,247,771	15,848,943	1,578,050	709,698	1,008,931	9,078,261	2,332
3	219,498	7,346,498	1,822,585	6,539,293	1,889,310	1,088,673	958,758	4,943,491	336,036
4	44,852	1,024,162	1,036,290	18,996,684	857,866	481,700	966,777	2,523,932	3,264
5	153,213	15,666,659	994,989	425,600	1,026,570	777,083	546,328	2,223,485	11,092
6	19,511	428,208	405,767	6,532,726	399,258	257,571	352,101	1,348,853	778
7	27,578,331	78,310,643	16,610,130	3,998,015	34,871,041	7,559,320	6,258,653	19,068,177	103,712
8	99,872	2,242,915	1,961,146	27,815,678	2,473,237	1,147,327	1,580,935	7,266,010	5,089
9	3,361,262	114,893,688	20,530,687	6,607,263	23,369,089	14,405,024	10,198,024	55,851,047	308,493
10	14,648,432	26,920,586	11,982,647	2,615,155	35,460,620	4,016,139	3,996,036	6,695,570	43,461
11	3,254,378	1,962,212	2,910,839	556,779	1,612,244	949,185	649,590	1,910,067	7,453
12	474,805	1,866,889	3,772,472	485,683	2,755,081	3,683,590	2,608,819	1,738,512	6,605
13	3,754,631	51,775,989	10,180,305	21,315,791	14,949,430	6,329,316	4,835,427	23,271,582	128,360
14	144,993	3,467,553	3,908,530	579,254	2,104,090	1,530,845	3,930,517	1,725,128	3,994
15	1,016,987	14,419,197	15,343,646	4,117,320	16,629,855	6,075,594	5,043,776	8,159,020	40,132
16	4,876,697	48,727,733	64,688,212	9,356,602	30,556,915	51,041,389	8,935,685	26,819,524	80,510
17	29,905	306,718	401,095	137,731	349,621	1,708,087	87,643	402,760	526
18	430,100	5,421,031	6,162,416	1,287,940	15,021,758	5,493,490	3,839,566	6,717,222	11,916
19	11,040	257,733	679,163	67,157	60,643	31,671	23,646	126,299	9,623
	60,228,805	377,338,354	165,558,319	139,989,527	187,116,445	107,822,742	56,552,742	183,276,029	1,106,467

Distribusi Dampak Tidak Langsung dengan Input Primer Tahun 2005
Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4,456,080	104,143	198,525	2,628,672	8,783	484,906	80,657	73,671,681	2,597,039	29,800
2	69,748	5,415,261	163,288	1,609,004	17,771	337,787	178,741	36,687,657	2,911,290	65,497
3	3,972,821	1,965,608	5,509,281	1,687,180	436,663	435,300	464,360	42,453,199	40,122,952	147,984
4	620,298	1,267,284	309,675	712,618	8,274	131,458	69,518	17,016,418	1,560,431	27,940
5	128,837	123,742	233,022	51,846	326,730	62,332	298,030	988,589	17,286,108	85,994
6	21,924	31,913	43,290	580,231	4,874	2,142,941	48,860	17,266,777	1,201,868	18,852
7	1,315,311	1,333,485	2,358,363	671,128	473,762	1,274,147	37,416,301	10,919,065	175,428,907	84,560,626
8	186,559	301,890	355,441	7,825,884	24,918	1,538,511	240,812	41,474,989	6,965,110	89,781
9	4,927,872	4,823,778	6,698,587	1,244,482	837,427	1,004,119	8,112,933	22,908,703	298,984,821	2,522,909
10	540,450	630,886	1,500,235	584,066	465,952	1,710,519	3,542,093	8,770,051	51,172,885	3,241,163
11	123,172	126,595	192,628	139,839	34,863	89,092	362,164	1,702,450	15,097,403	125,442
12	373,733	237,805	1,201,217	127,425	190,953	132,694	1,833,456	2,015,424	5,941,492	478,342
13	1,434,283	2,093,699	2,290,910	3,480,368	398,610	1,957,135	3,384,753	32,651,407	82,778,322	1,088,383
14	84,549	148,308	183,155	99,101	39,579	110,673	405,092	1,614,611	7,663,099	179,227
15	876,466	1,235,379	1,446,034	1,192,493	393,609	689,751	3,789,076	14,036,785	55,701,461	1,139,860
16	2,546,941	1,553,211	4,614,408	1,521,344	604,721	957,268	6,857,325	23,734,896	87,356,611	2,530,579
17	14,586	9,362	26,304	9,169	3,701	5,690	41,284	140,718	519,260	14,996
18	704,198	413,303	1,217,503	445,683	281,122	204,211	2,934,209	7,294,279	24,623,074	977,170
19	12,170	13,475	22,568	19,290	2,421	8,078	22,052	384,969	1,484,862	8,858
	22,409,997	21,829,127	28,564,433	24,629,822	4,554,734	13,276,614	70,081,713	355,732,667	879,396,996	97,333,404

Distribusi Dampak Tidak Langsung dengan Input Primer Tahun 2005
 Berbasiskan Tabel IO Indonesia atas dasar Harga Produsen Tahun 2005

	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	30,216	698,119	572,220	7,905,991	716,662	334,163	455,179	2,119,991	1,924
2	56,198	1,072,273	1,135,806	14,426,792	1,436,449	646,015	918,398	8,263,654	2,123
3	192,707	6,449,798	1,600,124	5,741,119	1,658,704	955,791	841,733	4,340,098	295,020
4	26,859	613,308	620,570	11,375,942	513,723	288,461	578,943	1,511,427	1,954
5	102,652	10,496,632	666,641	285,151	687,800	520,644	366,039	1,489,730	7,432
6	18,554	407,195	385,855	6,212,149	379,666	244,931	334,822	1,282,661	740
7	24,776,099	70,353,506	14,922,376	3,591,777	31,327,798	6,791,218	5,622,712	17,130,661	93,174
8	89,739	2,015,356	1,762,174	24,993,586	2,222,310	1,030,923	1,420,538	6,528,823	4,573
9	3,403,629	116,341,889	20,789,470	6,690,546	23,663,650	14,586,595	10,326,567	56,555,033	312,381
10	17,390,214	31,959,377	14,225,468	3,104,640	42,097,870	4,767,850	4,743,983	7,948,796	51,596
11	4,955,931	2,988,155	4,432,771	847,891	2,455,206	1,445,466	989,228	2,908,747	11,349
12	609,263	2,395,565	4,840,781	623,221	3,535,280	4,726,729	3,347,599	2,230,834	8,475
13	3,179,974	43,851,528	8,622,181	18,053,349	12,661,378	5,360,596	4,095,351	19,709,801	108,714
14	176,524	4,221,622	4,758,496	705,221	2,561,654	1,863,749	4,785,265	2,100,282	4,862
15	1,444,620	20,482,331	21,795,502	5,848,613	23,622,550	8,630,322	7,164,636	11,589,809	57,007
16	4,802,612	47,987,482	63,705,496	9,214,460	30,092,707	50,265,990	8,799,938	26,412,094	79,287
17	26,748	274,345	358,760	123,194	312,719	1,527,801	78,392	360,249	470
18	686,661	8,654,758	9,838,391	2,056,215	23,982,465	8,770,441	6,129,926	10,724,147	19,024
19	13,552	316,379	833,704	82,438	74,442	38,878	29,027	155,038	11,812
	61,982,753	371,579,617	175,866,787	121,882,293	204,003,033	112,796,563	61,028,278	183,361,873	1,071,918