

**DAMPAK PENGELUARAN PEMERINTAH
PROVINSI JAWA TENGAH DI SEKTOR
PERTANIAN TERHADAP OUTPUT, PENDAPATAN
RUMAH TANGGA DAN KESEMPATAN KERJA**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis
Universitas Diponegoro

Disusun oleh:

TRULYN APRITA RAMADHANI
NIM. C2B008072

FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2014

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Trulyn Aprita Ramadhani

Nomor Induk Mahasiswa : C2B008072

Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/Ilmu Ekonomi Studi
Pembangunan

Judul Skripsi : **DAMPAK PENGELUARAN PEMERINTAH
PROVINSI JAWA TENGAH DI SEKTOR
PERTANIAN TERHADAP OUTPUT,
PENDAPATAN RUMAH TANGGA DAN
KESEMPATAN KERJA**

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. FX. Sugiyanto, MS

Semarang, 17 Februari 2014

Dosen Pembimbing,

(Prof. Dr. FX. Sugiyanto, MS)
NIP. 195810081986031002

PENGESAHAN KELULUSAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Trulyn Aprita Ramadhani
Nomor Induk Mahasiswa : C2B008072
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/Ilmu Ekonomi Studi
Pembangunan
Judul Skripsi : **DAMPAK PENGELUARAN PEMERINTAH
PROVINSI JAWA TENGAH DI SEKTOR
PERTANIAN TERHADAP OUTPUT,
PENDAPATAN RUMAH TANGGA DAN
KESEMPATAN KERJA**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 18 Maret 2014

Tim Penguji:

1. Prof. Dr. FX Sugiyanto, MS (.....)
2. Prof. Dra. Hj. Indah Susilowati, M.Sc, Ph.D (.....)
3. Firmansyah, Ph.D (.....)

Mengetahui,
Pembantu Dekan I

Anis Chariri, S.E, M.Com, Ph.D, Akt
NIP. 19670809 199203 1001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini saya, Trulyn Aprita Ramadhani, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **DAMPAK PENGELUARAN PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH DI SEKTOR PERTANIAN TERHADAP OUTPUT, PENDAPATAN RUMAH TANGGA DAN KESEMPATAN KERJA** adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik sengaja atau tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 17 Februari 2014

Yang membuat pernyataan,

(Trulyn Aprita Ramadhani)

NIM. C2B008072

ABSTRAK

Pemerintah melakukan investasi pembangunan sektoral untuk melaksanakan pembangunan daerah melalui pengeluaran pemerintah yang terangkum dalam APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak dari pengeluaran Pemerintah Provinsi Jawa Tengah di sektor pertanian, khususnya di sub sektor pertanian Tanaman Bahan Makanan, Tanaman Perkebunan, Peternakan dan Hasil-hasilnya, Kehutanan, dan Perikanan dari tahun 2007 hingga 2011 terhadap output, pendapatan rumah tangga dan kesempatan kerja.

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Input Output *Demand side* atau Analisis Input Output sisi permintaan. Analisis Input-Output dalam penelitian ini menggunakan data Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2008 transaksi domestik atas harga produsen klasifikasi 88x88 sektor yang diagregasi menjadi 13x13 sektor dan menggunakan data Realisasi APBD Tahun Anggaran 2007 hingga 2010 serta data Perubahan APBD Tahun Anggaran 2011 Provinsi Jawa Tengah di lima sub sektor pertanian yang kemudian dijadikan sebagai *shock*.

Berdasarkan hasil analisis dampak pengeluaran pemerintah di sektor pertanian terhadap perekonomian Provinsi Jawa Tengah, terlihat bahwa besaran hasil dari injeksi *shock* tergantung pada dua hal, yaitu besarnya APBD dan angka penggandanya. Sektor peternakan dan hasil-hasilnya memiliki nilai angka pengganda output dan pendapatan rumah tangga terbesar dibandingkan empat sub sektor pertanian lainnya. Sedangkan sektor tanaman bahan makanan memiliki nilai angka pengganda kesempatan tenaga kerja paling tinggi dari 12 sektor lainnya.

Kata Kunci: Input-Output, Pengeluaran Pemerintah, APBD, Pertanian, Jawa Tengah

ABSTRACT

Government sectoral development investments to implement local development through government spending are summarized in the budget (Revenue and Expenditure). This study aims to analyze the impact of government spending in the agricultural sector, particularly in the agriculture sub-sector of Food Crops, Plantation Crops, Livestock and Outcomes, Forestry, and Fisheries from 2007 to 2011 on output, household income and employment in Central Java Province.

The analysis model used to assess the impact of government spending on the agricultural sector to the economy of Central Java province in this study is the analysis of Demand Input Output Input Output Analysis side or the demand side. Input-output analysis in this study used data Input-Output Tables of Central Java province in 2008 domestic transactions over the classification of producer price 88x88 13x13 sectors are aggregated into sectors and using data Actual Fiscal Year 2007 budget and 2010 budget as well as the data changes Java Fiscal Year 2011 Central in the agricultural sector which is then used as a shock.

Based on the results of the analysis of the impact of government spending on the agricultural sector to the economy of Central Java province, it appears that the amount of the shock results of the injection depends on two things, namely the size of the budget and rate multiplier. Livestock sector and its results have a multiplier value of output and household income compared to the four most other agricultural sub-sector. While the food crops sector has a multiplier value of the highest employment opportunity from 12 other sectors.

Keywords: Input-Output, Government Spending, APBD (Revenue and Expenditure Regional Budget), Agricultural, Central Java Province

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Dampak Pengeluaran Pemerintah Provinsi Jawa Tengah di Sektor Pertanian terhadap Output, Pendapatan Rumah Tangga dan Kesempatan Kerja”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, dukungan, bimbingan dan doa dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H Moh. Nasir, M.Si., Akt., Ph. D selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
2. Ibu Nenek Woyanti S.E., M.Si., selaku dosen wali yang telah memberikan bantuan selama penulis menempuh studi di Universitas Diponegoro.
3. Bapak Prof. Dr. FX. Sugiyanto, MS selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, nasihat dan waktunya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan ibu Dosen Fakultas Ekonomika dan Bisnis khususnya jurusan IESP yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
5. Mama, Ayah, Fauzan, Gerry, Bapak, Ibu, Eyang dan keluarga besar yang selalu ada untuk penulis, selalu mendukung dan mendoakan penulis.
6. Sahabat-sahabat di IESP, Pur, Mar, Jun, Erina, Niken, Bobby, Philip, Rian. Terima kasih untuk doa dan *support* yang tidak ada henti-hentinya. Terimakasih juga untuk semua teman-teman IESP 2008.
7. Teman-teman Fasttrack dan MIESP angkatan XVIII terima kasih untuk semangat dan dukungannya yang telah diberikan.
8. Teman-teman ‘seperdosbingan’, Dini, Yani, Dien, Winda, Tyas yang selalu membantu dan mendukung.

Penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang ada pada penulis sehingga tidak menutup kemungkinan bila

skripsi ini masih jauh dari sempurna. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, 17 Februari 2014

Trulyn Aprita Ramadhani

NIM. C2B008072

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
1.4 Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Peran Pengeluaran Agregat dalam Perekonomian	11
2.1.2 Pengeluaran Pemerintah	12
2.1.3 Efek Pengganda (<i>Multiplier Effect</i>)	15
2.1.4 Perubahan dalam Pengeluaran terhadap Permintaan Agregat	19
2.1.5 Analisis Input-Output	21
2.1.5.1 Kelebihan Analisis Input-Output	22
2.1.5.2 Asumsi Model Input-Output	23
2.1.5.3 Fungsi Produksi Leontief	25
2.1.5.4 Struktur Tabel Input-Output	28
2.1.5.5 Analisis Keterkaitan	32
2.1.5.6 Analisis Dampak Penyebaran	33
2.1.5.7 Analisis Angka Pengganda	35
2.2 Penelitian Terdahulu	35
2.3 Kerangka Pemikiran	50
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	51
3.2 Jenis dan Sumber Data	54
3.3 Metode Pengumpulan Data	55
3.4 Metode Analisis	55
3.4.1 Metode Input Output	55
3.4.2 Analisis Keterkaitan	57
3.4.2.1 Analisis Keterkaitan ke Belakang	57
3.4.2.2 Analisis Keterkaitan ke Depan	58
3.4.3 Analisis Dampak Penyebaran	59
3.4.3.1 Indeks Daya Penyebaran	59

3.4.3.2 Indeks Derajat Kepekaan	60
3.4.4 Analisis Angka Pengganda	61
3.4.4.1 Angka Pengganda Output	61
3.4.4.2 Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga	61
3.4.4.3 Angka Pengganda Kesempatan Kerja	62
3.4.5 Analisis Dampak Perubahan Permintaan Akhir (<i>Final Demand</i>)	62
3.4.6 Proses Deflasi	63
3.4.7 Elastisitas	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	67
4.1.1 Kondisi Geografi Jawa Tengah	67
4.1.2 Kependudukan	67
4.1.3 Tenaga Kerja	68
4.1.4 Kondisi Perekonomian Jawa Tengah	69
4.2 Hasil Analisis	70
4.2.1 Analisis Keterkaitan Sektor Pertanian dengan Sektor Lainnya .	70
4.2.1.1 Keterkaitan ke Belakang	71
4.2.1.2 Keterkaitan ke Depan	74
4.2.2 Analisis Dampak Penyebaran	76
4.2.2.1 Indeks Daya Penyebaran	76
4.2.2.2 Indeks Derajat Kepekaan	78
4.2.3 Analisis Sektor-Sektor Unggulan Provinsi Jawa Tengah	80
4.2.4 Analisis Angka Pengganda	82
4.2.4.1 Angka Pengganda Output	82
4.2.4.2 Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga	84
4.2.4.3 Angka Pengganda Kesempatan Kerja	87
4.2.5 Analisis Elastisitas dan Dampak Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Provinsi Jawa Tengah	89
4.2.5.1 Analisis Elastisitas dan Dampak Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pertanian terhadap Pembentukan Output Provinsi Jawa Tengah	91
4.2.5.2 Analisis Elastisitas dan Dampak Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pertanian terhadap Pembentukan Pendapatan Rumah Tangga Provinsi Jawa Tengah	97
4.2.5.3 Analisis Elastisitas dan Dampak Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pertanian terhadap Penciptaan Kesempatan Kerja Provinsi Jawa Tengah	102
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	108
5.2 Keterbatasan	111
5.3 Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut LapanganPekerjaan Utama di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007-2011 (Orang)	3
Tabel 1.2 Nilai PDRB Atas Dasar Harga Konstan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007-2011 Menurut Lapangan Usaha (Juta Rupiah)	5
Tabel 2.1 Menentukan Nilai Multiplier	17
Tabel 2.2 Contoh Tabel Input-Output (3 Sektor)	29
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	39
Tabel 3.1 Klasifikasi 13 Sektor Tabel Input Output Jawa Tengah 2008	56
Tabel 4.1 Laju Pertumbuhan PDRB ADH Konstan Tahun 2000 Jawa Tengah Tahun 2007-2011 (Persen)	70
Tabel 4.2 Keterkaitan ke Belakang Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	72
Tabel 4.3 Keterkaitan ke Depan Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	74
Tabel 4.4 Indeks Daya Penyebaran Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	77
Tabel 4.5 Indeks Derajat Kepekaan Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	79
Tabel 4.6 Sektor-Sektor Unggulan Pada Perekonomian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	81
Tabel 4.7 Angka Pengganda Output Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	83
Tabel 4.8 Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	85
Tabel 4.9 Angka Pengganda Kesempatan Kerja Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	87
Tabel 4.10 APBD Sub Sektor Pertanian di Provinsi Jawa Tengah	90
Tabel 4.11 Dampak Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pertanian terhadap Pembentukan Output Provinsi Jawa Tengah	93
Tabel 4.12 Elastisitas Output terhadap APBD	96
Tabel 4.13 Dampak Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pertanian terhadap Pembentukan Pendapatan Rumah Tangga Provinsi Jawa Tengah	98
Tabel 4.14 Elastisitas Pendapatan Rumah Tangga terhadap APBD	101
Tabel 4.15 Dampak Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pertanian terhadap Penciptaan Kesempatan Kerja Provinsi Jawa Tengah	103
Tabel 4.16 Elastisitas Kesempatan Kerja terhadap APBD	106

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Realisasi APBD Sektor Pertanian (Miliar Rupiah)	6
Gambar 1.2 Perbandingan Prosentase Pertumbuhan APBD, PDRB dan Tenaga Kerja di Sektor Pertanian Tahun 2007-2011 di Jawa Tengah	7
Gambar 2.1 Efek Penggandaan	16
Gambar 2.2 Efek Kenaikan Pengeluaran Pemerintah	20
Gambar 2.3 Peta Isokuan dengan Proporsi Tetap	27
Gambar 2.4 Skema Kerangka Pemikiran	50
Gambar 4.1 Kepadatan Penduduk Jawa Tengah Tahun 2007-2011	68
Gambar 4.2 Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Kabupaten/Kota dan Lapangan Pekerjaan Utama Jawa Tengah Tahun 2011	69
Gambar 4.3 Keterkaitan ke Belakang Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	73
Gambar 4.4 Keterkaitan ke Depan Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	75
Gambar 4.5 Indeks Daya Penyebaran Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	78
Gambar 4.6 Indeks Derajat Kepekaan Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	80
Gambar 4.7 Angka Pengganda Output Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	84
Gambar 4.8 Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	86
Gambar 4.9 Angka Pengganda Kesempatan Kerja Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008	88
Gambar 4.10 Distribusi APBD Sektor Pertanian Provinsi Jawa Tengah 2007-2011 (Persen)	90

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Perbedaan Klasifikasi 13 Sektor dan 88 Sektor Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah 2008.....	118
Lampiran 2 Transaksi Domestik Atas Harga Produsen Klasifikasi 13 Sektor Tahun 2008	122
Lampiran 3 Matriks A.....	125
Lampiran 4 Matriks I-A.....	126
Lampiran 5 Matriks $(I-A)^{-1}$	127
Lampiran 6 Koefisien Pendapatan Rumah Tangga dan Matriks Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga.....	128
Lampiran 7 Koefisien Tenaga Kerja dan Matriks Angka Pengganda Kesempatan Kerja	129

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dari rumusan prioritas pembangunan yang diamanatkan oleh Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) 2005-2025 Provinsi Jawa Tengah, untuk periode pembangunan 2008-2013, telah dipilih pendekatan implementasi pengembangan kawasan dan pemberdayaan masyarakat pedesaan melalui rumusan motto *Bali nDeso mBangun Deso*. Rumusan motto tersebut kemudian di-
ejawantah-kan dalam visi pembangunan Jawa Tengah Tahun 2008-2013 “Terwujudnya Masyarakat Jawa Tengah Yang Semakin Sejahtera,” yaitu semakin meningkatnya kondisi kemakmuran suatu masyarakat yang terpenuhi kebutuhan ekonomi maupun sosial. Untuk mewujudkan visi tersebut, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah menetapkan misi yang salah satunya adalah pembangunan ekonomi masyarakat berbasis ekonomi kerakyatan, dan ditopang oleh sektor pertanian yang maju, sektor UKM yang tangguh dan industri padat karya yang kuat.

Bali nDeso mBangun Deso mengandung pengertian mengarahkan kembali orientasi pembangunan ke pedesaan dan mengerahkan potensi masyarakat Jawa Tengah yang memiliki pengetahuan, ketrampilan, teknologi, maupun kekayaan atau modal untuk disalurkan kepada masyarakat pedesaan guna mengembangkan usaha produktif.

Sasaran *Bali nDeso mBangun Deso* adalah desa, karena secara filosofi desa merupakan miniatur negara dan merupakan struktur pemerintah terdepan (kelurahan) yang paling dekat dengan rakyat. Berbagai potensi sumber daya banyak terdapat di desa yang merupakan sumber kebutuhan pokok, proses produksi khususnya bahan sandang, pangan dan papan dilakukan di desa. Oleh sebab itu, jika desanya maju dan makmur, maka dapat menyangga kebutuhan pangan dan perekonomian daerah, termasuk yang ada di kota, kabupaten, seluruh provinsi dan negara juga menjadi makmur.

Sebagian besar penduduk Jawa Tengah bekerja pada lapangan usaha di bidang pertanian, kehutanan, perkebunan dan perikanan yang semuanya menunjukkan tipologi mata pencaharian pedesaan. Hal ini terlihat pada Tabel 1.1. Pada tahun 2007, jumlah tenaga kerja di sektor pertanian adalah sebanyak 6,147,989 juta orang, yaitu sebesar 37,7 persen dari total penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja di Jawa Tengah. Pada tahun 2011, jumlah tenaga kerja semakin berkurang menjadi 5,376,452 juta orang, yaitu sebesar 33,8 persen dari total penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja di Jawa Tengah.

Tabel 1.1
Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama di Provinsi Jawa Tengah Tahun
2007 – 2011 (Orang)

Tahun	2007		2008		2009		2010		2011	
	Tenaga Kerja	Persen	Tenaga Kerja	Persen	Tenaga Kerja	Persen	Tenaga Kerja	Persen	Tenaga Kerja	Persen
Pertanian	6,147,989	37.7	5,697,121	36.8	5,864,827	37.0	5,616,529	35.5	5,376,452	33.8
Pertambangan dan Galian, Listrik, Gas dan Air Bersih	163,756	1.0	155,082	1.0	147,997	0.9	136,625	0.9	108,592	0.7
Industri	2,765,644	17.0	2,703,427	17.5	2,656,673	16.8	2,815,292	17.8	3,046,724	19.1
Konstruksi	1,123,838	6.9	1,006,994	6.5	1,028,429	6.5	1,046,741	6.6	1,097,380	6.9
Perdagangan	3,417,680	21.0	3,254,982	21.0	3,462,071	21.9	3,388,450	21.4	3,402,091	21.4
Komunikasi	738,498	4.5	715,404	4.6	683,675	4.3	664,080	4.2	563,144	3.5
Keuangan	147,933	0.9	167,840	1.1	154,739	1.0	179,804	1.1	264,681	1.7
Jasa dan Lainnya	1,798,720	11.0	1,762,808	11.4	1,836,971	11.6	1,961,926	12.4	2,057,071	12.9
Jumlah	16,304,058	100	15,463,658	100	15,835,382	100	15,809,447	100	15,916,135	100

Sumber: Jawa Tengah Dalam Angka Tahun 2012, BPS.

Sejak tahun 2007 sampai tahun 2011, struktur perekonomian Jawa Tengah tidak begitu banyak mengalami pergeseran. Sektor pertanian (17,85 persen) termasuk ke dalam tiga besar penyumbang PDRB total pada tahun 2011 setelah sektor industri pengolahan (33,01 persen) dan sektor perdagangan, hotel dan restoran (21,77 persen).

Pada tahun 2007 sektor pertanian menyumbang sebesar Rp 31,862,697.60 juta dan angka tersebut terus meningkat hingga sebesar Rp 35,399,800.56 juta pada tahun 2011. Meski nilai PDRB sektor semakin bertambah, tetapi komposisi sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB total semakin menurun. Pada tahun 2007 sektor pertanian menyumbang sebesar 20,03 persen, kemudian semakin menurun menjadi 17,85 persen pada tahun 2011. Berikut Tabel 1.2 Nilai PDRB atas dasar harga konstan Provinsi Jawa Tengah tahun 2007 – 2011.

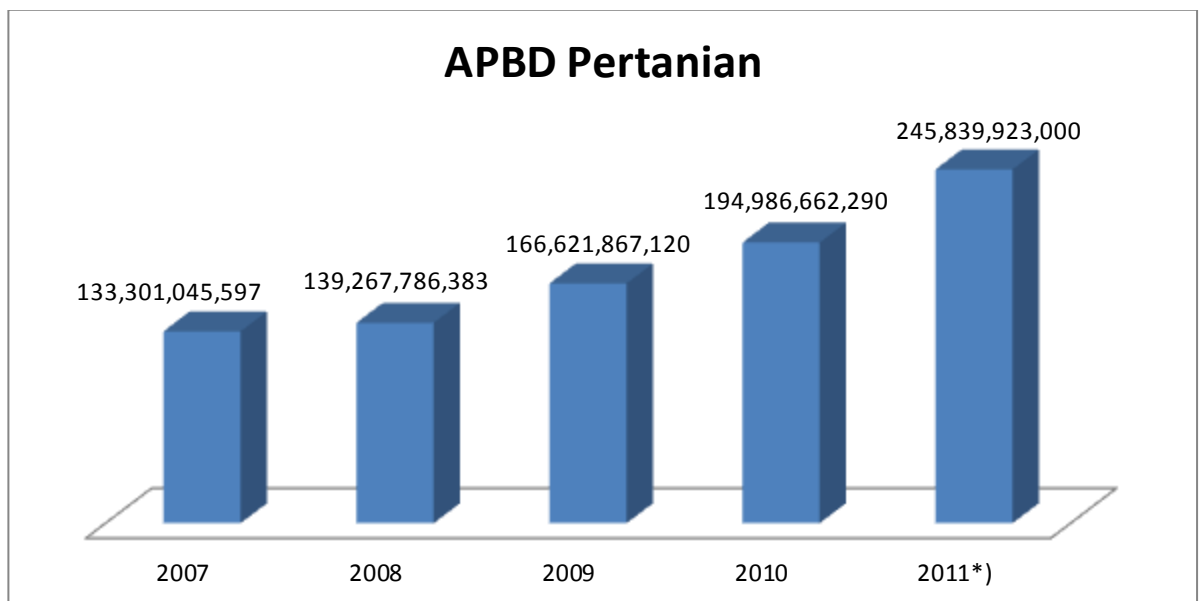
Tabel 1.2
Nilai PDRB Atas Dasar Harga Konstan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007 – 2011
Menurut Lapangan Usaha (Juta Rupiah)

Tahun	2007		2008		2009		2010		2011	
	Nilai	Persen	Nilai	Persen	Nilai	Persen	Nilai	Persen	Nilai	Persen
Pertanian	31,862,697.60	20.03	33,484,068.44	19.96	34,101,148.13	19.30	34,956,425.39	18.69	35,399,800.56	17.85
Pertambangan dan Pengalihan	1,782,886.65	1.12	1,851,189.43	1.10	1,952,866.70	1.11	2,091,257.42	1.12	2,193,964.23	1.11
Industri Pengolahan	50,870,785.69	31.97	53,158,962.88	31.68	57,444,185.45	32.51	61,387,556.40	32.83	65,439,443.00	33.01
Listrik, Gas dan Air Bersih	1,340,845.17	0.84	1,404,668.19	0.84	1,489,552.65	0.84	1,614,857.68	0.86	1,711,200.96	0.86
Bangunan	9,055,728.78	5.69	9,647,593.00	5.75	10,300,647.63	5.83	11,014,598.60	5.89	11,753,387.92	5.93
Perdagangan, Hotel dan Restoran	33,898,013.93	21.30	35,626,196.01	21.23	37,766,356.61	21.38	40,054,938.34	21.42	43,159,132.59	21.77
Pengangkutan dan Komunikasi	8,052,597.04	5.06	8,657,881.95	5.16	9,192,949.90	5.20	9,805,500.11	5.24	10,645,260.49	5.37
Keuangan Persewaan dan Jasa Perusahaan	5,767,341.21	3.62	6,218,053.97	3.71	6,701,533.13	3.79	7,038,128.91	3.76	7,503,725.18	3.78
Jasa-Jasa	16,479,357.72	10.36	17,741,755.98	10.57	17,724,216.37	10.03	19,029,722.65	10.18	20,464,202.99	10.32
Jumlah	159,110,253.79	100.00	167,790,369.85	100.00	176,673,456.57	100.00	186,992,985.50	100.00	198,270,117.92	100.00

Sumber: Jawa Tengah Dalam Angka Tahun 2012, BPS.

Untuk mewujudkan tercapainya visi pembangunan Jawa Tengah Tahun 2008 – 2013, tentu memerlukan pembiayaan pembangunan, yang mana telah terangkum dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Pengeluaran pemerintah merupakan bagian dari kebijakan fiskal yang bertujuan untuk memacu atau mendorong pertumbuhan ekonomi. Pengeluaran pemerintah akan memperbesar permintaan agregat yang kemudian akan meningkatkan produksi (*output*). Peningkatan produksi tersebut akan meningkatkan permintaan tenaga kerja. Berikut Gambar 1.1 realisasi APBD sektor pertanian tahun anggaran 2007 hingga 2010 dan perubahan APBD tahun anggaran 2011.

Gambar 1.1
Realisasi APBD Sektor Pertanian (Miliar Rupiah)



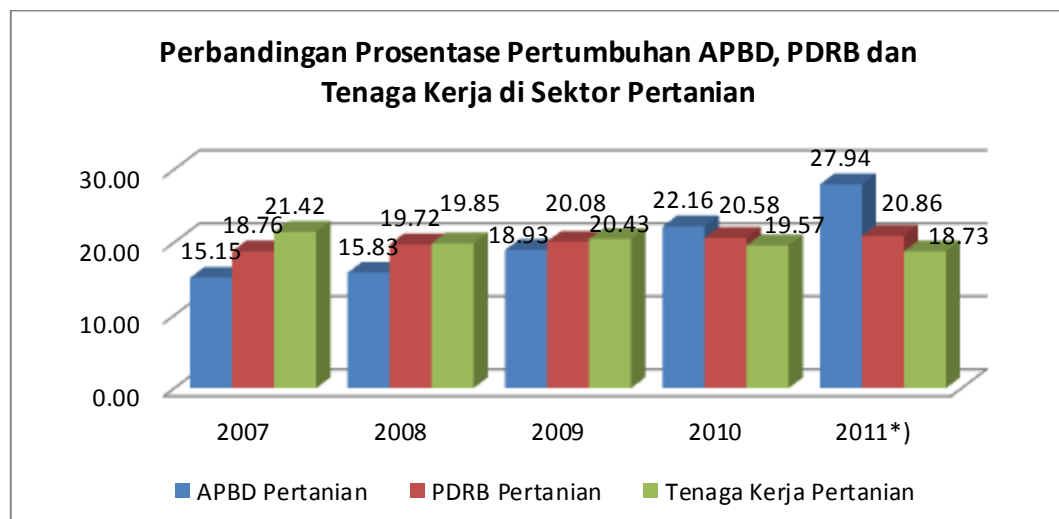
Sumber: Perda Jawa Tengah APBD TA 2007-2011, diolah.

*Perubahan APBD TA 2011 Provinsi Jawa Tengah.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah tentang Pertanggungjawaban Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi Jawa Tengah Tahun Anggaran (TA) 2007 hingga 2010 dan Perubahan APBD TA 2011, alokasi anggaran untuk bidang pertanian secara keseluruhan selalu bertambah dari Rp 133.301.045.597 hingga mencapai Rp 245.839.923.000. Anggaran yang selalu meningkat dan tidak sedikit ini tentu seharusnya dapat menciptakan pertumbuhan output dan peningkatan angka kesempatan kerja yang tidak sedikit pula di sektor pertanian. Berikut Gambar 1.2 perbandingan prosentase pertumbuhan APBD, PDRB dan Jumlah Tenaga Kerja di sektor pertanian dari tahun 2007 hingga 2011 di Jawa Tengah.

Gambar 1.2
Perbandingan Prosentase Pertumbuhan APBD, PDRB dan Tenaga Kerja di Sektor Pertanian Tahun 2007-2011 di Jawa Tengah



Sumber: Jawa Tengah Dalam Angka 2012 dan Perda APBD, diolah.

Pada tahun 2007 hingga 2009, nilai prosentase APBD di sektor pertanian semakin meningkat dan masih di bawah nilai prosentase PDRB dan jumlah Tenaga Kerja yang tercipta. Kemudian pada tahun 2010 dan 2011, nilai prosentase APBD pertanian semakin tinggi, tetapi nilai prosentase PDRB pertanian cenderung tetap dan jumlah Tenaga Kerja justru menurun. Ternyata nilai anggaran (APBD) di sektor pertanian yang selalu meningkat dan jumlahnya semakin besar setiap tahunnya belum tentu akan menciptakan pertumbuhan output dan kesempatan kerja yang tinggi pula di sektor tersebut. Penelitian ini ingin mengetahui peran Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dalam memengaruhi output, pendapatan rumah tangga dan kesempatan kerja di Provinsi Jawa Tengah itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pertanyaan penelitian dalam studi ini adalah: Bagaimana dampak yang dihasilkan dengan adanya pengeluaran Pemerintah Provinsi Jawa Tengah di sektor pertanian (tanaman bahan makanan, perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan) terhadap output, pendapatan rumah tangga dan kesempatan kerja di Provinsi Jawa Tengah?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: Menganalisis dampak yang dihasilkan dengan adanya pengeluaran Pemerintah Provinsi Jawa Tengah di sektor pertanian (tanaman bahan makanan, perkebunan, peternakan,

kehutan dan perikanan) terhadap output, pendapatan rumah tangga dan kesempatan kerja di Provinsi Jawa Tengah.

1.3.2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dampak pengeluaran Pemerintah Provinsi Jawa Tengah di sektor pertanian terhadap output, pendapatan rumah tangga dan kesempatan kerja. Dengan diketahuinya hal tersebut, maka manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini adalah semoga dapat memberikan informasi dalam perumusan kebijakan untuk menciptakan pertumbuhan output, pendapatan rumah tangga dan kesempatan kerja bagi Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.

1.4. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terbagi menjadi lima bab yang tersusun sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang peran penting pertanian terhadap perekonomian dan alasan mengapa Pak H. Bibit Waluyo selaku Gubernur Jawa Tengah periode 2008-2013 mencangkan gerakan “Bali nDeso mBangun Deso”. Latar belakang ini menjadi masukan bagi terbentuknya rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian ini.

BAB II Telaah Pustaka

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian dan penelitian-penelitian terdahulu yang mendukung penelitian, serta kerangka pemikiran yang memberikan gambaran alur penelitian ini.

BAB III Metode Penelitian

Bab ini menguraikan tentang metode yang digunakan, yang terdiri dari variabel penelitian dan definisi operasional variabel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisis.

BAB IV Hasil dan Analisis

Bab ini menguraikan tentang deskripsi objek penelitian melalui gambaran umum objek penelitian, analisis data dan interpretasi hasil untuk menjawab permasalahan penelitian yang diangkat berdasarkan hasil pengolahan data dan landasan teori yang relevan.

BAB V Penutup

Bab ini terdiri dari kesimpulan penelitian sesuai dengan hasil yang ditemukan dari pembahasan sebelumnya serta saran baik untuk pemerintah daerah maupun pihak-pihak terkait dan pembaca.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Peran Pengeluaran Agregat dalam Perekonomian

Dalam suatu perekonomian keseimbangan pendapatan nasional akan dicapai apabila penawaran agregat adalah sama dengan pengeluaran agregat. Dalam perekonomian yang tidak melakukan perdagangan luar negeri, penawaran agregat adalah sama dengan pendapatan nasionalnya (Y), yaitu sama dengan nilai barang dan jasa yang diproduksi dalam perekonomian dalam suatu periode tertentu. Pengeluaran agregat, atau pengeluaran yang dilakukan oleh berbagai pihak dalam perekonomian tersebut, meliputi tiga jenis perbelanjaan: konsumsi rumah tangga (C), investasi perusahaan (I) dan pengeluaran pemerintah membeli barang dan jasa (G) (Sadono Sukirno, 2010). Dengan demikian keadaan yang menciptakan keseimbangan dalam perekonomian tiga sektor adalah: penawaran agregat = pengeluaran agregat ($Y = AE$), atau:

$$Y = C + I + G \dots\dots\dots(2.1)$$

Menurut pendapat Keynes, pengeluaran agregat aktual tidak selalu mencapai tingkat pengeluaran agregat yang direncanakan untuk mencapai tingkat kesempatan kerja penuh. Oleh sebab itu pengangguran akan selalu berlaku. Untuk mengatasinya maka diperlukan campur tangan pemerintah melalui pengeluaran agregat.

2.1.2. Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah atas barang dan jasa dapat digolongkan menjadi dua kelompok yaitu untuk konsumsi pemerintah dan investasi pemerintah. Yang termasuk dalam konsumsi pemerintah adalah belanja pegawai dan belanja barang, seperti membayar gaji pegawai, membeli alat-alat tulis dan kertas, mobil, pesawat terbang, rumah dinas, dan sebagainya. Sedangkan investasi pemerintah meliputi pengeluaran untuk proyek-proyek pembangunan, seperti sekolah atau rumah sakit; serta prasarana produksi, seperti jalan atau irigasi. Pemerintah juga mengeluarkan uang untuk subsidi-subsidi, pembayaran pensiun, bantuan sosial, pembayaran bunga untuk pinjaman pemerintah kepada masyarakat dan sebagainya. Pengeluaran ini termasuk '*transfer payment*' yang dikurangkan dari penerimaan pajak. Transfer payment ini bukanlah pembelian hasil produksi tahun yang berjalan dan bukan pula balas-karya faktor produksi.

a. Peran Pengeluaran Pemerintah terhadap Sisi Permintaan

Perubahan pengeluaran pemerintah (G) akan menimbulkan perubahan pada pengeluaran agregat (AE). Belanja pemerintah yang tinggi akan menciptakan kenaikan permintaan. Semakin besar permintaan dalam perekonomian, semakin besar pula tingkat produksi oleh sektor perusahaan. Kenaikan tingkat produksi ini akan menyebabkan pertambahan tingkat kegiatan ekonomi, penggunaan tenaga kerja dan faktor produksi lainnya. Oleh sebab itu, apabila belanja pemerintah bertambah, pengeluaran agregat juga akan bertambah, kemudian kegiatan ekonomi, produksi nasional dan kesempatan kerja juga akan meningkat.

b. Peran Pengeluaran Pemerintah terhadap Sisi Penawaran

Kebijakan fiskal juga bisa mempunyai implikasi tertentu terhadap penawaran agregat meskipun dalam jangka pendek. Misalnya, penurunan (T) dalam bentuk pengurangan pajak penjualan atas bahan mentah untuk produksi akan cenderung menggeser kurva penawaran agregat ke kanan. Dengan demikian pula pengeluaran pemerintah berupa, misalnya, subsidi untuk kegiatan-kegiatan produksi (misalnya, subsidi pupuk) akan menciptakan pertambahan output atau produksi. Pertambahan produksi ini membuat para pengusaha mengambil keputusan untuk menambah tenaga kerja. Perubahan ini mengakibatkan kurva penawaran bergeser ke kanan.

Pengeluaran pemerintah yang bertujuan untuk investasi pembangunan juga bisa menyebabkan perpindahan kurva penawaran agregat ke kanan atau ke bawah. Misalnya, karena adanya pengeluaran pemerintah, terdapat perkembangan infrastruktur. Infrastruktur utama bagi mengembangkan kegiatan ekonomi dan meningkatkan efisiensi kegiatan ekonomi adalah seperti jalan raya, pelabuhan laut, lapangan terbang, kawasan industri, alat-alat perhubungan seperti telepon dan alat pengangkutan, dan fasilitas penyediaan air dan listrik.

Secara teori, peningkatan pengeluaran pemerintah di sektor pertanian akan meningkatkan hasil produksi atau output di sektor pertanian dan total perekonomian. Peningkatan output akan meningkatkan permintaan terhadap tenaga kerja, hal ini akan meningkatkan balas jasa terhadap rumah tangga yang

dimiliki tenaga kerja tersebut. Kemudian pendapatan masyarakat yang bekerja di sektor pertanian akan meningkat (Firmansyah, 2006).

Pengeluaran pemerintah berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di sektor pertanian. Sebagai ilustrasi, misalnya pemerintah memberikan subsidi pupuk atau membelikan alat-alat pertanian modern sehingga terjadi penambahan produksi pertanian (output). Pengeluaran pemerintah bisa juga berupa jasa penyuluhan melalui kelompok tani yang diadakan secara rutin. Melalui penyuluhan ini, para petani mendapatkan berbagai pengetahuan untuk meningkatkan hasil pertaniannya.

Peningkatan hasil pertanian ini akan memacu penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian. Kemudian peningkatan kesempatan kerja menambah pendapatan dan kemampuan belanja masyarakat dan selanjutnya meningkatkan permintaan di pasar.

Pengeluaran pemerintah di sektor pertanian juga bisa dialokasikan pada perbaikan infrastruktur, misalnya perbaikan jalan di pedesaan atau perbaikan penyediaan air untuk irigasi. Menurut Firmansyah dan Helen Cabalu (2011), peningkatan investasi dalam pengembangan irigasi dan peningkatan produktivitas tanaman padi memberikan dampak positif terhadap pendapatan rumah tangga dan meningkatkan kemampuan daya beli rumah tangga petani. Pengembangan infrastruktur irigasi dan peningkatan produktivitas tanaman padi akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

2.1.3. Efek Pengganda (*Multiplier Effect*)

Untuk memudahkan pemahaman, maka diasumsikan perekonomian menggunakan sistem perekonomian tertutup atau perekonomian tiga sektor dengan pajak tetap.

$$Y = C + I + G$$

$$Y = a + bYd + I_0 + G_0$$

$$Y = a + b(Y - T_0) + I_0 + G_0$$

$$Y - bY = a - bT_0 + I_0 + G_0$$

$$Y(1 - b) = a - bT_0 + I_0 + G_0$$

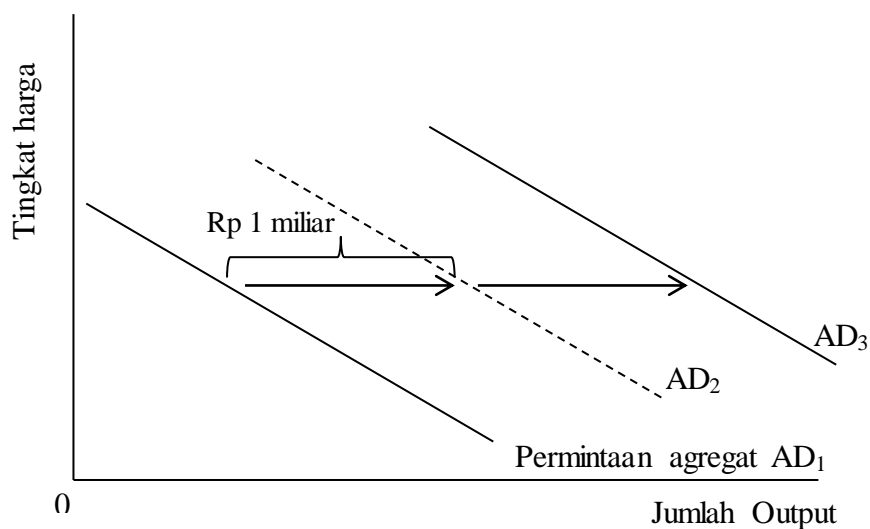
$$Y = \frac{1}{(1-b)} (a - bT_0 + I_0 + G_0) \dots\dots\dots (2.2)$$

Ketika pemerintah membeli barang dari perusahaan senilai ΔG , pembelian ini memiliki konsekuensi. Dampak langsung dari kenaikan permintaan pemerintah adalah bertambahnya pekerjaan dan keuntungan perusahaan tersebut. Kemudian, para pekerja melihat upah tinggi dan pemilik perusahaan melihat keuntungan lebih tinggi, mereka merespon kenaikan pendapatan ini dengan meningkatkan belanja konsumen mereka sendiri. Akibatnya, belanja dari perusahaan tersebut meningkatkan permintaan terhadap produk banyak perusahaan lain dalam perekonomian. Karena setiap rupiah yang dibelanjakan oleh Negara dapat meningkatkan permintaan agregat barang dan jasa sebesar lebih dari satu rupiah, belanja pemerintah dikatakan menimbulkan efek penggandaan (*multiplier effect*) terhadap permintaan agregat. Jadi, efek penggandaan adalah pergeseran tambahan pada permintaan agregat yang muncul jika kebijakan fiskal ekspansif

meningkatkan pendapatan yang menyebabkan kenaikan belanja konsumen (Mankiw, 2013).

Efek penggandaan ini berlanjut, bahkan setelah siklus pertama tersebut. Ketika belanja konsumen meningkat, perusahaan-perusahaan yang memproduksi barang-barang konsumen mempekerjakan lebih banyak orang dan meraih lebih banyak keuntungan. Pendapatan dan keuntungan yang lebih tinggi kembali mendorong belanja konsumen, demikian seterusnya. Oleh karena itu, ada umpan balik positif terhadap permintaan yang meningkat yang menimbulkan kenaikan pendapatan dan menyebabkan permintaan menjadi lebih meningkat. Apabila ini seluruh digabungkan, efek totalnya terhadap jumlah permintaan barang dan jasa dapat lebih besar daripada rangsangan awal dari belanja pemerintah yang lebih besar.

Gambar 2.1
Efek Penggandaan



Sumber: Gregory Mankiw (2013: 272)

Gambar 2.1 menggambarkan efek penggandaan ini. Kenaikan belanja pemerintah (misal Rp 1 miliar) awalnya menggeser kurva permintaan agregat ke kanan dari AD_1 menjadi AD_2 tepat sebesar Rp 1 miliar. Namun, ketika konsumen merespon dengan meningkatkan belanja mereka, kurva permintaan agregat bergeser lebih jauh ke AD_3 .

Salah satu cara lainnya untuk menentukan nilai multiplier adalah dengan melakukan perhitungan seperti yang dilakukan dalam Tabel 2.1 berikut (Sukirno, 2007):

Tabel 2.1
Menentukan Nilai Multiplier

Fase proses multiplier	Pertambahan AE	Pertambahan produksi (ΔY)
1	ΔAE	ΔAE
2	$mpc \cdot \Delta AE$	$mpc \cdot \Delta AE$
3	$(mpc)^2 \cdot \Delta AE$	$(mpc)^2 \cdot \Delta AE$
4	$(mpc)^3 \cdot \Delta AE$	$(mpc)^3 \cdot \Delta AE$
5	$(mpc)^4 \cdot \Delta AE$	$(mpc)^4 \cdot \Delta AE$
...		
...		
...		

Sumber: Sadono Sukirno (2007: 119)

Pada fase proses multiplier 1, mulanya dimisalkan berlaku kenaikan perbelanjaan agregat sebanyak ΔAE . Pertambahan ini menyebabkan sektor perusahaan menaikkan produksinya untuk memenuhi pertambahan perbelanjaan agregat yang berlaku, yaitu sebanyak ΔAE . Pertambahan pendapatan masyarakat tersebut akan mendorong mereka menambah konsumsi mereka. Jumlah pertambahan perbelanjaan tersebut ditentukan oleh presentasi dari tambahan

pendapatan yang digunakan untuk konsumsi (yaitu perbandingan antara pertambahan konsumsi dengan pertambahan pendapatan nasional). Dalam kasus ini, nilai rasio antara pertambahan konsumsi dan pertambahan pendapatan negara adalah mpc . Dalam persamaan, rasio ini dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$mpc = \frac{\Delta C}{\Delta Y} \dots\dots\dots (2.3)$$

di mana ΔC adalah pertambahan konsumsi rumah tangga dan ΔY adalah pertambahan pendapatan nasional.

Pada fase kedua proses multiplier, pendapatan nasional yang bertambah sebanyak ΔAE akan menimbulkan pertambahan perbelanjaan agregat sebanyak: $mpc \cdot \Delta AE$. Sekali lagi sektor perusahaan perlu menaikkan produksinya untuk memenuhi pertambahan ini dan akan menyebabkan pertambahan pendapatan nasional sebanyak: $mpc \cdot \Delta AE$. Pada fase selanjutnya proses pertambahan perbelanjaan agregat dan pertambahan pendapatan nasional ini akan terus berlangsung dan Tabel 2.1 menunjukkan jumlah pertambahan tersebut hingga fase ke-5. Berdasarkan pada proses multiplier seperti yang digambarkan di Tabel 2.1 dapatlah ditentukan pertambahan pendapatan nasional yang diwujudkan, yaitu:

$$\begin{aligned} \Delta Y &= \Delta AE + mpc \cdot \Delta AE + (mpc)^2 \Delta AE + (mpc)^3 \Delta AE + \dots \\ \Delta Y &= \Delta AE [1 + mpc + (mpc)^2 + (mpc)^3 + \dots] \dots\dots\dots (2.4) \end{aligned}$$

Dalam aljabar, apabila $mpc < 1$ (mpc lebih kecil dari 1), jumlah $[1 + mpc + (mpc)^2 + (mpc)^3 + \dots]$ dapat dihitung dengan persamaan:

$$\frac{1}{1-mpc} \dots\dots\dots (2.5)$$

Dengan demikian jumlah pertambahan pendapatan nasional (ΔY) adalah:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-mpc} \cdot \Delta AE \dots\dots\dots (2.6)$$

Maka nilai multiplier, yang akan dinyatakan dengan α , dapat ditentukan dengan:

$$\alpha = \frac{\Delta Y}{\Delta AE} = \frac{1}{1-mpc} \dots\dots\dots (2.7)$$

2.1.4. Perubahan dalam Pengeluaran Agregat terhadap Permintaan Agregat

Apapun perubahan yang akan berlaku, yaitu apakah itu adalah pertambahan C, I, G atau X (bukan karena perubahan harga), efeknya kepada pertambahan pengeluaran agregat dan pendapatan nasional adalah sama (Sukirno, 2010), yaitu:

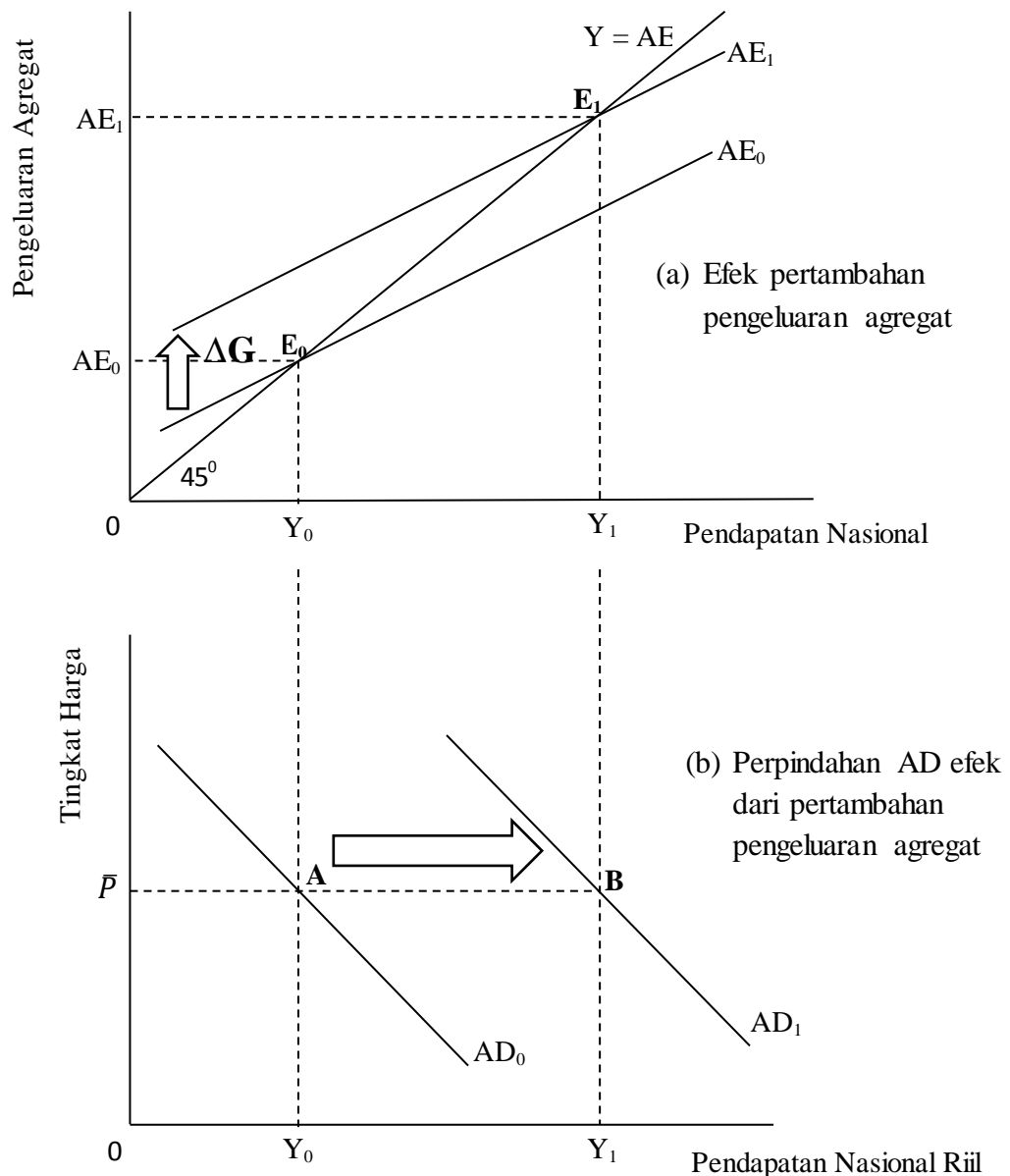
$$\Delta Y = \text{Multiplier} \times \Delta AE \dots\dots\dots (2.8)$$

Maka secara gambar efek pertambahan salah satu komponen dari pengeluaran agregat, misalnya pertambahan pengeluaran pemerintah, adalah seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 2.2.

Pengeluaran agregat yang awal adalah AE_0 dan kenaikan pengeluaran pemerintah sebesar ΔG memindahkan pengeluaran agregat menjadi AE_1 . Dengan kata lain, pertambahan pengeluaran pemerintah akan menambah pendapatan nasional dari Y_0 menjadi Y_1 , akan tetapi tingkat harga tidak berubah dan tetap

sebesar \bar{P} . Berdasarkan perubahan ini, pada bagian (b) ditunjukkan efek pertambahan pengeluaran agregat (ΔG) terhadap kurva permintaan agregat AD.

Gambar 2.2
Efek Kenaikan Pengeluaran Pemerintah



Sumber: Michael Parkin (2010: 285) dan Sadono Sukirno (2010: 240)

Berdasarkan keseimbangan $Y=AE$ yaitu keseimbangan pendapatan nasional yang awal, tingkat harga adalah \bar{P} dan pendapatan nasional adalah Y_0 .

Dalam gambar (b), kurva AD_0 menunjukkan permintaan agregat yang awal, dan titik A menunjukkan keseimbangan pendapatan nasional yang awal. Kenaikan pengeluaran pemerintah memindahkan keseimbangan dari E_0 ke E_1 dan pada keseimbangan yang baru ini tingkat harga tetap (\overline{P}) , tetapi pendapatan nasional riil meningkat menjadi Y_1 . Berarti dalam gambar (b) keseimbangan yang baru ditunjukkan oleh titik B. Berdasarkan kepada keseimbangan ini dapat ditentukan kurva permintaan agregat yang baru, yaitu kurva AD_1 yang melalui B dan sejajar dengan AD_0 .

Besar jarak pergeseran AD_0 menjadi AD_1 ditunjukkan di gambar (b). Terlihat bahwa AB sama dengan Y_0Y_1 . Dan nilai Y_0Y_1 atau ΔY adalah: Multiplier $\times \Delta G$. Dengan demikian jarak di antara AD_0 dengan AD_1 adalah sama dengan: Multiplier $\times \Delta G$.

Michael Parkin (2010: 285) juga berpendapat hal yang sama, bahwa:

“If some factor other than a change in the price level increases autonomous expenditure, the AE curve shifts upward and the AD curve shifts right-ward. The size of the AD curve shift equals the change in autonomous expenditure multiplied by the multiplier.”

2.1.5. Analisis Input – Output

Analisis input output pertama kali diperkenalkan oleh Prof. Wassily W. Leontief dari Harvard University pada tahun 1936. Analisis tabel input output sering disebut sebagai analisis keterkaitan antar industri karena manfaat mendasar dari model input output adalah untuk menganalisis ketergantungan antar industri dalam suatu perekonomian (Mudrajad Kuncoro, 2001).

Analisis Input-Output bertitik tolak dari asumsi bahwa struktur perekonomian adalah saling berhubungan antara satu unit dengan unit ekonomi lainnya secara simultan. Masing-masing unit ekonomi dapat dipandang sebagai produsen output sekaligus sebagai pengguna input dari unitnya sendiri dan dari unit ekonomi lainnya. Oleh karenanya, pantulan kebutuhan produk dari satu unit ekonomi atau lebih terhadap output yang dihasilkannya akan merebak dan mempengaruhi seluruh jaringan perekonomian secara luas (West, 1992: Todaro, 1977 dikutip oleh Haryo Kuncoro dan Sri Suharsih, 2001 dalam Arief Boedijanto).

2.1.5.1. Kelebihan Analisis Input-Output

Menurut Mudrajad Kuncoro (2001), daya tarik utama model IO adalah menyajikan gambaran rinci mengenai struktur ekonomi pada suatu kurun waktu tertentu. Struktur ekonomi dapat mencakup suatu negara, daerah metropolitan, maupun antar daerah. Dengan demikian, manfaat tabel IO adalah (1) memberikan gambaran lengkap mengenai aliran barang, jasa dan input antar sektor; (2) dapat digunakan sebagai alat peramal mengenai pengaruh suatu perubahan situasi ekonomi atau kebijakan ekonomi.

Sedangkan menurut BPS (1999) dikutip oleh Firmansyah (2006), analisis tabel Input-Output antara lain dapat digunakan untuk:

1. Memperkirakan dampak permintaan akhir, seperti konsumsi, pengeluaran pemerintah, investasi perusahaan dan ekspor dan perubahannya terhadap

output, nilai tambah, impor, permintaan, pajak, kebutuhan tenaga kerja dsb.

2. Memproyeksikan variabel-variabel ekonomi makro yang terdapat pada poin pertama di atas.
3. Mengamati komposisi penyediaan dan penggunaan barang atau jasa sehingga memudahkan analisis tentang kebutuhan impor dan substitusinya.
4. Menganalisis perubahan harga dimana perubahan harga input berpengaruh pada harga output.
5. Memberikan petunjuk mengenai sektor yang mempunyai pengaruh terkuat terhadap perekonomian ekonomi (sektor unggulan) serta sektor yang peka terhadap pertumbuhan ekonomi.

2.1.5.2. Asumsi Model Input-Output

Dalam suatu analisis Input Output (IO) yang bersifat terbuka dan statis, transaksi-transaksi yang digunakan dalam penyusunan Tabel IO harus memenuhi tiga asumsi dasar (Tabel Input-Output Indonesia, 2000: 3), yaitu:

1. Asumsi keseragaman (*homogeneity assumption*) yang mensyaratkan bahwa tiap sektor memproduksi suatu *output* tunggal dengan struktur *input* tunggal dan bahwa tidak ada substitusi otomatis antara berbagai sektor.
2. Asumsi kesebandingan (*proportionality assumption*) yang mensyaratkan bahwa dalam proses produksi, hubungan antara *input*

dengan *output* merupakan fungsi linier yaitu tiap jenis *input* diserap oleh sektor tertentu naik atau turun sebanding dengan kenaikan atau penurunan *output* sektor tersebut.

3. Asumsi penjumlahan (*additivity*) yaitu suatu asumsi yang menyebutkan bahwa efek total pelaksanaan produksi di berbagai sektor dihasilkan oleh masing-masing sektor secara terpisah dan merupakan penjumlahan dari efek masing-masing kegiatan. Ini berarti bahwa diluar sistem *input output* semua pengaruh dari luar diabaikan.

Berdasarkan asumsi tersebut, maka tabel input output sebagai model kuantitatif memiliki keterbatasan, yaitu bahwa koefisien input atau koefisien teknis diasumsikan tetap (konstan) sepanjang periode analisis atau proyeksi. Maka produsen tidak dapat menyesuaikan perubahan-perubahan inputnya atau mengubah proses produksi. Karena koefisien teknis dianggap konstan, maka teknologi yang digunakan oleh sektor -sektor ekonomi dalam proses produksi pun dianggap konstan. Akibatnya perubahan kuantitas dan harga input akan selalu sebanding dengan perubahan kuantitas dan harga output.

Berkaitan dengan asumsi-asumsi di atas, model dasar Input-Output yang dihasilkan oleh satu unit ekonomi tertentu akan sama dengan penjumlahan antara input-antara (*intermediate input*) dengan permintaan akhir (*final demand*). Hal ini berlaku pula untuk unit-unit ekonomi yang lain dari unit 1 sampai ke unit ekonomi n . Pengertian tersebut di atas secara tidak langsung menunjukkan bahwa kuantitas produksi (penawaran) adalah sama dengan penjumlahan permintaan

akhirnya, hal demikian menyiratkan adanya keadaan keseimbangan umum (*general equilibrium*).

2.1.5.3. Fungsi Produksi Leontief

Bentuk fungsi produksi Leontief diperkenalkan oleh Prof. Wassily Leontief pada tahun 1941. Fungsi produksi Leontief biasanya digunakan untuk analisis input-output sehingga sering disebut sebagai fungsi produksi input-output. Fungsi produksi Leontief dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$q_{ij} = a_{ij} \cdot Q_j \dots \dots \dots (2.9)$$

Keterangan: q = input

Q = output.

a. Produktivitas Fisik Marjinal (*Marginal Physical Productivity*)

Hubungan antara input dengan output dinyatakan sebagai suatu konstanta, yaitu a_{ij} . Karena hubungan antara input dan output dinyatakan dengan konstanta maka dalam fungsi produksi Leontief, nilai produktivitas marjinal (*Marginal Physical Productivity*) tidak dapat ditentukan. Hal ini merupakan salah satu kelemahan dari fungsi produksi tersebut.

b. Substitusi Antar Faktor

Satu hal lagi mengenai fungsi produksi Leontief ini adalah, selain tidak dapat menentukan *Marginal Physical Product*, substitusi antar faktor produksi pun tidak ada. Jadi, hanya memiliki satu kombinasi. Apabila input serentak dinaikkan maka tingkat perkembangan outputnya bersifat konstan. Input yang

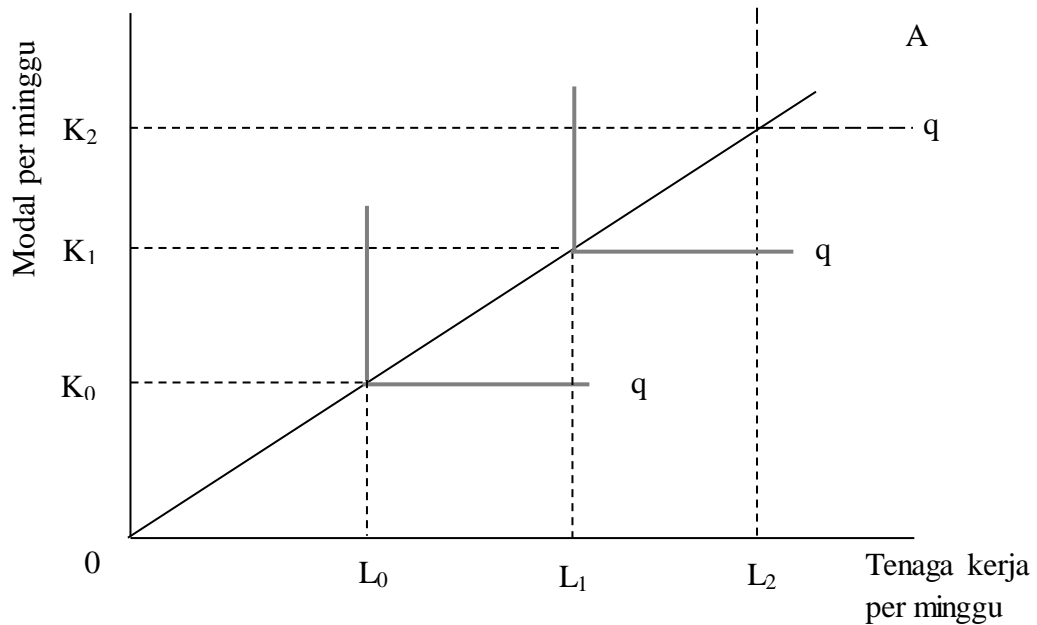
ditingkatkan tersebut tidak akan mengubah kombinasinya, tetapi hanya akan terjadi hasil output yang lebih tinggi. Oleh karena itu, bentuk isoquant fungsi produksi Leontief berbentuk siku-siku. Isoquant yang berbentuk siku-siku menggambarkan tidak ada substitusi antar faktor yang digunakan.

c. *Constant Returns to Scale*

Hasil yang konstan atas skala produksi artinya bahwa apabila proporsi semua faktor produksi ditambah di tingkat tertentu, maka output yang diperoleh akan bertambah dengan tingkat proporsi yang sama persis. Demikian pula, jika semua input dikurangi dengan tingkat proporsi tertentu, maka output berkurang dengan proporsi yang sama.

Fungsi produksi dengan proporsi tetap untuk menggambarkan bahwa hanya ada satu kombinasi faktor-faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah output tertentu (Sudarman, 2004: 132). Pada kasus ini, isokuannya berbentuk L, yang menunjukkan bahwa faktor produksi yang digunakan harus dalam proporsi tetap. Berikut Gambar 2.3 peta isokuan dengan proporsi tetap.

Gambar 2.3
Peta Isokuan dengan Proporsi Tetap



Peta isokuan yang terlihat di atas tidak memiliki kemungkinan substitusi. Faktor produksi, dimisalkan modal dan tenaga kerja, harus digunakan dalam proporsi yang tetap, tanpa ada yang berlebih ataupun berkurang salah satunya. Contohnya, jika mesin K_1 tersedia, maka unit tenaga kerja yang harus digunakan adalah sebesar L_1 . Jika unit tenaga kerja L_2 yang digunakan, maka akan terdapat kelebihan tenaga kerja karena tidak akan menghasilkan jumlah yang lebih besar daripada q_1 dari penggunaan mesin yang tersedia. Sebaliknya, jika tenaga kerja L_0 dipekerjakan, mesin-mesin akan mengalami kelebihan sebesar $K_1 - K_0$.

Kedua input akan digunakan sepenuhnya jika dipilih kombinasi K dan L yang terletak di sepanjang garis A . Di luar kombinasi input-input tersebut, sebuah input akan menjadi berlebih dalam arti bahwa input ini dapat diambil kembali tanpa menghambat produksi output. Jika ingin meningkatkan output, maka

seluruh input harus ditingkatkan secara simultan sehingga tidak ada input yang berlebih.

2.1.5.4. Struktur Tabel Input-Output

Secara umum bentuk tabel IO terdiri dari empat kuadran (Firmansyah, 2006), yaitu:

1. Kuadran I, menunjukkan arus barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor dalam suatu perekonomian dimana akan diproduksi kembali, baik sebagai bahan baku atau bahan penolong. Kuadran I disebut juga sebagai matriks transaksi antara.
2. Kuadran II, menunjukkan permintaan akhir (*final demand*). Penggunaan barang dan jasa bukan untuk proses produksi digolongkan sebagai permintaan akhir. Biasanya terdiri dari konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, investas, dan ekspor.
3. Kuadran III, menunjukkan *input* primer sektor-sektor produksi. Dikatakan primer karena bukan bagian dari *output* suatu sektor produksi. Merupakan suatu balas jasa faktor produksi meliputi upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan dan, pajak tidak langsung neto.
4. Kuadran IV, menunjukkan *input* primer yang langsung didistribusikan ke sektor-sektor permintaan akhir. Informasi ini bukan merupakan tujuan pokok, sehingga dalam penyusunan tabel *input-output* kadang diabaikan.

Tiap kuadran dinyatakan dalam bentuk matriks. Berikut ilustrasi tabel IO dijelaskan pada Tabel 2.2:

Tabel 2.2
Contoh Tabel Input-Output (3 Sektor)

Alokasi Input	Permintaan Antara					Permintaan Akhir	Jumlah Output	
	Sektor 1	Sektor 2	Sektor 3	...	Sektor j			
Input Antara	Kuadran I					Kuadran II		
	Sektor 1	X_{11}	X_{12}	X_{13}	·	X_{1j}	Y_1	X_1
	Sektor 2	X_{21}	X_{22}	X_{23}	·	X_{2j}	Y_2	X_2
	Sektor 3	X_{31}	X_{32}	X_{33}	·	X_{3j}	Y_3	X_3
	...	·	·	·	·	·	·	·
Sektor i	X_{i1}	X_{i2}	X_{i3}	·	X_{ij}	Y_i	X_i	
Input Primer	Kuadran III					Kuadran IV		
	V_1	V_2	V_3	·	V_j			
Jumlah Input	X_1	X_2	X_3	·	X_j			

Sumber: Firmansyah (2006: 22)

Interpretasi tiap angka di setiap sel bersifat ganda. Artinya dapat dibaca baik secara kolom maupun baris. Tiap angka jika dilihat secara baris menunjukkan distribusi output, sedangkan secara kolom merupakan input suatu sektor yang diperoleh dari sektor lainnya. Apabila diinterpretasi secara baris koefisien X_{ij} mempunyai arti: sebesar X_{ij} digunakan sebagai input sektor j. Sedangkan apabila diinterpretasi secara kolom, sebesar X_{ij} merupakan input berasal dari sektor i.

Secara matematis, tabel IO di atas dapat dieskpresikan sebagai sistem persamaan seperti berikut:

Secara baris:

$$\left. \begin{aligned} x_{11} + x_{12} + x_{13} + Y_1 &= X_1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + Y_2 &= X_2 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + Y_3 &= X_3 \end{aligned} \right\} \quad (2.10)$$

Persamaan (2.10) dapat dirumuskan kembali:

$$\sum_{j=1}^3 x_{ij} + Y_i = X_i, \text{ untuk } i = 1,2,3 \dots\dots\dots(2.11)$$

atau

$$X_i = \sum_{j=1}^3 x_{ij} + Y_i, \text{ untuk } i = 1,2,3 \dots\dots\dots(2.12)$$

Secara kolom:

$$\left. \begin{aligned} x_{11} + x_{21} + x_{31} + V_1 &= X_1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + V_2 &= X_2 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + V_3 &= X_3 \end{aligned} \right\} \quad (2.13)$$

Persamaan (2.13) dapat dirumuskan kembali:

$$\sum_{i=1}^3 x_{ij} + V_j = X_j, \text{ untuk } j = 1,2,3 \dots\dots\dots (2.14)$$

atau

$$X_j = \sum_{i=1}^3 x_{ij} + V_j, \text{ untuk } j = 1,2,3 \dots\dots\dots (2.15)$$

Dengan mengetahui x_{ij} dan X_j , maka dapat dihitung koefisien input:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \dots\dots\dots (2.16)$$

Koefisien input atau koefisien teknologi dapat dibaca sebagai jumlah input sektor I yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu unit output sektor j.

Jika terdapat n sektor di dalam perekonomian, maka akan ada sebanyak $n \times n$ koefisien a_{ij} tersebut. seluruh koefisien tersebut dapat dinyatakan dalam sebuah matriks A , sebagai berikut:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{2n} \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{nm} \end{bmatrix}$$

Dengan demikian persamaan (2.10) dapat dituliskan kembali menjadi:

$$\begin{aligned} X_1 &= a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1n}X_n + Y_1 \\ X_2 &= a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2n}X_n + Y_2 \\ &\vdots \\ X_3 &= a_{31}X_1 + a_{32}X_2 + \dots + a_{3n}X_n + Y_1 \end{aligned} \quad (2.17)$$

Dengan menggeser seluruh elemen ke kiri, kecuali Y_i , lalu dikelompokkan berdasarkan X , maka didapatkan persamaan:

$$\begin{aligned} (1 - a_{11})X_1 - a_{12}X_2 - \dots - a_{1n}X_n &= Y_1 \\ -a_{21}X_1 + (1 - a_{22})X_2 - \dots - a_{2n}X_n &= Y_2 \\ &\vdots \\ -a_{n1}X_1 - a_{n2}X_2 - \dots + (1 - a_{nn})X_n &= Y_n \end{aligned} \quad (2.18)$$

Dalam bentuk matriks, persamaan (2.18) menjadi:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{2n} \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{nm} \end{bmatrix}, \quad X = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_n \end{bmatrix}, \quad Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_n \end{bmatrix}$$

dan I adalah matriks identitas dengan orde $n \times n$. Matriks $(I-A)$ memiliki $(1-a_{11}), (1-a_{12}), \dots, (1-a_{nn})$ pada diagonal utamanya, dan pada unsur-unsur matriks

I yang 0, pada $(I-A)$ memiliki unsur $-a_{ij}$. Apabila dituliskan ke dalam notasi matriks, persamaan (2.18) tersebut menjadi:

$$(\mathbf{I} - \mathbf{A})\mathbf{X} = \mathbf{Y} \dots \dots \dots (2.19)$$

di mana \mathbf{I} adalah matrik identitas yang berukuran $n \times n$ sedangkan \mathbf{A} , \mathbf{X} dan \mathbf{Y} berturut-turut adalah matrik koefisien teknologi dengan orde $n \times n$, vektor kolom output $n \times 1$ dan vektor kolom permintaan akhir $n \times 1$.

Apabila terjadi perubahan permintaan akhir dalam perekonomian akan ada perubahan output nasional, sehingga:

$$\mathbf{X} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}\mathbf{Y} \dots \dots \dots (2.20)$$

Matriks $(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$ dikenal dengan nama matriks kebalikan Leontief (*Leontief inverse matriks*). Jelas terlihat bahwa tingkat output tergantung pada nilai dari permintaan akhir. Bentuk persamaan (2.20) adalah linier, sehingga persamaan tersebut juga dapat ditulis sebagai:

$$\Delta\mathbf{X} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}\Delta\mathbf{Y} \dots \dots \dots (2.21)$$

di mana $\Delta\mathbf{Y}$ merupakan vektor perubahan pada *final demand* dan $\Delta\mathbf{X}$ adalah vektor perubahan output. Salah satu komponen permintaan akhir adalah pengeluaran pemerintah yang besarnya sepenuhnya diatur oleh pemerintah itu sendiri.

2.1.5.5. Analisis Keterkaitan

Analisis keterkaitan digunakan untuk melihat besarnya pengaruh suatu sektor terhadap sektor lainnya. Besarnya pengaruh suatu sektor dilihat dari

peningkatan output suatu sektor dalam mendorong output sektor lain sebagai penyedia input atau sebagai penerima output dari sektor lain.

a. Analisis Keterkaitan ke Belakang

Sebuah sektor memerlukan input yang berasal dari sektor lain untuk memproduksi outputnya. Jika terjadi peningkatan output di sektor tersebut karena peningkatan permintaan akhir, maka sektor ini memerlukan lebih banyak input dari sektor-sektor lain. Dengan kata lain, peningkatan output sektor tersebut mendorong pertumbuhan output sektor-sektor di belakangnya. Kemampuan suatu sektor mendorong pertumbuhan output sektor lain melalui jalur permintaan input ini dinamakan keterkaitan ke belakang (Firmansyah, 2006).

b. Analisis Keterkaitan ke Depan

Keterkaitan ke depan dapat dijelaskan sebagai penambahan tingkat output perekonomian karena peningkatan output suatu sektor produksi melalui jalur penawaran output. Misalnya, jika terjadi peningkatan jumlah output yang diproduksi suatu sektor, sektor tersebut akan mendistribusikan lebih banyak outputnya kepada sektor-sektor lain yang digunakan sebagai input oleh sektor-sektor di depannya tersebut (Firmansyah, 2006).

2.1.5.6. Analisis Dampak Penyebaran

Beberapa analisis melihat keterkaitan antar sektor lebih dari sekadar keterkaitan ke belakang ataupun keterkaitan ke depan. Rasmussen (1956) merumuskan sebuah model untuk mencari indeks daya penyebaran dan derajat

kepekaan. Besarnya keterkaitan ke belakang untuk melihat indeks daya penyebaran, sedangkan besarnya keterkaitan ke depan untuk melihat indeks derajat kepekaan. Setelah perhitungan indeks tersebut dapat diidentifikasi dan dianalisis sektor-sektor unggulan dalam perekonomian suatu daerah (Nazara, 2005 dikutip oleh A'fif, 2003).

a. Indeks Daya Penyebaran

Indeks daya penyebaran menunjukkan bahwa seberapa besar kemampuan suatu sektor dapat mempengaruhi sektor lainnya melalui jalur keterkaitan ke belakang. Sektor yang mempunyai daya penyebaran yang tinggi (lebih dari 1) menggambarkan bahwa penyebaran sektor tersebut lebih tinggi dibandingkan sektor-sektor lain dan mempunyai ketergantungan yang tinggi terhadap sektor hulunya atau yang di belakangnya (BPS, 2009).

b. Indeks Derajat Kepekaan

Indeks derajat kepekaan menunjukkan bahwa seberapa besar kemampuan suatu sektor dapat mempengaruhi sektor lainnya melalui jalur keterkaitan ke depan. Sektor yang mempunyai derajat kepekaan yang tinggi (lebih dari 1) menggambarkan bahwa kepekaan suatu sektor tersebut lebih tinggi dibandingkan sektor-sektor lain dan mempunyai daya dorong yang kuat untuk meningkatkan output sektor hilirnya atau yang di depannya (BPS, 2009).

2.1.5.7. Analisis Angka Pengganda

a. Angka Pengganda Output

Angka pengganda output adalah nilai total dari output yang dihasilkan pada perekonomian untuk memenuhi (atau akibat) dari perubahan permintaan akhir suatu sektor tersebut. Peningkatan permintaan suatu sektor tidak hanya berpengaruh terhadap sektor itu sendiri, tetapi juga berpengaruh terhadap peningkatan output sektor-sektor lain dalam perekonomian.

b. Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga

Angka pengganda pendapatan rumah tangga suatu sektor menunjukkan perubahan jumlah pendapatan yang diterima oleh rumah tangga yang tercipta akibat adanya tambahan satu unit uang permintaan akhir pada suatu sektor.

c. Angka Pengganda Kesempatan Kerja

Hubungan antara nilai output suatu sektor dengan kesempatan kerja pada sektor tersebut (dalam unit fisik, tidak dalam unit moneter) dapat diestimasi, lalu dapat dihitung multiplier kesempatan kerja untuk setiap sektor tersebut (Miller dan Blair, 1985 dikutip oleh Firmansyah, 2006). Angka pengganda kesempatan kerja merupakan efek total dari perubahan lapangan pekerjaan di perekonomian akibat adanya perubahan satu unit uang permintaan akhir di suatu sektor.

2.2. Penelitian Terdahulu

Arief Boedijanto (2003) meneliti Dampak Kebijakan Anggaran Belanja Pembangunan Sektoral APBD di Provinsi Jawa Tengah terhadap Output dan

Kesempatan Kerja Sektoral. Penelitian ini bertujuan menganalisis dampak kebijakan anggaran belanja pembangunan sektoral APBD di Provinsi Jawa Tengah Tahun Anggaran 2000 terhadap tambahan output dan kesempatan kerja sektoral yang ditimbulkannya, serta mencoba mengidentifikasi sektor-sektor ekonomi yang mampu menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi daerah; penciptaan kesempatan kerja; dan keterkaitan intersektoral perekonomian berdasarkan Tabel Input-Output (IO) Jawa Tengah Tahun 2000 yang telah diagregasi menjadi 25 sektor ekonomi. Hasil agregasi menunjukkan bahwa sektor-sektor ekonomi yang mempunyai keterkaitan sektoral ke depan dan ke belakang yang tertinggi adalah sektor Makanan, minuman dan tembakau, sektor Tekstil, barang kulit dan alas kaki, sektor Pupuk, kimia dan barang dari karet, sektor Logam dasar, besi dan baja, dan sektor Pengangkutan. Sedangkan hasil penelitian terhadap tambahan output total menunjukkan bahwa penambahan pengalokasian anggaran pembangunan sektoral APBD Kabupaten/Kota se Jawa Tengah pada Tahun Anggaran 2000 berdampak positif terhadap tambahan output total Provinsi Jawa Tengah.

Dyah Ayu Mariana Handari (2006) meneliti mengenai Dampak Investasi Sektor Pertanian terhadap Perekonomian di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peranan sektor pertanian di Indonesia cukup besar, namun memiliki kontribusi yang kecil terhadap struktur konsumsi pemerintah. Berdasarkan analisis dampak investasi sub sektor pertanian terhadap pembentukan nilai output, pendapatan dan penyerapan tenaga kerja terbesar adalah pada sub sektor perkebunan.

Desi Novita, Rahmanta dan Kasyful Mahalli (2009) meneliti tentang Dampak Investasi Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Sumatera Utara. Hasil analisis menunjukkan peranan sektor pertanian dalam perekonomian Sumatera Utara dalam pembentukan struktur perekonomian meliputi pembentukan struktur permintaan dan penawaran, konsumsi rumah tangga, nilai tambah dan output. Dampak investasi sektor pertanian terbesar terhadap pembentukan output adalah sektor unggas dan peternakan. Dampak terbesar dari investasi pertanian dalam pembentukan pendapatan adalah di sektor karet, sedangkan dalam pembentukan tenaga kerja terbesar terjadi di sektor kelapa sawit.

Triyanto Wibowo (2009) menganalisis mengenai Peranan dan Dampak Investasi Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Provinsi Jawa Timur. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa Tabel Input-Output Provinsi Jawa Timur tahun 2006. Untuk analisis kebijakan investasi digunakan data dari nilai anggaran yang dialokasikan Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur dalam Anggaran Pendapatan Belanja Daerah 2006. Hasil analisis kebijakan investasi menunjukkan bahwa sub sektor tanaman perkebunan memiliki dampak terhadap pendapatan dan tenaga kerja yang tertinggi, sedangkan sub sektor perikanan memiliki dampak terhadap output tertinggi di seluruh sektor perekonomian.

Muhammada Faris A'fif (2013) meneliti tentang Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Jawa Tengah. Analisis ini menggunakan Tabel Input Output Jawa Tengah tahun 2008 transaksi domestik atas harga produsen yang diagregasikan menjadi 13x13 sektor, kemudian dilakukan simulasi untuk melihat dampak investasi dengan menjadikan investasi

sebagai *shock*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan investasi sektor pertanian secara umum berpengaruh positif terhadap pembentukan output, pembentukan pendapatan dan terutama dalam penciptaan lapangan pekerjaan di Provinsi Jawa Tengah.

Firmansyah dan Helan Cabalu (2011) meneliti tentang Dampak Pengembangan Infrastruktur Irigasi terhadap Pertanian dan Pendapatan Rumah Tangga di Indonesia. Penelitian ini menggunakan model CGE (*Computable General Equilibrium*) dan menggunakan data SAM (*Social Accounting Matrix*) Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah kenaikan investasi pengembangan infrastruktur irigasi dan peningkatan produktivitas tanaman padi berdampak positif terhadap pendapatan rumah tangga.

Tabel 2.3
Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode & Alat Analisis	Kesimpulan
1.	Arief Boedijanto (2003).	Dampak Kebijakan Anggaran Belanja Pembangunan Sektoral APBD di Provinsi Jawa Tengah terhadap Output dan Kesempatan Kerja Sektoral.	Penelitian ini bertujuan menganalisis dampak kebijakan anggaran belanja pembangunan sektoral APBD di Provinsi Jawa Tengah Tahun Anggaran 2000 terhadap tambahan output dan kesempatan kerja sektoral yang ditimbulkannya, serta mencoba mengidentifikasi sektor-sektor ekonomi yang mampu menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi daerah; penciptaan kesempatan kerja; dan keterkaitan intersektoral perekonomian.	Alat analisis yang digunakan adalah <i>Leontief inverse</i> matriks dari Tabel Input Output Jawa Tengah tahun 2000 yang telah diintegrasikan menjadi 25 sektor ekonomi.	<ol style="list-style-type: none"> Sektor yang memiliki keterkaitan sektoral ke depan dan ke belakang yang tinggi adalah sektor makanan, minuman dan tembakau, sektor tekstil, barang kulit dan alas kaki, sektor pupuk, kimia dan barang dari karet, sektor logam dasar, besi dan baja, dan sektor pengangkutan. Sektor yang memberikan angka pengganda yang tinggi, baik terhadap pengganda output maupun kesempatan kerja adalah sektor bangunan. Penambahan pengalokasian anggaran pembangunan sektoral APBD Kabupaten/Kota se Jawa

					Tengah pada Tahun Anggaran 2000 berdampak positif terhadap tambahan output total Provinsi Jawa Tengah.
2.	Dyah Ayu Mariana Handari (2006).	Dampak Investasi Sektor Pertanian terhadap Perekonomian di Indonesia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis besarnya peranan sektor pertanian terhadap perekonomian di Indonesia dalam pembentukan struktur permintaan dan struktur penawaran, struktur konsumsi, struktur investasi, struktur ekspor dan impor, struktur nilai tambah bruto. 2. Mengetahui besarnya keterkaitan ke depan dan belakang sektor pertanian Indonesia. 3. Mengetahui besarnya 	Model analisis yang digunakan adalah Analisis Input Output sisi permintaan (<i>Demand side</i>).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peranan sektor pertanian di Indonesia cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari kontribusinya terhadap pembentukan struktur permintaan dan penawaran (13,60% dan 7,81%), struktur konsumsi masyarakat (13,08%), struktur investasi berupa pembentukan modal tetap (0,30%) dan perubahan stok (9,46%), struktur ekspor (2,98%) dan impor (4,63%) dan struktur nilai tambah bruto (16,81%), tetapi mempunyai kontribusi yang kecil terhadap struktur konsumsi pemerintah. 2. Nilai keterkaitan ke depan langsung

			<p>koefisien penyebaran dan kepekaan penyebaran sektor pertanian di Indonesia.</p> <p>4. Mengetahui besarnya efek pengganda yang ditimbulkan oleh sektor pertanian di Indonesia.</p> <p>5. Menganalisis dampak investasi yang ditimbulkan oleh sektor pertanian terhadap perekonomian di Indonesia.</p>		<p>dan tidak langsung tertinggi adalah sektor industri pengolahan. Sedangkan nilai keterkaitan langsung ke belakang tertinggi adalah setor listrik, gas dan air bersih. Sektor yang memiliki nilai keterkaitan output langsung dan tidak langsung ke belakang tertinggi adalah sektor bangunan.</p> <p>3. Analisis dampak penyebaran menunjukkan bahwa sektor pertanian lebih mampu untuk mendorong pertumbuhan sektor hilirnya dibandingkan menarik pertumbuhan sektor hulu.</p> <p>4. Analisis multiplier menunjukkan bahwa sub sektor pertanian yang memiliki nilai multiplier paling besar dari sisi output, pendapatan dan tenaga kerja adalah sub sektor</p>
--	--	--	---	--	--

					<p>peternakan.</p> <p>5. Berdasarkan analisis investasi maka dampak investasi sub sektor pertanian terhadap nilai output, pendapatan dan penyerapan tenaga kerja terbesar adalah pada sub sektor perkebunan.</p>
3.	Desi Novita, Rahmanta dan Kasyful Mahalli (2009).	Dampak Investasi Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Sumatera Utara.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis peranan sektor pertanian terhadap perkenomian daerah dalam pembentukan struktur permintaan dan penawaran, konsumsi, ekspor-impor, investasi, nilai tambah, dan output sektoral. 2. Menganalisis tingkat keterkaitan ke depan dan ke belakang sektor pertanian dengan sektor 	<p>Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis Input Output dengan menggunakan data Input Output Propinsi Sumatera Utara Tahun 2007 Atas Dasar Harga Produsen yang di <i>Updating</i> dengan Metode RAS.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peranan sektor pertanian dalam perekonomian Sumatera utara dalam pembentukan struktur perekonomian meliputi pembentukan struktur permintaan dan penawaran (16,15%), struktur konsumsi Rumah Tangga (15,32%), struktur ekspor (4,94%), struktur Impor (2,11%), struktur Penanaman Modal Tetap Bruto (0,22%), struktur Perubahan Stok (12,19%) atau struktur Investasi (0.89%), struktur

			<p>ekonomi lainnya.</p> <p>3. Menentukan sektor dalam pertanian yang termasuk dalam sektor kunci pada perekonomian Sumatera Utara.</p> <p>4. Menganalisis dampak investasi sektor pertanian terhadap pembentukan output, pendapatan, dan tenaga kerja.</p> <p>5. Menganalisis dampak perubahan investasi sektor pertanian terhadap pembentuk output, pendapatan, dan tenaga kerja di Sumatera Utara.</p>		<p>Nilai Tambah (26,69%), dan struktur Output (16,15%).</p> <p>2. Sektor Coklat, Karet, dan kelapa Sawit merupakan sektor yang memiliki Keterkaitan Langsung Ke Depan dan Keterkaitan Langsung dan tidak Langsung Ke Depan terbesar diantara sektor lainnya dalam pertanian. Disisi lain, Sektor Unggas, karet, dan sektor Perikanan merupakan sektor yang memiliki keterkaitan langsung Ke Belakang dan keterkaitan langsung dan tidak langsung Ke Belakang terbesar diantara sektor lainnya dalam pertanian.</p> <p>3. Seluruh sektor yang terdapat dalam bidang pertanian tidak termasuk ke dalam sektor kunci (Sektor dengan Prioritas I) melainkan masuk dalam</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>Prioritas II yakni sektor karet, Coklat dan Kelapa Sawit.</p> <p>4. Dampak investasi sektor pertanian terbesar terhadap pembentukan output adalah sektor Unggas dan Peternakan Lainnya. Dampak investasi sektor pertanian terbesar terhadap pembentukan pendapatan adalah sektor Karet, serta terhadap pembentukan tenaga kerja terbesar terjadi pada sektor Kelapa Sawit.</p> <p>5. Dengan melakukan beberapa simulasi terhadap perubahan investasi sektor pertanian terlihat bahwa simulasi realokasi investasi sebesar 10% dari sektor bangunan ke sektor pertanian mampu menciptakan kontribusi terbesar bagi sektor pertanian terhadap pembentukan output, pendapatan,</p>
--	--	--	--	--	--

					dan tenaga kerja bagi perekonomian Sumatera Utara.
4.	Triyanto Wibowo (2009).	Peranan dan Dampak Investasi Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Provinsi Jawa Timur.	Menganalisis bagaimana indeks keterkaitan ke depan dan belakang, dampak penyebaran, dan efek multiplier dari sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur. Selain itu juga untuk menganalisis bagaimana peranan investasi yang ditimbulkan oleh sektor pertanian terhadap perekonomian di Provinsi Jawa Timur.	Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis Input Output dengan menggunakan data Tabel Input-Output Provinsi Jawa Timur tahun 2006.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil penelitian menunjukkan nilai keterkaitan ke depan terbesar ada pada sektor perdagangan, hotel, dan restoran, sedangkan nilai keterkaitan ke depan sektor pertanian berada di urutan ketujuh dari sembilan sektor. Nilai keterkaitan ke belakang terbesar ada pada sektor listrik, gas, dan air minum, sedangkan nilai keterkaitan ke belakang sektor pertanian berada di urutan terakhir. 2. Analisis dampak penyebaran menunjukkan bahwa sektor perdagangan, hotel, dan restoran mampu meningkatkan pertumbuhan sektor yang memakai input dari sektor ini karena nilai kepekaan penyebarannya lebih dari satu,

					<p>sedangkan sektor pertanian tidak mampu meningkatkan pertumbuhan sektor yang memakai input dari sektor ini karena nilai kepekaan penyebarannya kurang dari satu. Sektor listrik, gas, dan air minum mampu mendorong pertumbuhan industri hulunya karena nilai koefisien penyebarannya lebih dari satu, sedangkan sektor pertanian tidak mampu mendorong pertumbuhan industri hulunya karena nilai koefisien penyebarannya kurang dari satu.</p> <p>3. Sesuai dengan analisis multiplier menunjukkan bahwa sektor listrik, gas, dan air minum memiliki nilai multiplier output dan tenaga kerja terbesar. Sektor Lembaga Keuangan, Usaha Bangunan, dan</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Jasa Perusahaan memiliki nilai multiplier pendapatan terbesar, sedangkan sektor pertanian nilai multiplier output dan tenaga kerjanya berada di urutan terakhir, dan multiplier pendapatannya berada di urutan ke delapan dari sembilan sektor.</p> <p>4. Hasil analisis kebijakan investasi menunjukkan bahwa sub sektor tanaman perkebunan memiliki dampak terhadap pendapatan dan tenaga kerja tertinggi, sedangkan sub sektor perikanan memiliki dampak terhadap output tertinggi di seluruh sektor perekonomian.</p>
5.	Muhammada Faris A'fif (2013).	Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap	Menganalisis peran sektor pertanian dalam pembentukan struktur perekonomian; menganalisis keterkaitan ke	Metode yang digunakan dalam penelitian adalah analisis Input-Output. Analisis Input-Output ini	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sektor pertanian mempunyai keterkaitan ke depan yang lebih besar dibandingkan keterkaitan ke belakang,

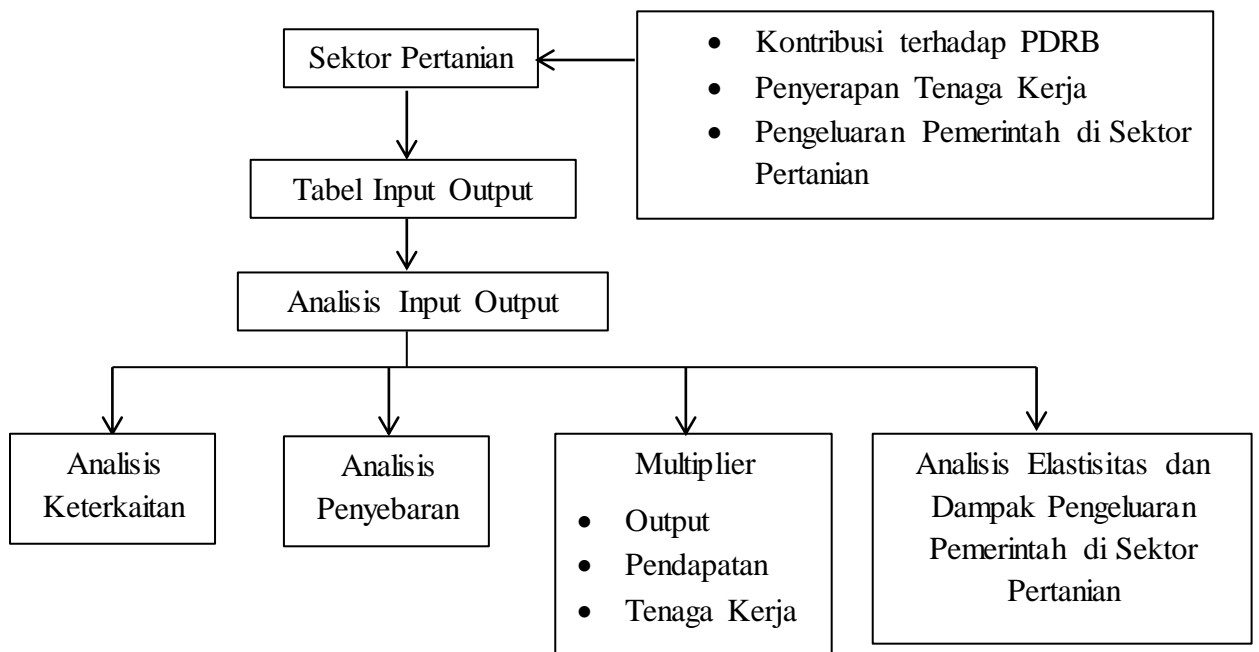
		Perekonomian Jawa Tengah.	depan maupun ke belakang sektor pertanian; menganalisis dampak penyebaran dan mengidentifikasi sektor-sektor unggulan Provinsi Jawa Tengah; menganalisis angka pengganda sektor pertanian; serta menganalisis terjadinya dampak investasi swasta yang tercatat di sektor pertanian terhadap pembentukan output, pendapatan rumah tangga dan penciptaan kesempatan kerja Provinsi Jawa Tengah.	menggunakan Tabel Input-Output Jawa Tengah tahun 2008 transaksi domestik atas harga produsen klasifikasi 88x88 sektor yang diagregasi menjadi 13x13 sektor	sehingga sektor pertanian dapat memacu pertumbuhan sektor-sektor lain yang menggunakan output sektor pertanian. Analisis dampak penyebaran menunjukkan bahwa sektor pertanian lebih berpengaruh untuk mendorong sektor hilirnya dibanding sektor hulu. Dampak investasi swasta yang tercatat di sektor pertanian menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan investasi sektor pertanian secara umum berpengaruh positif terhadap pembentukan output, pembentukan pendapatan dan terutama dalam penciptaan lapangan pekerjaan di Provinsi Jawa Tengah.
6.	Firmansyah dan Helen Cabalu (2011).	The impact of irrigation infrastructure development on	To analyze the impact of agricultural infrastructure development, in particular irrigation, on national and	This study develops Computable General Equilibrium (CGE) model and uses an Indonesian	The increase in investment of irrigation development and the increase of paddy productivity have a positive impact on household income due to the increase in

		agriculture and household incomes in Indonesia.	sectoral outputs and households incomes.	social accounting matrix database.	purchasing power of farm workers households. However, these results should be addressed with caution, because the households that are also at the lower levels of income have a lower positive change in income (consumption) than other households.
--	--	---	--	------------------------------------	--

2.3. Kerangka Pemikiran

Perekonomian di Provinsi Jawa Tengah ditunjang oleh berbagai sektor yang salah satunya adalah sektor pertanian. Sektor pertanian sangat potensial untuk ditingkatkan pertumbuhannya karena perannya dalam menyerap tenaga kerja yang cukup besar. Selain itu juga kontribusinya terhadap PDRB Provinsi Jawa Tengah juga tinggi (berada di peringkat ketiga besar). Untuk meningkatkan potensi pertanian tersebut, maka diperlukan pengeluaran pemerintah yang cukup besar untuk tetap menjadi sektor yang menunjang perekonomian dalam pembentukan output, pendapatan rumah tangga dan penciptaan kesempatan kerja Provinsi Jawa Tengah.

Gambar 2.4
Skema Kerangka Pemikiran



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman pengertian dalam pembahasan penelitian ini, maka dijelaskan definisi dari masing-masing variabel yang digunakan, yaitu:

1. Belanja pembangunan adalah realisasi belanja pembangunan yang dialokasikan untuk anggaran pembangunan sektoral APBD Provinsi Jawa Tengah berdasarkan Perhitungan Anggaran Pembangunan Provinsi Jawa Tengah pada Tahun Anggaran 2007 hingga 2010 dan Perubahan APBD Tahun Anggaran 2011.
2. Tabel Input-Output adalah Tabel Input-Output Jawa Tengah Tahun 2008 berdasarkan transaksi domestik harga produsen. Penentuan atas transaksi domestik adalah bahwa transaksi yang dihitung dalam penelitian ini adalah hanya mencakup transaksi atas barang dan jasa yang diproduksi di wilayah Jawa Tengah. Sedangkan atas dasar harga produsen, dikarenakan dalam penelitian ini tidak menghitung biaya transportasi dan margin perdagangan.
3. *Output* adalah seluruh nilai produk dan jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor produksi di suatu wilayah dalam periode waktu tertentu. Sepanjang kegiatan produksinya dilakukan di wilayah yang bersangkutan maka produksinya dihitung sebagai bagian dari output wilayah tersebut. Oleh

karena itu *output* tersebut sering dikatakan sebagai produk domestik diukur dalam rupiah.

4. Kesempatan kerja adalah jumlah pekerjaan yang tersedia dalam proses produksi yang memungkinkan angkatan kerja memperoleh pekerjaan di Provinsi Jawa Tengah berupa persentase.
5. Input Antara adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk barang dan jasa yang digunakan yang habis dalam melakukan proses produksi. Komponen input antara terdiri dari barang tidak tahan lama (habis sekali pakai dan pada umumnya kurang dari setahun) baik dari produk wilayah maupun impor dan jasa.
6. Input Primer adalah biaya yang muncul akibat menggunakan faktor produksi dalam suatu kegiatan ekonomi. Faktor produksi tersebut terdiri atas tenaga kerja, tanah, modal dan kewiraswastaan. Bentuk input primer adalah upah/gaji, surplus usaha, penyusutan barang modal, dan pajak tidak langsung netto. Input primer disebut juga nilai tambah bruto yang diperoleh dari hasil pengurangan output dengan input antara. Input primer dalam tabel input-output berkode 209 yang terdiri atas kode 201 (upah dan gaji), 202 (surplus usaha), 203 (penyusutan), 204 (pajak tak langsung), dan 205 (subsidi).
7. Permintaan Akhir dan Impor adalah permintaan akan barang dan jasa selain permintaan untuk sektor-sektor produksi, untuk proses produksi sebagai permintaan antara juga permintaan oleh konsumen akhir (permintaan akhir). Permintaan akhir atas barang dan jasa untuk keperluan

konsumsi, bukan untuk proses produksi. Permintaan akhir dalam penyusunan Tabel Input-Output terletak pada kuadran II terdiri dari konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, investasi dan ekspor.

8. Konsumsi Rumah Tangga adalah seluruh pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga swasta yang tidak mencari untung (*private non profit institute*) selama satu tahun yang meliputi konsumsi barang dan jasa, baik yang diperoleh dari pihak lain maupun yang dihasilkan sendiri, dikurangi nilai netto penjualan barang bekas dan barang sisa.
9. Investasi dalam Tabel Input-Output merupakan penjumlahan antara pembentukan modal tetap dan perubahan stok. Pembentukan modal tetap meliputi pengadaan dan pembelian alat-alat baru, perubahan stok merupakan selisih antara nilai stok barang pada akhir tahun dengan nilai stok pada awal tahun.
10. Pengeluaran Konsumsi Pemerintah meliputi pengeluaran pemerintah daerah Tingkat I, Tingkat II, dan pemerintahan desa serta pegawai pusat yang ada di daerah dan daerah untuk konsumsi kecuali yang sifatnya pembentukan modal, termasuk juga semua pengeluaran untuk kepentingan angkatan bersenjata. Total pengeluaran pemerintah meliputi seluruh pengeluaran untuk belanja pegawai, barang, perjalanan dinas, biaya pemeliharaan dan perbaikan serta belanja rutin lainnya.
11. Pembentukan Modal Tetap meliputi pengadaan dan pembelian barang-barang modal baru, baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri/luar provinsi dan barang modal bekas dari luar negeri/luar provinsi oleh sektor-

sektor ekonomi. Pembentukan modal dalam Tabel Input-Output hanya menggambarkan komposisi barang-barang modal yang dihasilkan oleh sektor-sektor produksi.

12. Ekspor dan Impor adalah transaksi ekonomi antara penduduk Jawa Tengah dengan bukan penduduk Jawa Tengah. Ekspor ialah pembelian langsung di pasar domestik oleh penduduk daerah lain. Sebaliknya pembelian langsung di pasar luar negeri/daerah oleh penduduk Jawa Tengah dikategorikan sebagai transaksi impor.
13. Indeks Harga Konsumsi adalah mengukur rata-rata perubahan harga dari suatu paket komoditas dari suatu periode ke periode lainnya. Perubahan indeks ini terbagi dua kriteria yaitu inflasi dan deflasi.
14. Inflasi adalah perubahan kenaikan tingkat harga secara umum dari barang/jasa, atau merosotnya daya beli atau nilai riil uang.
15. Deflasi adalah perubahan penurunan tingkat harga secara umum dari barang/jasa, atau meningkatnya daya beli atau nilai riil uang.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDRB Jawa Tengah, Jawa Tengah Dalam Angka, Data Realisasi APBD Jawa Tengah Tahun Anggaran 2007 hingga 2010, Data Perubahan APBD Jawa Tengah Tahun Anggaran 2011, Indeks Harga Konsumsi dan Inflasi Jawa Tengah dari tahun 2007 hingga 2011, dan Tabel Input-Output sisi permintaan transaksi domestik atas dasar harga produsen tahun 2008 disusun dengan jumlah sektor sebanyak 88 sektor sehingga berbentuk matriks 88 x 88 kemudian diintegrasikan menjadi 13 x 13 sektor.

Diagregasikan menjadi 13 sektor karena bertujuan untuk disesuaikan dengan APBD Jawa Tengah per masing-masing bidang.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh bahan pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi atau metode studi kepustakaan. Dalam penelitian ini data diperoleh dari Biro Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, Biro Keuangan Setda Jawa Tengah, Bappeda Provinsi Jawa Tengah, data-data dari internet, perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro dan berbagai sumber yang relevan.

3.4. Metode Analisis

3.4.1. Metode Input-Output

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Input-Output sisi permintaan transaksi domestik atas dasar harga produsen klasifikasi 88 sektor yang kemudian diagregasikan menjadi 13 sektor. Tabel Input-Output merupakan suatu tabel dalam bentuk matriks yang menggambarkan hubungan keterkaitan antar sektor dalam perekonomian suatu wilayah. Tabel ini bermanfaat untuk kegiatan perencanaan pembangunan maupun analisis, sebab perencanaan sektoral dengan menggunakan model yang diturunkan dari Tabel Input-Output dapat dilakukan secara simultan (tidak sendiri-sendiri) dan memperlihatkan keterkaitan antar sektor. Dengan alat ini nantinya dapat dilakukan simulasi apabila ada peningkatan permintaan akhir untuk suatu komoditi tertentu, maka pengaruh yang akan ditimbulkan terhadap produksi dari komoditi ini dan juga produksi dari

komoditi lainnya (proses multiplier) (BPS, 2009). Penelitian ini menggunakan *Microsoft excel 2010* untuk mengolah data secara lebih lanjut.

Pengelompokkan atau agregasi Tabel Input-Output Jawa Tengah 2008 disesuaikan berdasarkan lapangan usaha, yaitu terdiri dari 9 sektor produksi. Kemudian sektor pertanian di-disagregasi (dipecah) menjadi 5 sub sektor pertanian (tanaman bahan makanan, tanaman perkebunan, peternakan dan hasil-hasilnya, kehutanan, dan perikanan) sesuai dengan anggaran per bidang Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. Sehingga total sektor yang diklasifikasikan berjumlah 13 sektor. Berikut Tabel 3.1 perincian klasifikasi sektor Tabel Input-Output Jawa Tengah tahun 2008 yang diagregasikan menjadi 13 sektor.

Tabel 3.1
Klasifikasi 13 sektor Tabel Input – Output Jawa Tengah Tahun 2008

Kode 13 Sektor	Keterangan	Kode 88 Sektor
1	Tanaman Bahan Makanan	1-11
2	Tanaman Perkebunan	12-21
3	Peternakan dan Hasil-hasilnya	22-23
4	Kehutanan	24-25
5	Perikanan	26-28
6	Pertambangan dan Penggalian	29-31
7	Industri Pengolahan	32-66
8	Listrik, Gas dan Air Minum	67-68
9	Bangunan	69-70
10	Perdagangan, Restoran dan Hotel	71-73
11	Pengangkutan dan Komunikasi	74-79
12	Lembaga Keuangan, Real Estate dan Jasa Perusahaan	80-82
13	Jasa-jasa	83-88

Sumber: Tabel Input Output Jawa Tengah 2008, BPS.

3.4.2. Analisis Keterkaitan

3.4.2.1. Analisis Keterkaitan ke Belakang

Kemampuan suatu sektor mendorong pertumbuhan output sektor lain melalui jalur permintaan input dinamakan keterkaitan ke belakang. Dengan formulasi matematis, keterkaitan ke belakang langsung adalah (Firmansyah, 2006):

$$B^d_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan:

B^d_j = Indeks keterkaitan ke belakang langsung sektor j

a_{ij} = Matriks kebalikan Leontief

Efek ke belakang total merupakan penjumlahan antara keterkaitan ke belakang langsung dan tidak langsung, secara matematis dapat ditulis sebagai berikut (Firmansyah, 2006):

$$B^{d+id} = \sum_{i=1}^n a_{ij} \dots\dots\dots(3.2)$$

Keterangan:

$d + id$ = Indeks keterkaitan ke belakang langsung dan tidak langsung

a_{ij} = Matriks kebalikan Leontief

Sedangkan untuk mendapatkan keterkaitan ke belakang tidak langsung (B^{id}), caranya adalah keterkaitan ke belakang total dikurangi keterkaitan ke belakang langsung untuk setiap sektor, secara matematis dapat ditulis sebagai berikut (Firmansyah, 2006):

$$B^{id} = B^{d+id} - B^d \dots\dots\dots(3.3)$$

Keterangan :

B^{d+id} = Keterkaitan ke belakang total

B^d = Keterkaitan ke belakang langsung

3.4.2.2. Analisis Keterkaitan ke Depan

Keterkaitan ke depan dapat dijelaskan sebagai pertambahan tingkat output perekonomian karena peningkatan suatu output sektor produksi melalui jalur penawaran output. Dengan formulasi matematis, keterkaitan ke depan langsung adalah (Firmansyah, 2006):

$$F^{d i} = \sum_{j=1}^n \vec{\alpha}_{ij} \dots\dots\dots(3.4)$$

Keterangan :

$F^{d j}$ = Indeks keterkaitan kedepan langsung sektor j

$\vec{\alpha}_{ij}$ = Matriks kebalikan Leontief

Efek ke depan total merupakan penjumlahan matriks kebalikan Leontief, secara matematis dapat ditulis sebagai berikut (Firmansyah, 2006):

$$F^{d+id} i = \sum_{j=1}^n \vec{\alpha}_{ij} \dots\dots\dots(3.5)$$

Keterangan:

$F^{d+id} i$ = Indeks keterkaitan ke depan langsung dan tidak langsung

$\vec{\alpha}_{ij}$ = Matriks kebalikan Leontief

Untuk mendapatkan keterkaitan ke depan tidak langsung (F^{id}), caranya adalah keterkaitan ke depan total dikurangi keterkaitan ke depan langsung, seperti pada persamaan berikut (Firmansyah, 2006):

$$F^{id} = F^{d+id} - F^d \dots\dots\dots(3.6)$$

Keterangan :

F^{d+id} = Keterkaitan ke depan total

F^d = Keterkaitan ke depan langsung

3.4.3. Analisis Dampak Penyebaran

3.4.3.1. Indeks Daya Penyebaran

Indeks daya penyebaran menunjukkan bahwa seberapa besar kemampuan suatu sektor dapat mempengaruhi sektor lainnya melalui jalur keterkaitan ke belakang. Sektor yang mempunyai daya penyebaran yang tinggi (lebih dari 1) memberi makna bahwa penyebaran sektor tersebut lebih tinggi dibandingkan sektor-sektor lain dan mempunyai ketergantungan yang tinggi terhadap sektor hulunya dapat dirumuskan sebagai berikut (BPS, 2009):

$$\alpha_j (\text{alpha}) = \frac{\sum_1^n b_{ij}}{\frac{i}{n} \sum_1^n \sum_1^n b_{ij}} \dots\dots\dots(3.7)$$

Keterangan :

α = Koefisien Daya Penyebaran

b_{ij} = Elemen Matriks Kebalikan dari Baris i Kolom ke j

n = Banyaknya Sektor Matriks

3.4.3.2. Indeks Derajat Kepekaan

Indeks derajat kepekaan menunjukkan bahwa seberapa besar kemampuan suatu sektor dapat mempengaruhi sektor lainnya melalui jalur keterkaitan ke depan. Sektor yang mempunyai derajat kepekaan yang tinggi (lebih dari 1) memberi makna bahwa kepekaan sektor tersebut lebih tinggi dibandingkan sektor-sektor lain dan mempunyai daya dorong yang kuat untuk meningkatkan output sektor hilirnya atau yang di depannya. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut (BPS, 2009):

$$\beta_1(\text{beta}) = \frac{\sum_1^n b_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_1^n \sum_1^n b_{ij}} \dots \dots \dots (3.8)$$

Keterangan :

- β = Koefisien Derajat Kepekaan
- b_{ij} = Elemen Matriks Kebalikan dari baris i kolom ke j
- n = Banyaknya Sektor Matrik

Apabila suatu sektor mempunyai koefisien α_j dan β_i yang tinggi mempunyai arti bahwa sektor tersebut merupakan sektor unggulan (*leading sector*) karena mempunyai keterkaitan kedepan dan kebelakang yang tinggi, disamping itu dampak kenaikan output harus diikuti oleh kenaikan tambah yang memadai. Suatu sektor dapat dikatakan menjadi sektor unggulan apabila sektor tersebut dapat mendorong pertumbuhan bagi sektor-sektor lainnya baik menyuplai input maupun memanfaatkan output sektor unggulan tersebut sebagai input dalam proses produksinya (Widodo, 2006).

3.4.4. Analisis Angka Pengganda

3.4.4.1. Angka Pengganda Output

Angka pengganda output suatu sektor j adalah nilai total dari output yang dihasilkan oleh perekonomian untuk memenuhi (atau sebagai akibat) adanya perubahan satu unit uang permintaan akhir sektor tersebut. Peningkatan permintaan suatu sektor tidak hanya berpengaruh terhadap sektor itu sendiri, tetapi juga berpengaruh terhadap peningkatan output sektor-sektor lain di dalam perekonomian.

Angka pengganda output merupakan jumlah kolom dari elemen matriks kebalikan Leontief. Secara notasi, diformulasikan sebagai berikut:

$$O_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} \dots\dots\dots (3.9)$$

Keterangan:

O_j = Angka pengganda output sektor j

α_{ij} = Elemen matriks kebalikan Leontief.

3.4.4.2. Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga

Angka pengganda pendapatan rumah tangga suatu sektor menunjukkan perubahan jumlah pendapatan yang diterima oleh rumah tangga yang tercipta akibat adanya tambahan satu unit uang permintaan akhir pada suatu sektor. Angka pengganda pendapatan rumah tangga didapatkan dengan mengalikan matriks koefisien pendapatan rumah tangga dengan matriks kebalikan Leontief pada Tabel

Input-Output. Matriks angka pengganda pendapatan rumah tangga dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$H_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1,j} \alpha_{ij} \dots\dots\dots (3.10)$$

Keterangan:

H_j = Multiplier pendapatan sektor j

$a_{n+1,j}$ = Koefisien pendapatan sektor j

α_{ij} = Matriks kebalikan Leontief terbuka

3.4.4.3. Angka Pengganda Kesempatan Kerja

Angka pengganda kesempatan kerja merupakan efek total dari perubahan lapangan pekerjaan di perekonomian akibat adanya satu unit perubahan uang permintaan akhir di suatu sektor. Angka pengganda kesempatan kerja dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$E_j = \sum_{i=1}^n w_{n+1,i} \alpha_{ij} \dots\dots\dots (3.11)$$

Keterangan:

E_j = Multiplier tenaga kerja biasa sektor j

$w_{n+1,i}$ = Koefisien tenaga kerja

α_{ij} = Matriks kebalikan Leontief terbuka

3.4.5. Analisis Dampak Perubahan Permintaan Akhir (*Final Demand*)

Analisis ini digunakan untuk melihat dampak pengeluaran pemerintah di sektor pertanian. Dalam penelitian ini perubahan pengeluaran pemerintah yang

tercermin pada realisasi anggaran pembangunan sektoral APBD Tahun Anggaran 2007 hingga 2010 dan perubahan APBD 2011 akan dijadikan sebagai *shock*. Dalam menghitung analisis ini terdapat asumsi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu perekonomian dianggap stabil dan teknologi produksi yang digunakan dianggap tetap. Formulasi matematisnya adalah sebagai berikut (Firmansyah, 2006):

1. Dampak terhadap pembentukan output,

$$\Delta X = (I - A)^{-1} \Delta Y \dots\dots\dots (3.12)$$

2. Dampak terhadap pendapatan rumah tangga,

$$H^* = H_R (I - A)^{-1} Y^* \dots\dots\dots (3.13)$$

3. Dampak terhadap penyerapan tenaga kerja,

$$E^* = W_j (I - A)^{-1} Y^* \dots\dots\dots (3.14)$$

Keterangan :

ΔX = Dampak terhadap pembentukan output

H^* = Dampak terhadap pendapatan rumah tangga

E^* = Dampak terhadap penyerapan tenaga kerja

ΔY = Perubahan *final demand* berupa investasi di sektor pertanian

$(I - A)^{-1}$ = Matriks kebalikan Leontief

H_R = Koefisien pendapatan

W_j = Koefisien tenaga kerja.

3.4.6. Proses Deflasi

Berkenaan dengan perubahan atau perkembangan yang terjadi dari suatu waktu ke waktu itulah, dalam bidang ilmu statistik dikenal konsep angka indeks.

Angka indeks itu sendiri adalah angka yang menunjukkan perbandingan antara keadaan yang terjadi pada suatu rentang waktu dengan yang lainnya di mana perubahan relatifnya ditunjukkan dalam bentuk persentase. Dalam bidang perekonomian atau perniagaan, konsep angka indeks ini seringkali digunakan untuk menjelaskan perkembangan suatu keadaan. Indeks harga digunakan untuk menunjukkan tingkat perubahan harga dari suatu periode ke periode lainnya (Purbayu Budi Santosa dan Muliawan Hamdani, 2007).

Pengeluaran pemerintah yang jumlahnya meningkat tidak selalu mencerminkan taraf yang lebih baik jika dalam kenyataannya memang harga cenderung meningkat dari waktu ke waktu. Pengaruh harga dan tingkat pengeluaran yang sebenarnya dapat diketahui setelah kita menghitungnya melalui proses deflasi. Pengeluaran pemerintah yang akan menjadi *shock* akan dideflasikan guna mengetahui tingkat pengeluaran yang sebenarnya.

Proses deflasi guna mengetahui berapakah nilai pengeluaran nyata pada suatu saat apabila dibandingkan dengan waktu lampau atau waktu tertentu dapat diketahui melalui rumus:

$$RE_{(X,Y)} = \frac{NE}{API/PI_{(Y)}} \dots\dots\dots (3.15)$$

di mana RE adalah pengeluaran nyata (*Real Expenditure*) apabila dibandingkan dengan tahun lain yang dijadikan dasar perbandingan, NE adalah pengeluaran nominal (*Nominal Expenditure*), API adalah indeks harga saat ini (*Actual Price Index*), $PI_{(Y)}$ merupakan indeks harga pada tahun yang dijadikan dasar perbandingan.

Perhitungan nilai inflasi di Indonesia didasarkan pada rasio perubahan Indeks Harga Konsumen (IHK) yang dianggap mewakili seluruh barang dan jasa yang dijual di pasar antara suatu periode tertentu dengan periode sebelumnya. Bahan dasar penyusunan inflasi adalah Survei Biaya Hidup (SBH) (*Cost of Living Survey*). SBH diadakan antara 5-10 tahun sekali. Perubahan terakhir yang dilakukan untuk mengganti paket komoditas, adalah dari Indeks Harga Konsumen (IHK) tahun dasar 2002 = 100 menjadi IHK tahun dasar 2007 = 100. Dengan demikian, perhitungan pengeluaran nyata dalam penelitian ini menggunakan indeks harga tahun 2007 sebagai tahun dasar perbandingan.

3.4.7. Elastisitas

Elastisitas adalah konsep umum yang digunakan untuk mengkuantifikasi respon atau tanggapan suatu variabel ketika variabel lain berubah. Jika suatu variabel A berubah sebagai tanggapan atau perubahan dalam variabel lain B, elastisitas A terhadap B sama dengan perubahan persentase dalam A dibagi dengan perubahan persentase dalam B.

$$\text{Elastisitas A terhadap B} = \frac{\text{perubahan persentase A}}{\text{perubahan persentase B}}$$

Untuk menghitung pengaruh pengeluaran pemerintah di sektor pertanian terhadap perekonomian secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

1) Elastisitas output terhadap pengeluaran pemerintah,

$$\varepsilon_X = \frac{(Q_2 - Q_1) / \left[\frac{Q_2 + Q_1}{2} \right]}{(P_2 - P_1) / \left[\frac{P_2 + P_1}{2} \right]} \dots\dots\dots (3.16)$$

2) Elastisitas pendapatan terhadap pengeluaran pemerintah,

$$\varepsilon H^* = \frac{(H_2^* - H_1^*) / \left[\frac{H_2^* + H_1^*}{2} \right]}{(P_2 - P_1) / \left[\frac{P_2 + P_1}{2} \right]} \dots \dots \dots (3.17)$$

3) Elastisitas kesempatan kerja terhadap pengeluaran pemerintah

$$\varepsilon E^* = \frac{(E_2^* - E_1^*) / \left[\frac{E_2^* + E_1^*}{2} \right]}{(P_2 - P_1) / \left[\frac{P_2 + P_1}{2} \right]} \dots \dots \dots (3.18)$$

Keterangan:

εX = Elastisitas output terhadap pengeluaran pemerintah

εH^* = Elastisitas pendapatan terhadap pengeluaran pemerintah

εE^* = Elastisitas kesempatan kerja terhadap pengeluaran pemerintah

Q = Nilai Output

H^* = Nilai pendapatan

E^* = Nilai kesempatan kerja

P = Nilai pengeluaran pemerintah