

**DAMPAK INVESTASI SWASTA YANG TERCATAT DI  
SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PEREKONOMIAN  
JAWA TENGAH  
(ANALISIS INPUT-OUTPUT)**



**SKRIPSI**

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

Disusun oleh:

**MUHAMMAD FARIS A'FIF**  
**NIM. C2B009020**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS**  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**  
**SEMARANG**  
**2013**

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama Penyusun : Muhammad Faris A'fif

Nomor Induk Mahasiswa : C2B009020

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

Judul Skripsi : **DAMPAK INVESTASI SWASTA YANG  
TERCATAT DI SEKTOR PERTANIAN  
TERHADAP PEREKONOMIAN JAWA  
TENGAH (ANALISIS INPUT-OUTPUT)**

Dosen Pembimbing : Dr. Nugroho SBM., MSP

Semarang, 8 Juli 2013

Dosen Pembimbing,

(Dr. Nugroho SBM., MSP)  
NIP. 196105061987031002

## **PENGESAHAN KELULUSAN SKRIPSI**

Nama Penyusun : Muhammad Faris A'fif  
Nomor Induk Mahasiswa : C2B009020  
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/Ilmu Ekonomi Studi  
Pembangunan  
Judul Skripsi : **DAMPAK INVESTASI SWASTA YANG  
TERCATAT DI SEKTOR PERTANIAN  
TERHADAP PEREKONOMIAN JAWA  
TENGAH (ANALISIS INPUT-OUTPUT)**

**Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 19 Juli 2013**

Tim Penguji:

1. Dr. Nugroho SBM., MSP (.....)
2. Prof. Dr. FX Sugiyanto, MS (.....)
3. Arif Pujiono, SE., M.Si (.....)

Mengetahui,  
Pembantu Dekan I

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

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, **Muhammad Faris A'fif**, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Provinsi Jawa Tengah (Analisis Input-Output)** 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, tiru atau saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut diatas, baik disengaja maupun tidak dengan ini saya menyatakan menarik skripsi 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, 8 Juli 2013

Yang membuat pernyataan,

(Muhammad Faris A'fif)

NIM : C2B009020

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

“Barang siapa menempuh suatu jalan yang padanya dia mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan dia menempuh jalan dari jalan-jalan (menuju) jannah, dan sesungguhnya para malaikat benar-benar akan meletakkan sayap-sayapnya untuk penuntut ilmu, dan sesungguhnya seorang penuntut ilmu akan dimintakan ampun untuknya oleh makhluk-makhluk Allah yang di langit dan yang di bumi, sampai ikan yang ada di tengah lautan pun memintakan ampun untuknya”. (HR. Abu Dawud no.3641)

Sripsi ini dipersembahkan untuk sosok yang paling saya banggakan dalam hidup  
yaitu Bapak dan Ibuku

## **ABSTRACT**

*The aims of this research are (1) to analyze how agricultural sector shapes the structure of economy;(2) what the forward and backward linkages of agricultural sector are;(3) what dispersion impacts and key sectors are there;(4) how much multipliers do agriculture have;(5) how investments affect the construction of the output, household income, and the creation of employment opportunities in the province of Central Java, Indonesia.*

*This research uses Input - Output Table of Central Java in 2008 of local transaction over producer price index with 88 x 88 sectors which then aggregated into 13 x 13 sectors. The data are then simulated to observe the impacts of investments by making investments as a shock; to see how which sector gain the most advantage when investments are made.*

*The analyses show that agriculture has more forward linkage than backward linkage in the province Central Java, Indonesia. The sector has been proven to stimulate growth of other sectors which use output from the agricultural sector. The analysis of dispersion impacts shows that agriculture has more influence in stimulating its production sector rather than its post-production sector. Analysis on the investments in agricultural sector shows that investments create positive impacts towards the construction of output, construction of income, and, most of all, the creation of jobs in the province of Central Java, Indonesia.*

*Keywords: Agricultural Sector, Input – Output Table, Linkage, Investment, Multiplier*

## ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis peran sektor pertanian dalam pembentukan struktur perekonomian;(2) menganalisis keterkaitan ke depan maupun ke belakang sektor pertanian;(3) menganalisis dampak penyebaran dan mengidentifikasi sektor-sektor unggulan Provinsi Jawa Tengah;(4) menganalisis angka pengganda sektor pertanian serta; (5) menganalisis terjadinya dampak investasi swasta yang tercatat di sektor pertanian terhadap pembentukan output, pendapatan rumah tangga dan penciptaan kesempatan kerja Provinsi Jawa Tengah.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah analisis Input-Output. Analisis Input-Output ini menggunakan Tabel Input-Output Jawa Tengah tahun 2008 transaksi domestik atas harga produsen klasifikasi 88x88 sektor yang diintegrasikan menjadi 13x13 sektor. kemudian dilakukan simulasi untuk melihat dampak investasi dengan menjadikan investasi sebagai *shock* untuk melihat sektor mana yang memiliki dampak yang paling besar apabila terjadi investasi pada sektor pertanian.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sektor pertanian mempunyai keterkaitan ke depan yang lebih besar dibandingkan keterkaitan ke belakang, 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.

Kata kunci: Sektor Pertanian, Tabel Input-Output, Keterkaitan, Investasi, Angka Pengganda

## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wata'ala atas limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Jawa Tengah (Analisis Input-Output)”**. Skripsi ini disusun sebagai syarat dalam mencapai gelar sarjana (S1) pada jurusan Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini banyak mendapat bimbingan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wata'ala, atas segala limpahan rahmat, dan hidayah-Nya, yang telah memberikan izin serta kekuatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Drs. Y. Bagio Mudakir, MT., selaku dosen wali yang telah banyak membantu penulis dalam menjalani proses perkuliahan di FEB Undip.
3. Dr. Nugroho, SBM, MSP., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan, kritik, saran, motivasi dan kesabarannya menghadapi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Seluruh Dosen dan staff Fakultas Ekonomika dan Bisnis khususnya dosen jurusan IESP yang telah memberikan wawasan dan pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis.
5. Kedua orang tua tercinta, Ibu Lestari Iriswati dan Bapak Bambang Rahayu Bawiyono, yang telah meberikan curahan kasih sayang yang tidak terhingga, doa dan motivasi yang sangat berarti bagi penulis.

6. Adikku tercantik Nur Sabrina dan Sumayah, semoga penulis dapat membahagiakan kalian. Serta kakakku Auliya UI Ikhwan semoga bisa cepet menyelesaikan studinya.
7. Keluarga Semarang, Pakde Yang, Bude Wiwi, Mas Ari, Mba Ira, Bude Nani, Pakde Jiman, Bude Yayuk, Bude Menuk, Pakde Edi dan lainnya yang telah memberikan pengalaman yang sangat berarti dan menerima penulis dengan baik selama menjalani kuliah di Semarang.
8. Keluarga besar Sastrosujono dan keluarga besar Kartoharsono, Tante Ami, Tante Mar, Om Lukman, Pakde Bambang, Om Anto, Bude Titik, Bude Ningrum, Bude Ani, Mas Adi, Mba Tenny dan lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan, dukungan dan doa bagi penulis.
9. Mba Ratri Furry PR tersayang, terimakasih telah membesarkan hati penulis, tak pernah lelah memberi dukungan, motivasi, doa, pengarahan, masukan, kesabaran dan perhatiannya yang sangat berarti bagi penulis. Semoga kita dapat mewujudkan mimpi-mimpi kita kedepannya. Amiin.
10. Mba Alfa, Mas Rusli Abdullah, Sandi JM, Pak Syakir, Pak Aidzin selaku petugas BPS bagian neraca, atas diskusi, nasehat dan masukan yang berharga bagi penulis dalam menyelesaikan tulisan.
11. Teman-teman Rezpector, Ifam, Yogi, Tutus, Arsono, Agni, Ditya, Astika, Hasan, Vrilie, Ferdi dan Wibisono atas pengalaman penelitian yang sangat menyenangkan bagi penulis.
12. Teman-teman IESP ceria angkatan 2009 Aji, Kharisun, Eka, Shuna, Kaesar, Rudi, Aples, Jack, Adit, Dogol, Emir, Fafan, Arya, Toni, Cimot, Tofa, Duta, Ucup, Ubay, Nisan, Videl, Winda, Hadit, para WWT: Lea, Kei, Chika, Ika, Cininta, Zena, anak-anak kontrakan: Tiwi, Permadani, Anita, Danis, Dien, Bunga, pipit, widi dkk yang tidak dapat penulis absen satu

persatu trimakasih atas kebersamaan selama empat tahun serta dukungan dan semangatnya dalam menyelesaikan skripsi.

13. Teman-teman LPM Edents, Mantan Edents, mba Arum, mba Dee, mba Ratna, mba Atika, mas Diaz, mas Fian, Hamdi, mas Mastur, mas Abra, Moslem, Ikkal, mba Ade, Vita, Doni, Dewi, Karin, Hendi, Fani, Yeyet, Haya, Nisa, Weni, Ina, Riska, Rani, Amel, Uul, Ririn, Danu dan magang 2012 atas ilmu yang bermanfaat dan pengalaman yang berharga. Semoga Edents tetep jaya.
14. Teman-teman KSEI 2011, HMJ IESP 2009-2011, NUEDC 2011, FLS 2013, Panasonic, Gontai Company, KKN PPM Tim 1 Desa Rejosari, kos pojok, Gren Camp, Fadhil (Forum Silaturahmi Alumni Darul Hikmah).
15. Seluruh staff dan petugas BPS, Bu Enni selaku staff Bappeda dan seluruh petugas BPMD Jawa Tengah atas kesediaannya membantu penulis dalam penyediaan data.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang berkontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis sadar bahwa dalam skripsi ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu kritik, saran dan masukan sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat dijadikan referensi bagi pembaca sekalian.

Semarang, 8 Juli 2013

Muhammad Faris A'fif  
NIM. C2B009020

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN .....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAKSI .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Kegunaan Penelitian.....	12
1.5 Sistematika Penulisan .....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	14
2.1 Landasan Teori .....	14
2.1 Konsep Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan.....	14
2.1.1 Peran Pertanian terhadap Pembangunan.....	15
2.1.2 Syarat-Syarat Pembangunan Pertanian.....	17
2.2 Teori Investasi.....	20
2.3 Investasi pada Sektor Pertanian.....	24
2.4 Analisis Input-Output.....	26
2.4.1 Kegunaan Tabel I-O Secara Umum.....	26
2.4.2 Kerangka Dasar Tabel Input-Output.....	27
2.4.3 Analisis Keterkaitan.....	30
2.4.3.1 Analisis Keterkaitan ke Belakang.....	30
2.4.3.2 Analisis Keterkaitan ke Depan.....	31
2.4.4 Analisis Dampak Penyebaran.....	31
2.4.4.1 Indeks Daya Penyebaran.....	32
2.4.4.2 Indeks Derajat Kepekaan.....	32
2.4.5 Analisis Angka Pengganda.....	32
2.4.5.1 Angka Pengganda Output .....	33
2.4.5.2 Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga...	33
2.4.5.3 Angka Pengganda Kesempatan Kerja.....	33
2.5 Penelitian Terdahulu .....	33
2.6 Kerangka Pemikiran .....	42
BAB III METODE PENELITIAN .....	44
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	44
3.2 Jenis dan Sumber Data .....	46

3.3 Metode Pengumpulan Data .....	47
3.4 Metode Analisis.....	47
3.4.1 Metode Input-Output.....	47
3.4.2 Analisis Peran Sektor Pertanian terhadap Struktur Perekonomian Provinsi Jawa Tengah.....	48
3.4.2.1 Analisis Kontribusi sebagai Permintaan Antara.....	48
3.4.2.2 Analisis Kontribusi sebagai Permintaan Akhir.....	49
3.4.2.3 Analisis Kontribusi sebagai Input Primer / Nilai Tambah.....	49
3.4.2.4 Analisis Kontribusi sebagai Output.....	49
3.4.3 Analisis keterkaitan.....	50
3.4.3.1 Analisis Keterkaitan ke Belakang.....	50
3.4.3.2 Analisis Keterkaitan ke Depan.....	51
3.4.4 Analisis Dampak Penyebaran.....	52
3.4.4.1 Indeks Daya Penyebaran.....	53
3.4.4.2 Indeks Derajat Kepekaan.....	53
3.4.5 Analisis Angka Pengganda.....	54
3.4.5.1 Angka Pengganda Output.....	55
3.4.5.2 Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga.....	55
3.4.5.3 Angka Pengganda Kesempatan Kerja.....	56
3.4.6 Analisis Elastisitas dan Dampak Investasi Swasta yang tercatat di Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Provinsi Jawa Tengah.....	56
BAB IV PEMBAHASAN .....	59
4.1 Deskripsi Objek Penelitian .....	59
4.1.1 Gambaran Umum Provinsi Jawa Tengah.....	59
4.1.2 Keadaan Penduduk dan Tenaga Kerja.....	61
4.1.3 Perkembangan Perekonomian Provinsi Jawa Tengah.....	64
4.1.4 Kontribusi Sektor Pertanian dalam PDRB Provinsi Jawa Tengah.....	65
4.2 Analisis Data.....	66
4.2.1 Analisis Peranan Sektor Pertanian terhadap Struktur Perekonomian Provinsi Jawa Tengah.....	66
4.2.1.1 Struktur Permintaan Antara dan Permintaan Akhir.....	66
4.2.1.2 Struktur Konsumsi.....	68
4.2.1.3 Struktur Nilai Tambah Bruto.....	70
4.2.1.4 Struktur Investasi.....	71
4.2.1.5 Struktur Ekspor dan Impor.....	73
4.2.1.6 Struktur Output.....	75
4.3 Analisis Keterkaitan Sektor Pertanian dengan Sektor Lainnya..	77
4.3.1 Keterkaitan ke Belakang.....	77
4.3.2 Keterkaitan ke Depan.....	80
4.4 Analisis Dampak Penyebaran.....	82
4.4.1 Indeks Daya Penyebaran.....	82
4.4.2 Indeks Derajat Kepekaan.....	84

4.3.3 Analisis Sektor-Sektor Unggulan Provinsi Jawa Tengah.	87
4.5 Analisis Angka Pengganda .....	88
4.5.1 Analisis Angka Pengganda Output.....	88
4.5.2 Analisis Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga..	91
4.5.3 Analisis Angka Pengganda Kesempatan Kerja.....	93
4.6 Analisis Elastisitas dan Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Provinsi Jawa Tengah.....	94
4.6.1 Analisis Elastisitas dan Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Pembentukan Output Provinsi Jawa Tengah.....	96
4.6.2 Analisis Elastisitas dan Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Pembentukan Pendapatan Rumah Tangga Provinsi Jawa Tengah.....	97
4.6.3 Analisis Elastisitas dan Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Penciptaan Kesempatan Kerja Provinsi Jawa Tengah.....	99
BAB V PENUTUP .....	102
5.1 Kesimpulan .....	102
5.2 Saran .....	104
5.3 Batasan Penelitian .....	104
DAFTAR PUSTAKA .....	106
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	108

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai PDRB Atas Dasar Harga Konstan Jawa Tengah 2009-2011 Menurut Lapangan Usaha.....	4
Tabel 1.2	Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Kabupaten/Kota dan Lapangan Pekerjaan Utama di Jawa Tengah Tahun 2009-2011 .....	5
Tabel 1.3	Pertumbuhan PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Jawa Tengah 2009-2011.....	6
Tabel 1.4	Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri Menurut Lapangan Usaha di Jawa Tengah.....	7
Tabel 1.5	Realisasi Investasi Penanaman Modal Asing Menurut Lapangan Usaha di Jawa Tengah .....	8
Tabel 2.1	Bentuk Umum Tabel Input-Output.....	27
Tabel 2.2	Matriks Tabel Input-Output.....	28
Tabel 2.3	Penelitian Terdahulu.....	36
Tabel 3.1	Perbedaan Klasifikasi 13 sektor dan 88 sektor Tabel Input-Output Jawa Tengah.....	48
Tabel 4.1	Struktur Permintaan Antara dan Permintaan Akhir Tahun 2008 Menurut Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	67
Tabel 4.2	Struktur Konsumsi Tahun 2008 Menurut Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	69
Tabel 4.3	Struktur Nilai Tambah Bruto Tahun 2008 Menurut Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	70
Tabel 4.4	Struktur Investasi Tahun 2008 Menurut Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	72
Tabel 4.5	Struktur Ekspor Impor Tahun 2008 Menurut Sektor Provinsi Jawa Tengah....	74
Tabel 4.6	Struktur Output Tahun 2008 Menurut Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	76
Tabel 4.7	Keterkaitan ke Belakang Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	78
Tabel 4.8	Keterkaitan ke Depan Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	80
Tabel 4.9	Indeks Daya Penyebaran Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	83
Tabel 4.10	Indeks Derajat Kepekaan Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	85
Tabel 4.11	Sektor-Sektor Unggulan pada Perekonomian Provinsi Jawa Tengah 2008.....	87
Tabel 4.12	Angka Pengganda Output Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	89
Tabel 4.13	Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga Klasifikasi 13 sektor Provinsi Jawa Tengah.....	91
Tabel 4.14	Angka Pengganda Kesempatan Kerja Klasifikasi 13 sektor Provinsi Jawa Tengah.....	93
Tabel 4.15	Investasi Swasta pada Sektor Pertanian di Jawa Tengah Tahun 2011-2012.....	95

Tabel 4.16	Elastisitas dan Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Pembentukan Output Tahun 2011-2012 Provinsi Jawa Tengah.....	96
Tabel 4.17	Elastisitas dan Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Pembentukan Pendapatan Rumah Tangga Tahun 2011-2012 Provinsi Jawa Tengah.....	98
Tabel 4.18	Elastisitas dan Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Penciptaan Kesempatan Kerja Tahun 2011-2012 Provinsi Jawa Tengah.....	100

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pengaruh Kenaikan Investasi terhadap Kenaikan Pendapatan.....	24
Gambar 2.2	Skema Kerangka Pemikiran .....	43
Gambar 4.1	Peta Administratif Provinsi Jawa Tengah.....	59
Gambar 4.2	Luas Penggunaan Lahan di Provinsi Jawa Tengah.....	60
Gambar 4.3	Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah.....	61
Gambar 4.4	Kepadatan Penduduk Provinsi Jawa Tengah.....	62
Gambar 4.5	Penduduk berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011.....	63
Gambar 4.6	PDRB Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2000 di Provinsi Jawa Tengah 2009-2011 .....	64
Gambar 4.7	PDRB Sektor Pertanian Menurut Sub Sektor Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2000, Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008-2011.....	65
Gambar 4.8	Keterkaitan ke Belakang Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	79
Gambar 4.9	Keterkaitan ke Depan Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	82
Gambar 4.10	Indeks Daya Penyebaran Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	84
Gambar 4.11	Indeks Derajat Kepekaan Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	86
Gambar 4.12	Angka Pengganda Output Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	90
Gambar 4.13	Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	92
Gambar 4.14	Angka Pengganda Kesempatan Kerja Klasifikasi 13 Sektor Provinsi Jawa Tengah.....	94

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perbedaan Klasifikasi 13 Sektor dan 88 Sektor Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah 2008.....	109
Lampiran 2	Transaksi Domestik Atas Harga Produsen Klasifikasi 13 Sektor Tahun 2008 .....	113
Lampiran 3	Matriks A.....	116
Lampiran 4	Matriks I-A.....	117
Lampiran 5	Matriks $(I-A)^{-1}$ .....	118
Lampiran 6	<i>Shock</i> Investasi Swasta pada Sektor Pertanian.....	119

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Investasi memberikan peranan penting bagi proses pertumbuhan ekonomi, peningkatan output dan pengurangan kemiskinan. Investasi mampu meningkatkan kapasitas produksi melalui akumulasi kapital sehingga mampu mendorong peningkatan output dan menggerakkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Sugiharto, 2012). Investasi tidak hanya berpengaruh terhadap pembentukan output nasional tetapi juga dapat berpengaruh terhadap pengurangan jumlah pengangguran. Menurut Novita (2009) investasi akan menghasilkan kemajuan teknik yang menunjang tercapainya ekonomi pada skala yang lebih besar sehingga investasi dapat mempengaruhi kesejahteraan ekonomi suatu bangsa karena investasi akan memenuhi segala sesuatu yang dibutuhkan oleh penduduk yang jumlahnya selalu meningkat. Dengan demikian investasi dapat menyebabkan penggunaan sumber daya alam yang tepat, pendirian berbagai macam industri, sehingga akan dapat meningkatkan kesempatan kerja yang pada akhirnya dapat berdampak pada kesejahteraan ekonomi.

Indonesia merupakan Negara agraris, hampir sebagian besar penduduknya bekerja pada sektor pertanian. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian adalah sektor yang penting bagi perekonomian Indonesia. Menurut Mubyarto (1991) sektor pertanian merupakan sektor yang dominan dalam perekonomian nasional karena kontribusinya yang cukup besar dalam pendapatan nasional, penghasilan devisa melalui kegiatan ekspor produk pertanian, dan merupakan penyedia bahan

pangan dan menjadi penyedia bahan baku sektor industri. Selain itu, sektor pertanian juga mampu memberikan lapangan pekerjaan pada penduduk yang selalu bertambah dengan cepat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2012), pada tahun 2011 sektor pertanian memberikan kontribusi terbesar ketiga atau menyumbang sebesar 12,74 persen setelah sektor industri pengolahan (25,75 persen) dan perdagangan, hotel dan restoran (17,75) persen terhadap *Gross Domestic Product* (GDP). Selain itu sektor pertanian mampu menyerap tenaga kerja terbanyak sekitar 39,3 juta orang dari 117,3 juta orang total angkatan kerja nasional. Oleh karena itu, sudah seharusnya pemerintah menjadikan sektor pertanian sebagai pemacu pembangunan ekonomi nasional.

Investasi pada sektor pertanian selama ini kurang dianggap memberikan keuntungan bagi para investor baik domestik maupun asing. Hal ini dapat terjadi karena sektor pertanian memiliki risiko ketidakpastian yang relatif tinggi, jangka waktu pengembalian yang lama, dan anggapan bahwa investasi sektor pertanian tidak menarik dan tidak menjanjikan dibanding sektor lain yang menjadi kendala bagi para investor untuk menanamkan modalnya pada sektor pertanian. Selain itu, minimnya sarana dan prasarana yang mendukung seperti infrastruktur yang tidak memadai juga membuat investor kurang berminat untuk menanamkan modalnya di sektor pertanian.

Badan Koordinasi Penanaman Modal mencatat bahwa sektor pertanian tidak termasuk dalam tiga besar sektor yang mendapatkan penanaman modal swasta baik Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia. Realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri didominasi oleh

sektor industri makanan sebesar Rp 11,2 triliun (11,2 persen), diikuti oleh sektor industri mineral non logam sebesar Rp 10,7 triliun (11,6 persen) dan pertambangan Rp 10,5 triliun (11,2 Persen). Sedangkan untuk Penanaman Modal Asing, sektor pertambangan menempati realisasi investasi tertinggi sebesar 4,3 milyar US\$ (17,3 persen), disusul oleh sektor transportasi 2,8 milyar US\$ (11,4 persen), kemudian sektor kimia 2,8 milyar US\$ (11,4 persen) (Antaraneews, 2013). Hal ini mengindikasikan bahwa sektor pertanian di Indonesia kurang diminati oleh investor swasta.

Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi penyangga pangan nasional, sangat pentingnya sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah memberikan gambaran bahwa sektor pertanian dapat menjadi sektor andalan apabila dapat digali potensinya dan terus dipacu agar dapat menjadi mesin penggerak perekonomian Provinsi Jawa Tengah (BPS, 2012). Hal ini didukung oleh pernyataan Gubernur Jawa Tengah periode 2008-2013 H. Bibit Waluyo bahwa dengan lahan seluas lebih dari dua juta hektar, Provinsi Jawa Tengah mampu mencapai surplus beras lebih dari tiga ton, sehingga hal ini dapat mendukung pencapaian swasembada beras nasional. Dengan kondisi demikian, saat ini ketahanan pangan Provinsi Jawa Tengah menjadi yang terbaik secara nasional (Lintasjateng.com, 2013). Jika dilihat dari struktur PDRB Jawa Tengah, sektor pertanian (17,88 persen) termasuk ke dalam tiga besar penyumbang PDRB pada tahun 2011 setelah sektor industri pengolahan (33,01 persen) dan sektor perdagangan, hotel dan restoran (21,74 persen). Pada tahun 2009 sektor pertanian

menyumbang sebesar Rp 34.949,10 milyar. Angka tersebut meningkat secara signifikan hingga mencapai angka Rp 35.421,5 milyar pada tahun 2011.

**Tabel 1.1**  
**Nilai PDRB Atas Dasar Harga Konstan Jawa Tengah Tahun 2009-2011**  
**Menurut Lapangan Usaha (Milyar Rupiah)**

Lapangan Usaha	2009		2010		2011	
	Nilai	Persen	Nilai	Persen	Nilai	Persen
Pertanian	34.949,10	19,89	34.956,00	18,69	35.421,50	17,88
Pertambangan dan Penggalian	1.952,90	1,11	2.091,30	1,12	2.194,00	1,11
Industri Pengolahan	54.137,60	30,82	61.390,10	32,83	65.390,10	33,01
Listrik, Gas dan Air Bersih	1.482,60	0,84	1.614,90	0,86	1.684,20	0,85
Konstruksi	10.300,60	5,86	11.014,60	5,89	11.712,40	5,91
Perdagangan hotel dan Restoran	37.766,40	21,5	40.055,40	21,42	43.072,20	21,74
Pengangkutan dan Komunikasi	9.260,40	5,27	9.805,50	5,24	10.645,30	5,37
Keuangan, Real Estate & Jasa Prsh	6.701,50	3,81	7.038,10	3,76	7.503,70	3,79
Jasa-Jasa	19.134,00	10,89	19.029,70	10,18	20.464,20	10,33
Total PDRB	175.685,60	100	186.995,50	100	198.087,60	100

Sumber: BPS, 2012

Tingginya sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB Provinsi Jawa Tengah merupakan indikasi pentingnya sektor pertanian bagi pembangunan ekonomi regional. Peran sektor pertanian juga tidak dapat dikesampingkan jika melihat jumlah tenaga kerja yang terserap pada sektor ini. Pada tahun 2009 jumlah tenaga kerja yang terserap oleh sektor pertanian mencapai 37,03 persen dari total tenaga kerja yang ada di Provinsi Jawa Tengah. Angka ini merupakan angka penyerapan tenaga kerja tertinggi jika dibandingkan dengan tenaga kerja di sektor lain.

**Tabel 1.2**  
**Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama di Jawa Tengah Tahun 2009-2011 (Orang)**

Lapangan Usaha	2009		2010		2011	
	Tenaga Kerja	Persen	Tenaga Kerja	Persen	Tenaga Kerja	Persen
Pertanian	5.864.827	37,03	5.616.529	35,52	5.376.452	33,77
Pertambangan dan Galian	147.997	0,93	136.625	0,86	108.592	0,68
Industri Pengolahan	2.656.673	16,77	2.815.292	17,80	3.046.724	19,1
Konstruksi	1.028.429	6,49	1.046.741	6,62	1.097.380	6,89
Perdagangan, Hotel & Restoran	3.462.071	21,86	3.388.450	21,4	3.402.091	21,37
Pengangkutan dan Komunikasi	683.675	4,31	664.080	4,20	563.144	3,53
Keuangan, Real Estate dan Jasa Prsh	154.739	0,97	179.804	1,13	264.681	1,66
Jasa-Jasa	1.836.971	11,60	1.961.926	12,40	2.057.071	12,92
Jumlah	15.835.382	100	15.809.447	100	15.916.135	100

Sumber: Jawa Tengah Dalam Angka, 2012 BPS

Sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah selalu menjadi sektor yang menyerap tenaga kerja paling besar dibandingkan dengan sektor yang lain dari tahun 2009 hingga 2011. Namun, jumlah penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian terus mengalami penurunan. Dari tahun 2010 hingga tahun 2011 penyerapan tenaga kerja mengalami penurunan sebesar 4 persen. Hal ini disebabkan karena adanya peralihan struktur ekonomi di Jawa Tengah yang telah didominasi oleh sektor industri pengolahan. Selain itu, angkatan kerja lebih tertarik untuk bekerja pada sektor lainnya karena harapan akan memperoleh upah atau gaji yang lebih tinggi dibandingkan dengan bekerja pada sektor pertanian.

**Tabel 1.3**  
**Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan**  
**Menurut Lapangan Usaha di Jawa Tengah 2009-2011 (%)**

Lapangan Usaha	2009	2010	2011
Pertanian	3,71	2,51	1,33
Pertambangan dan Galian	5,49	7,09	4,91
Industri Pengolahan	3,79	6,87	6,74
Listrik Gas dan Air Bersih	5,74	8,41	4,3
Bangunan	6,77	6,93	6,34
Perdagangan, Hotel dan Restoran	7,21	6,06	7,53
Pengangkutan dan Komunikasi	13,02	6,66	8,56
Keuangan,Persewaan dan Jasa Perusahaan	7,78	5,02	6,62
Jasa-jasa	5,05	7,37	7,54
Total PDRB	5,14	5,84	6,01

Sumber: Jawa Tengah dalam Angka, BPS, 2012

Pada tahun 2011, laju pertumbuhan sektor pengangkutan dan komunikasi merupakan sektor yang mengalami laju pertumbuhan tertinggi (8,56 persen) disusul oleh sektor jasa-jasa (7,54 persen) dan sektor perdagangan, hotel dan restoran (7,53). Ironisnya sektor pertanian justru mengalami penurunan laju pertumbuhan dari tahun 2009 hingga tahun 2011. Pada tahun 2010 sektor pertanian hanya tumbuh sebesar 2,51 persen. Angka ini menurun jika dibandingkan dengan pertumbuhan sektor pertanian pada tahun sebelumnya yang mencapai 3,5 persen. Pada tahun 2011, sektor pertanian bahkan hanya tumbuh sebesar 1,33 persen.

Meskipun sektor pertanian merupakan salah satu penyumbang PDRB sekaligus menyerap tenaga kerja yang besar namun geliat investasi pada sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah kurang berkembang dibanding dengan sektor sekunder seperti sektor industri pengolahan.

**Tabel 1.4**  
**Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri**  
**Menurut Lapangan Usaha di Jawa Tengah Tahun 2009-2011 (Milyar**  
**Rupiah)**

Sektor <sup>1</sup>	2009	2010	2011
	Investasi	Investasi	Investasi
1	-	-	-
2	-	-	-
3	23.41,74	30,66	65,50
4	2,20	-	20,70
5	-	-	63,95
6	-	6,86	-
7	-	-	29,00
8	94,78	2.455,19	0,20
9	-	-	-
10	-	12,52	11,92
11	1.25,00	2.83,52	251,02
12	6,52	-	67,36
13	-	-	127,37
14	-	-	10,97
15	-	3,55	16,13
16	-	-	4.000,00
17	-	33,07	175,62
Jumlah	2.570,24	2.825,39	4.839,77

Sumber: BPMD Jawa Tengah, 2013

Pada tahun 2011, Penanaman Modal Dalam Negeri Provinsi Jawa Tengah paling besar diinvestasikan pada sektor listrik, gas dan air (kode sektor 16) sebesar Rp 4.000 milyar diikuti oleh sektor industri tekstil (kode sektor 11) sebesar Rp 251,02 milyar dan sektor transportasi, gudang dan komunikasi (kode sektor 17)

<sup>1</sup> 1.Peternakan 2. Tanaman Pangan dan Perkebunan 3. Industri Karet dan Plastik 4. Industri Kayu 5. Industri Kertas & Percetakan 6. Industri Logam, Mesin dan Elektronik 7. Industri Lainnya 8. Industri Makanan 9. Industri Mineral Non Logam 10. Industri Barang dari Kulit dan Alas Kaki 11. Industri Tekstil 12. Industri Kimia & Farmasi 13. Hotel dan Restoran 14. Jasa Lainnya 15. Konstruksi 16. Listrik, Gas dan Air 17. Transportasi, Gudang dan Komunikasi.

sebesar Rp 175,62 milyar. Sedangkan pada sektor pertanian tidak terdapat investasi yang dialokasikan dari tahun 2009 hingga tahun 2011.

**Tabel 1.5**  
**Realisasi Investasi Penanaman Modal Asing**  
**Menurut Lapangan Usaha Di Jawa Tengah Tahun 2009-2011**

Sektor <sup>2</sup>	2009		2010	2011	
	Investasi		Investasi	Investasi	
	(Milyar Rupiah)	Ribu US \$	(Milyar Rupiah)	(Milyar Rupiah)	Ribu US \$
1	-	3.862,06	-	-	-
2	-	-	18,00	-	-
3	-	-	-	1,14	1.150,00
4	5,67	-	-	-	-
5	-	600,00	-	1,21	500,00
6	226,00	9.600,10	63,09	13,67	9.225,00
7	35,34	800,00	-	-	-
8	1,50	3000,00	3.39,41	-	500,00
9	-	-	18,15	-	3.250,00
10	359,26	4.803,20	66,38	200,77	2.951,00
11	-	-	-	-	300,00
12	-	10.352,71	77,22	1.049,57	5.451,98
13	-	380,00	87,40	-	-
14	-	-	64,83	80,00	-
15	-	750,00	1,80	-	-
16	-	-	10,80	-	-
17	-	500,00	38,24	2,50	1.900,00
18	-	-	8,48	-	-
Jumlah	627,78	34.648,08	793,84	1.348,88	25.227,98

Sumber: BPMD Jawa Tengah, 2013

Berdasarkan Penanaman Modal Asing menunjukkan bahwa investasi yang ditanamkan pada sektor pertanian jumlahnya sangat kecil jika dibandingkan

<sup>2</sup>1.Peternakan 2. Pertambangan 3.Tanaman pangan dan perkebunan 4. Industri instrument kedokteran, presisi & optik dan jam 5. Industri karet dan plastik 6.Industri kayu 7.Industri kertas & percetakan 8.Industri logam, mesin dan elektronik 9.industri lainnya 10.Industri makanan 11.Industri barang dari kulit dan alas kaki 12.Industri tekstil 13.Industri kimia & farmasi 14.Hotel dan restoran 15.Jasa lainnya 16.Konstruksi 17.Perdagangan & reparasi 18. Perumahan, kawasan industri dan perkantoran

dengan sektor industri pengolahan. Pada tahun 2011 penanaman modal asing paling besar diinvestasikan pada sektor industri tekstil (kode sektor 12) sebesar Rp 1.049,57 milyar dan 5.451,98 ribu US\$. Sedangkan sektor pertanian, hanya terdapat investasi pada sub sektor peternakan (kode sektor 1), yaitu sebesar 3.862,06 ribu US\$ pada tahun 2009 dan sub sektor tanaman pangan, perkebunan (kode sektor 3) sebesar Rp 1,40 milyar dan 1.150 ribu US\$ pada tahun 2011.

Berdasarkan pemaparan Tabel 1.4 dan 1.5 dapat disimpulkan bahwa investor lebih tertarik untuk menanamkan modalnya pada sektor industri dibandingkan menanamkan modalnya pada sektor pertanian. Hal ini dapat terjadi karena Sektor industri pengolahan dapat menarik bagi para investor untuk menanamkan modalnya karena keuntungan pada industri pengolahan diantaranya adalah biaya produksi yang masih tergolong rendah. Selain itu, rata-rata faktor produksi berasal dari dalam negeri sehingga biaya produksi masih tergolong rendah daripada harus mengimpor dulu faktor produksi. Keutamaan lainnya, sektor industri pengolahan mampu memberikan nilai tambah (*value added*) yang lebih pada output bila dibandingkan dengan sektor pertanian sehingga menjadikan output lebih bervariasi dan tidak hanya meningkatkan nilai produksi namun juga meningkatkan nilai tenaga kerja yang berada di sektor-sektor terkait (Rizal Ramli, 1984) dalam (Satrio, 2010).

Pentingnya peran sektor pertanian bagi perekonomian Provinsi Jawa Tengah, maka perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan kembali peran sektor pertanian, salah satunya melalui investasi. Agar laju pertumbuhan sektor pertanian tidak tertinggal terlalu jauh dengan sektor lainnya seperti sektor industri

pengolahan diperlukan peran serta dari pemerintah dalam pengembangan sektor ini. Hal ini dikarenakan sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting bagi pembangunan ekonomi Provinsi Jawa Tengah. Selain itu, melihat besarnya sumbangan sektor pertanian bagi PDRB Provinsi Jawa Tengah, tentunya sektor ini juga memberikan dampak yang besar bagi sektor-sektor lainnya sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang keterkaitan sektor pertanian dengan sektor lain dalam perekonomian.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah memegang peranan penting karena merupakan sektor yang dominan dalam perekonomian Provinsi Jawa Tengah. Kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB dan dalam penyerapan tenaga kerja merupakan yang paling besar dibandingkan sektor lainnya, selain itu kontribusi sektor pertanian dalam penghasilan devisa dan lain-lain. Namun, pada kenyataannya sektor pertanian masih dihadapkan pada beberapa permasalahan diantaranya penurunan laju pertumbuhan sektor pertanian yang terjadi dari tahun 2009 hingga tahun 2011. Selain itu, angka penyerapan tenaga kerja sektor pertanian juga menurun. Hal tersebut diperparah dengan rendahnya investasi di sektor pertanian, padahal investasi itu sangat dibutuhkan bagi perkembangan di sektor pertanian.

Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut, maka muncul beberapa pertanyaan penelitian diantaranya adalah:

1. Bagaimana peranan sektor pertanian terhadap pembentukan struktur perekonomian Provinsi Jawa Tengah?
2. Bagaimanakah keterkaitan ke belakang dan keterkaitan ke depan sektor pertanian dengan sektor lainnya pada perekonomian Provinsi Jawa Tengah?
3. Bagaimanakah indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan sektor pertanian terhadap sektor lainnya pada perekonomian Provinsi Jawa Tengah?
4. Seberapa besar angka pengganda yang dihasilkan oleh sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah?
5. Bagaimana elastisitas dan dampak yang dihasilkan apabila terjadi investasi di sektor pertanian terhadap perekonomian Provinsi Jawa Tengah?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis peranan sektor pertanian terhadap pembentukan struktur perekonomian Provinsi Jawa Tengah.
2. Menganalisis keterkaitan ke belakang dan keterkaitan ke depan sektor pertanian dengan sektor-sektor lainnya pada perekonomian Provinsi Jawa Tengah.
3. Menganalisis indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan sektor pertanian terhadap sektor lainnya pada perekonomian Provinsi Jawa Tengah.
4. Menganalisis angka pengganda yang dihasilkan oleh sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah.
5. Menganalisis elastisitas dan dampak yang dihasilkan apabila terjadi investasi di sektor pertanian terhadap perekonomian di Provinsi Jawa Tengah.

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada:

1. Pengambil kebijakan

Bagi para pengambil kebijakan terutama pemerintah daerah Provinsi Jawa Tengah diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna di dalam pengambilan kebijakan investasi pada sektor pertanian

2. Ilmu pengetahuan

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu ekonomi khususnya ekonomi makro dan perencanaan. Manfaat khusus bagi ilmu pengetahuan yakni dapat melengkapi kajian mengenai dampak investasi swasta yang tercatat di sektor pertanian terhadap perekonomian.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terdiri dari lima bab , yaitu :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan kegunaan penelitian serta sistematika penulisan.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori-teori dan penelitian terdahulu yang dapat dijadikan sebagai literatur, yang sesuai dengan topik dari skripsi yang dapat membantu penulisan. Pada bab ini dijelaskan pula kerangka pemikiran atas permasalahan yang diteliti serta hipotesis.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian. Dimulai dari definisi operasional dan variabel penelitian, jenis dan sumber data, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data sampai dengan teknik analisis data dan analisis data.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi hasil, analisis serta pembahasan dari pertanyaan-pertanyaan penelitian yang terdapat dalam skripsi ini.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian skripsi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan saran-saran yang mendukung.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1 Konsep Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan**

Badan Pusat Statistik (2009), mendefinisikan sektor pertanian sebagai kegiatan yang meliputi pengolahan lahan untuk bercocok tanam, memelihara ternak, dan unggas, pemotongan hewan, penebangan kayu, pengambilan hasil hutan lainnya, perburuan serta usaha memelihara dan menangkap berbagai jenis ikan. Termasuk pula dalam sektor-sektor ini kegiatan pengolahan hasil-hasil pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan dilakukan secara sederhana, yang masih menggunakan peralatan-peralatan tradisional.

Komoditi-komoditi yang dihasilkan dari usaha-usaha bercocok tanam baik yang diusahakan oleh rakyat maupun oleh perkebunan besar antara lain: padi, jagung, ketela pohon, umbi-umbian lainnya, kacang tanah, kedelai, kacang-kacangan, sayur-sayuran, buah-buahan, karet, tebu, kelapa, kopi, dan rempah-rempah. Hasil-hasil dari usaha peternakan antara lain anak dan penambahan berat ternak yang dipelihara seperti sapi, kerbau, babi, kuda, kambing, domba, dan hasil-hasil peternakan seperti telur, susu, bulu, dan tebang, tanaman hasil penghijauan dan hasil penghijauan dan hasil hutan lainnya seperti damar, rotan, dan kemuju, termasuk juga kayu/bambu dari kebun. Hasil dari perburuan seperti daging, kulit, dan sebagainya.

Hasil dari perikanan berupa segala jenis ikan yang ditangkap di laut, sawah, kolam, keramba, tambak dan tempat-tempat perairan umum lainnya. Kegiatan

pengolahan sederhana dari sektor-sektor tersebut diatas masih diklasifikasikan dalam sektor yang bersangkutan.

Dalam Undang-undang Republik Indonesia nomer 16 tahun 2006 tentang penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan disebutkan bahwa sektor pertanian yang mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan adalah seluruh kegiatan yang meliputi usaha hulu, usaha tani, agroindustri, pemasaran, dan jasa penunjang pengelolaan sumber daya alam hayati dalam agroekosistem yang sesuai dan berkelanjutan, dengan bantuan teknologi, modal, tenaga kerja, dan manajemen untuk mendapatkan manfaat sebesar-besarnya bagi kesejahteraan masyarakat.

Pertanian juga mempunyai arti luas dan arti sempit. Pertanian dalam arti luas mencakup pertanian rakyat, perkebunan, kehutanan, peternakan. Sedangkan dalam arti sempit pertanian diartikan sebagai pertanian rakyat, yaitu usaha pertanian keluarga produksi bahan makanan utama (pokok) seperti beras, palawija, dan hortikultura yaitu sayur-mayur atau buah-buahan (Mubyarto, 1991).

### **2.1.1 Peran Pertanian terhadap Pembangunan**

Pembangunan pertanian sangat penting dalam rangka pembangunan ekonomi nasional. Sebagaimana dalam Repelita yang titik beratnya adalah pada pembangunan sektor pertanian. Sektor pertanian mendapat prioritas utama karena sektor ini ditinjau dari berbagai segi memang merupakan sektor yang dominan dalam ekonomi nasional. Misalnya kontribusinya dalam pendapatan nasional, peranannya dalam pemberian lapangan kerja pada penduduk yang bertambah

dengan cepat, kontribusinya dalam penghasil devisa dan lain-lain (Mubyarto,1991).

Peran sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi sangat penting karena sebagian besar anggota masyarakat di negara miskin menggantungkan hidupnya pada sektor tersebut. Hampir semua negara berkembang mengandalkan sektor pertanian mereka untuk kebutuhan negara mereka. Ukuran sektor pertanian menjadikan sektor ini mempunyai peranan penting dalam menyediakan *input*, yaitu tenaga kerja, bagi sektor industri dan sektor-sektor modern lainnya. Sebagian besar (70 persen atau lebih) populasi pada sektor pertanian pedesaan merupakan sumber utama bagi kebutuhan tenaga kerja di sektor perkotaan (Arsyad, 1999).

Sektor pertanian juga dapat merupakan sumber modal yang utama bagi pertumbuhan ekonomi modern. Modal berasal dari tabungan yang diinvestasikan dan tabungan berasal dari pendapatan. Di negara-negara yang paling miskin, pangsa pendapatan pertanian terhadap produk nasional mencapai 50 persen. Berarti separuh atau lebih dari produk nasional disumbangkan oleh sektor nonpertanian, terutama industri dan perdagangan, yang akhirnya sektor ini merupakan penyumbang penting bagi tabungan yang akhirnya digunakan untuk investasi.

Para pemikir ekonomi mulai mengubah pandangannya dengan memberikan bobot yang lebih besar terhadap peran sektor pertanian yang lebih besar. Strategi pembangunan yang mengutamakan peningkatan produksi melalui industri dan umumnya di kota hanya berjalan baik jika pengembangan sektor industri mampu

menjalin hubungan dengan sektor pertanian, memberikan kesempatan kerja bagi rakyat dipedesaan, serta memberikan penghasil memadai sehingga mereka mempunyai sumbangan cukup berarti bagi proses pertumbuhan ekonomi (Kuncoro, 1997).

Pada umumnya, pengembangan sektor produktif dengan alokasi sumber daya dan efisiensi produksi dapat tercapai berkat kematangan sektor pertanian yang mempunyai kaitan erat dengan sektor lain. Sektor pertanian berkembang dan mampu menciptakan surplus yang kemudian ditingkatkan menjadi investasi pada sektor yang mampu mengolah pertanian. Antara industri pengolah hasil pertanian dan sektor pertanian mempunyai surplus dan mempunyai hubungan yang saling terkait dan saling menguntungkan. Keterkaitan ini dikenal dengan keterkaitan ke depan dari sektor pertanian atau *forward linkage* dari sektor pertanian. Di sisi lain, peran sektor pertanian maupun sektor lain yang mampu menciptakan surplus nasional diarahkan pada pengembangan sektor industri yang terkait dan saling mendukung dengan sektor pertanian. Dari sisi industri yang mendukung berkembangnya sektor pertanian dikatakan mempunyai kaitan ke belakang atau *backward linkage* sektor industri.

### **2.1.2 Syarat-Syarat Pembangunan Pertanian**

Menurut Mosher dalam Arsyad (1999), syarat-syarat pembangunan tersebut menjadi dua, yaitu syarat mutlak dan syarat pelancar.

Syarat-syarat mutlak menurut Mosher adalah :

- 1) Adanya pasar untuk hasil usaha tani. Pembangunan pertanian akan meningkatkan produksi hasil-hasil usaha tani. Hasil-hasil ini tentunya akan

dipasarkan dan dijual dengan harga yang cukup tinggi untuk menutupi biaya yang telah dikeluarkan para petani sewaktu memproduksinya.

- 2) Teknologi yang senantiasa berkembang. Meningkatnya produksi pertanian diakibatkan oleh pemakaian cara-cara atau teknik-teknik baru di dalam usaha tani.
- 3) Tersedianya bahan-bahan dan alat-alat produksi secara lokal. Sebagian besar metode baru yang dapat meningkatkan produksi pertanian memerlukan penggunaan bahan-bahan dan alat-alat produksi yang khusus oleh para petani. Diantaranya termasuk bibit, pupuk, obat-obatan pemberantasan hama, makanan dan obat ternak.
- 4) Adanya perangsang produksi bagi petani. Teknologi yang telah maju, pasar yang mudah, dan tersedianya bahan-bahan dan alat-alat produksi kesemuanya memberikan kesempatan kepada para petani untuk menaikan produksi. Faktor perangsang utama yang membuat petani bergairah untuk meningkatkan produksinya adalah harga hasil produksi pertanian yang menguntungkan, pembagian hasil yang wajar, dan tersedianya barang-barang dan jasa yang ingin dibeli oleh para petani untuk keluarganya.
- 5) Tersedianya pengangkutan yang lancar dan *kontinyu*. Tanpa adanya pengangkutan yang efisien dan murah, keempat syarat mutlak lainnya tidak akan berjalan dengan efektif, karena produksi pertanian harus tersebar luas. Oleh karena itu diperlukan suatu jaringan pengangkutan yang bercabang luas untuk membawa bahan-bahan perlengkapan produksi ketiap usaha tani, dan membawa hasil usaha tani ke konsumen di kota-kota besar dan kecil.

Disamping kelima syarat mutlak itu, menurut Mosher ada lima syarat lagi yang tidak mutlak tetapi kalau ada (atau dapat diadakan) benar-benar akan sangat memperlancar pembangunan pertanian. Kemudian, yang termasuk syarat-syarat atau sarana pelancar adalah:

1) Pendidikan Pembangunan

Pendidikan pembangunan disini dititikberatkan pada pendidikan nonformal yaitu berupa kursus-kursus, latihan-latihan, penyuluhan-penyuluhan dan sebagainya.

2) Kredit Produksi

Untuk meningkatkan produksi para petani harus banyak mengeluarkan uang untuk membeli bibit unggul, obat-obatan pemberantas hama, pupuk, dan alat-alat lainnya. Oleh karena itu peran dari lembaga-lembaga perkreditan yang memberikan kredit produksi kepada para petani merupakan suatu faktor pelancar yang penting bagi pembangunan pertanian.

3) Kegiatan Gotong Royong Petani

Kegiatan ini biasanya dilakukan secara informal. Para petani bekerja sama dalam menanam tanaman mereka atau dalam memanen hasil. Kegiatan seperti ini juga mempercepat usaha pertanian.

4) Perbaikan dan Perluasan Tanah Pertanian

Ada dua cara tambahan untuk mempercepat pembangunan pertanian yaitu: pertama, memperbaiki mutu tanah yang telah menjadi usaha tani misalkan dengan pupuk, irigasi, dan pengaturan pola tanam; kedua, mengusahakan tanah baru, misalkan pembukaan petak-petak sawah baru (ekstensifikasi).

## 5) Perencanaan Nasional Pembangunan Pertanian

Perencanaan pertanian adalah proses memutuskan apa yang hendak dilakukan pemerintah mengenai tiap kebijaksanaan dan kegiatan yang mempengaruhi pembangunan pertanian selama jangka waktu tertentu. Pemerintah harus mengambil keputusan apa yang perlu dilakukan pada saat ini untuk memajukan pertanian dan persiapan-persiapan yang perlu dilakukan untuk masa depan baik dalam jangka pendek, jangka menengah maupun jangka panjang.

## 2.2 Teori Investasi

Secara singkat, investasi dapat didefinisikan sebagai tambahan bersih terhadap stok kapital yang ada. Istilah lain dari investasi adalah akumulasi modal atau pembentukan modal. Dengan demikian, dalam makroekonomi pengertian investasi atau akumulasi modal itu adalah berbeda atau tidak sama dengan modal (Nanga, 2001).

Mankiw (2006) berpendapat bahwa investasi adalah komponen GDP yang mengaitkan masa kini dan masa depan. Investasi merupakan pengeluaran untuk konsumsi barang bertujuan untuk menyediakan kebutuhan rumah tangga pada saat ini, sedangkan pengeluaran barang-barang investasi bertujuan meningkatkan standar hidup untuk tahun-tahun mendatang.

Investasi, yang lazim disebut dengan istilah penanaman modal, merupakan komponen kedua yang menentukan tingkat pengeluaran agregat. Apabila pengusaha menggunakan uang untuk membeli barang-barang modal maka perbelanjaan tersebut dinamakan investasi. Para pengusaha membeli barang-

barang modal bukan untuk memenuhi kebutuhan mereka tetapi digunakan untuk memperoleh keuntungan. Maka sampai dimana besarnya untung yang diharapkan akan diperoleh besar sekali peranannya dalam menentukan tingkat investasi yang dilakukan oleh pengusaha (Sukirno, 2000).

Investasi merupakan salah satu komponen penting dalam GNP. Di Indonesia bagian dari investasi dalam produk domestik bruto selama tahun 1980-1985 sebesar 23 persen. Meskipun sumbangan ini masih relatif kecil namun, investasi tetap mempunyai peranan yang penting dalam permintaan agregat. Pertama, biasanya pengeluaran investasi lebih tidak stabil apabila dibandingkan dengan pengeluaran konsumsi sehingga fluktuasi investasi dapat menyebabkan terjadinya resesi atau boom. Kedua bahwa investasi sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi serta perbaikan dalam produktivitas tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi sangat tergantung pada dan jumlah (*stock*) daripada kapital (Nopirin, 1987).

Di dalam bukunya *The General Theory of Employment, Interest and Money* (1936), John Maynard Keynes mendasarkan teori tentang permintaan investasi atas konsep efisiensi marjinal kapital (*marginal efficiency of capital* atau MEC). MEC dapat didefinisikan sebagai tingkat perolehan bersih yang diharapkan atau pengeluaran kapital tambahan. Tepatnya, MEC adalah tingkat diskonto (*discount rate*) yang menyamakan aliran perolehan yang diharapkan dimasa yang akan datang dengan biaya sekarang dari kapital tambahan.

Ada tiga jenis pengeluaran investasi. Investasi tetap bisnis (*business fixed investment*) mencakup peralatan dan struktur yang dibeli perusahaan untuk proses produksi. Investasi residensial (*residential investment*) mencakup rumah baru

yang orang beli untuk tempat tinggal dan yang dibeli tuan tanah untuk disewakan. Investasi persediaan (*inventory investment*) mencakup barang-barang yang disimpan digudang (Mankiw, 2006).

Joseph Alois Schumpeter membedakan investasi yang termasuk kedalam investasi terpengaruh (*induced investment*) yaitu investasi yang besar kecilnya sangat tergantung atau dipengaruhi oleh perubahan didalam pendapatan nasional, volume penjualan, keuntungan perusahaan, dan lain-lain dan investasi otonom (*autonomous investment*) yaitu investasi yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, tetapi lebih banyak ditentukan oleh perubahan-perubahan yang bersifat jangka panjang seperti adanya penemuan baru, perkembangan teknologi, dan sebagainya (Nanga, 2001).

Pendapatan nasional dapat dihitung melalui tiga pendekatan, yaitu pengeluaran, pendapatan dan produksi. Pendapatan nasional yang dihitung dengan pendekatan pengeluaran memasukan investasi sebagai penghitungan nasional. Pendapatan nasional yang dinotasikan sebagai (Y). Pendapatan nasional dari sisi pengeluaran dapat dihitung sebagai berikut:

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

Pendapatan nasional terdiri dari komponen rumah tangga dan jasa yang dilakukan oleh rumah tangga (C), pengeluaran pemerintah (pusat dan daerah) atas barang dan jasa (G), ekspor netto (X-M) yang berupa ekspor bersih setelah dikurangi impor, serta investasi (I) yang terdiri dari barang-barang yang dibeli untuk penggunaan masa depan (Mankiw, 2000) dalam (Satrio, 2010).

Menurut Nanga (2001) untuk mengestimasi pengaruh dari perubahan di dalam investasi terhadap tingkat pendapatan keseimbangan maka digunakan apa yang disebut pengganda (*multiplier*). Pengganda adalah perbandingan atau rasio antara perubahan didalam pendapatan keseimbangan dengan perubahan di dalam peubah eksogen. Untuk menurunkan pengganda investasi dapat di rumuskan dalam persamaan 2.2 sebagai berikut:

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

Persamaan 2.2 menyatakan bahwa pendapatan keseimbangan merupakan fungsi linier dari investasi dengan slope  $1/(1-b)$ . Pengganda investasi untuk model makroekonomi 2 sektor adalah slope dari persamaan 2.3, yaitu sebagai berikut:

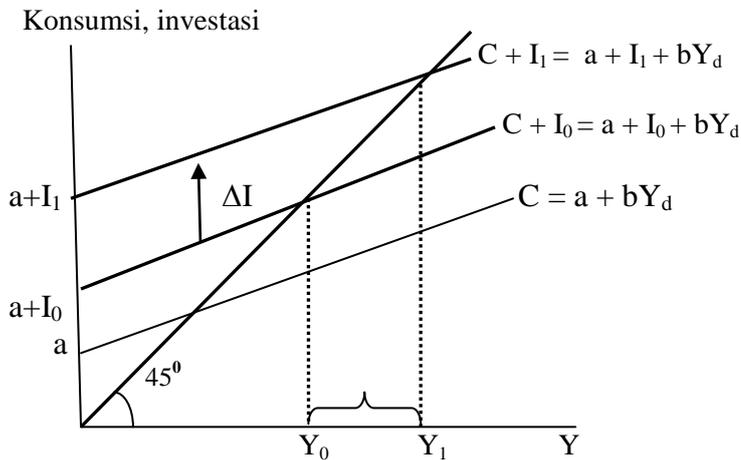
$$k_1 = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-b} \dots\dots\dots(2.3)$$

atau

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b} (\Delta I) = k_1 (\Delta I) \dots\dots\dots(2.4)$$

Persamaan 2.4 menunjukan bahwa besarnya perubahan didalam pendapatan akibat adanya perubahan di dalam investasi tersebut dikalikan pengganda dari investasi yang bersangkutan.

**Gambar 2.1**  
**Pengaruh Kenaikan Investasi terhadap Kenaikan Pendapatan**



Sumber: Mauna Nanga, 2001

Gambar 2.1 menunjukkan bahwa kenaikan dalam investasi akan meningkatkan pendapatan nasional atau regional. Setelah terjadinya kenaikan investasi dari  $I_0$  menjadi  $I_1$  yang menyebabkan kurva  $C + I_0$  bergeser ke atas menjadi  $C + I_1$ , maka tingkat pendapatan akan mengalami kenaikan dari  $Y_0$  ke  $Y_1$  dan kenaikan pendapatan tersebut besarnya adalah sama dengan besarnya kenaikan investasi dikalikan dengan pengganda investasi tersebut ( $\Delta Y = k_I \Delta I$ ).

Dari persamaan tersebut dapat dilihat bahwa besarnya pengganda investasi adalah tergantung pada  $b$  (*marginal propensity to consume* atau *MPC*). Dengan demikian, pengganda investasi,  $k_I = 1 / (1-b)$  adalah merupakan kebalikan dari kecenderungan menabung marjinal (*marginal propensity to save* atau *MPS*).

### 2.3 Investasi pada Sektor Pertanian

Perekonomian negara berkembang pada umumnya berorientasi pertanian, dengan tingkat produktivitas, pendapatan, tabungan dan investasi yang rendah.

Dengan menaikkan produktivitas pada sektor pertanian dapat memberikan sumbangan bersih kepada sektor-sektor lainnya. Produksi pertanian dapat dinaikan dengan mengalokasikan dana investasi untuk perbaikan lahan dan untuk mempergunakan teknologi produksi yang baik. Investasi tidak hanya saja akan meningkatkan produksi tapi juga kesempatan kerja. Pembentukan modal menghasilkan kemajuan teknik yang menunjang tercapainya ekonomi produksi skala luas dan menciptakan spesialisasi. Pembentukan modal akan memberikan mesin, alat dan perlengkapan kerja yang semakin meningkat. Sehingga dengan adanya pembentukan modal pada sektor pertanian akan memberikan dampak yang besar bagi sektor lainnya (Jhingan, 1993).

Kuncoro (1997) berpendapat bahwa faktor-faktor yang mendorong tingginya kenaikan output dan produktivitas sektor pertanian, antara lain disebabkan oleh penyediaan pelayanan bagi sektor pertanian, pembangunan infrastruktur yang sesuai serta banyaknya investasi yang ditujukan untuk memajukan sektor pertanian secara khusus di wilayah pedesaan. Tingginya investasi pemerintah dalam pembangunan irigasi dan sarana infrastruktur pedesaan lainnya memungkinkan bagi petani untuk mengadopsi penggunaan bibit tanaman kualitas unggul, penggunaan tanaman baru, penggunaan pupuk serta penggunaan alat-alat pertanian.

Indonesia yang sebagian besar penduduknya bergantung pada sektor pertanian perlu adanya pengembangan pertanian yang menyeluruh tentunya dibutuhkan investasi yang besar jumlahnya. Tanpa adanya investasi yang besar dalam pengembangan infrastruktur penunjang serta peningkatan kualitas produk

pertanian maka akan sulit bagi pertanian untuk bersaing dengan Negara lain di sektor ini (Novita, 2009).

## **2.4 Analisis Input-Output**

Analisis input-output (biasa disingkat I-O) dikembangkan pertama sekali oleh Wassily Leontif pada tahun 1930-an, dengan dasar pemikiran *Tableau Economique* yang dikembangkan oleh Francis Quesnay pada tahun 1758 (Miller dan Blair, 1985) dalam (Firmansyah, 2006). Menurut Hicks, input adalah sesuatu yang dibeli oleh perusahaan sedangkan output adalah sesuatu yang dijual perusahaan. Jumlah nilai input (dalam unit moneter) merupakan biaya total suatu perusahaan dan jumlah nilai output (dalam unit moneter) merupakan penerimaan total dari suatu perusahaan.

Analisis I-O menunjukkan bahwa dalam suatu perekonomian terdapat keterkaitan antar sektoral. Input suatu industri merupakan output industri lainnya dan sebaliknya. Pada akhirnya, keterkaitan antar sektoral tersebut akan menyebabkan terjadinya keseimbangan antara penawaran dengan permintaan didalam perekonomian tersebut. Misalnya, batubara adalah input bagi industri baja dan baja adalah input bagi industri batu bara, walaupun keduanya merupakan output dari masing-masing industri tersebut. Sebagian besar kegiatan ekonomi adalah memproduksi barang-barang antara (input) yang selanjutnya dapat digunakan dalam pembuatan barang-barang akhir (output) (Arsyad, 1999).

### **2.4.1 Kegunaan Tabel I-O Secara Umum.**

Analisis berbasis tabel I-O antara lain dapat dipergunakan untuk (BPS, 1999) dalam (Firmansyah, 2006) :

1. Memperkirakan dampak permintaan akhir, seperti konsumsi, pengeluaran pemerintah, investasi perusahaan dan ekspor dan perubahan terhadap output, nilai tambah, impor, permintaan pajak, kebutuhan tenaga kerja dsb.
2. Memproyeksikan variabel-variabel ekonomi makro yang terdapat pada point pertama diatas.
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 pertumbuhan ekonomi (sektor unggulan) serta sektor yang peka terhadap pertumbuhan ekonomi.

#### 2.4.2 Kerangka Dasar Tabel Input-Output

Kerangka Tabel Input-Output terdiri dari 4 kuadran. Berdasarkan Tabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 2.1**  
**Bentuk Umum Tabel Input-Output**

I (nxn) Transaksi antar sektor/ kegiatan	II (nxm) Permintaan akhir dan impor
III (pxn) Input primer	IV (pxm)

Sumber: Tabel Input Output Jawa Tengah 2008

Kuadran I: Menunjukkan arus barang dan jasa yang dihasilkan oleh Sektor ekonomi untuk digunakan dalam proses produksi. Transaksi yang terjadi pada kuadran I lebih dikenal sebagai Transaksi antara (*intermediate transaction*).

Kuadran II: Menunjukkan permintaan akhir (*final demand*) dan impor secara keseluruhan menggambarkan penyediaan barang dan jasa. Permintaan akhir terdiri atas konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, investasi dan ekspor.

Kuadran III: Menunjukkan input primer sektor-sektor ekonomi dan bukan merupakan output dari suatu kegiatan produksi. Cakupan input primer meliputi balas jasa faktor produksi berupa upah gaji, surplus usaha, penyusutan, dan pajak tidak langsung netto.

Kuadran IV: Memperlihatkan input primer yang langsung didistribusikan ke sektor-sektor permintaan akhir. Informasi ini digunakan dalam Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) (BPS, 2009).

**Tabel 2.2**  
**Matriks Tabel Input-Output**

	Sektor Produksi				F	M	X
	1	2	J	N			
1	$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{1j}$	$X_{1n}$	$F_1$	$M_1$	$X_1$
2	$X_{21}$	$X_{22}$	$X_{2j}$	$X_{2n}$	$F_2$	$M_2$	$X_2$
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
I	$X_{i1}$	$X_{i2}$	$X_{ij}$	$X_{in}$	$F_i$	$M_i$	$X_i$
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
N	$X_{n1}$	$X_{n2}$	$X_{nj}$	$X_{nn}$	$F_n$	$M_n$	$X_n$
V	$v_1$	$v_2$	$v_j$	$v_n$			
X	$x_1$	$x_2$	$X_j$	$X_n$			

Sumber: Tabel Input-Output Jawa Tengah 2008

Tiap kuadran tersebut diatas dinyatakan dalam suatu bentuk matriks, misalkan kuadran I yang berukuran matriks  $n \times n$  menunjukkan banyaknya sektor yang dihitung berdasarkan hasil klasifikasi sektor dengan memperhatikan kegiatan ekonomi yang berpotensi dari perekonomian wilayah/daerah.



$$\begin{array}{l}
X_{11} + X_{21} + X_{31} + \dots + X_{n1} + V_1 = X_1 \\
X_{12} + X_{22} + X_{32} + \dots + X_{n2} + V_2 = X_2 \\
X_{13} + X_{23} + X_{33} + \dots + X_{n3} + V_3 = X_3 \\
\cdot \quad \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots (2.6) \\
\cdot \quad \cdot \\
\cdot \quad \cdot \\
X_{n1} + X_{n2} + X_{n3} + \dots + X_{nn} + V_n = X_n
\end{array}$$

Berdasarkan cara pengisian angka-angka kedalam sistim matriks tersebut diatas, maka dapat dilihat bahwa angka-angka setiap sel pada tabel tersebut mempunyai makna ganda. Angka dari suatu sel pada transaksi antara, misalkan sebesar  $X_{12}$ , jika dilihat menurut baris maka angka tersebut menunjukkan output sektor 1 yang dialokasikan untuk memenuhi permintaan antara disektor 2. Jika melihat kolom, maka  $X_{12}$  menunjukkan besarnya input yang digunakan oleh sektor 2 yang berasal dari sektor 1.

### 2.4.3 Analisis Keterkaitan

Analisis keterkaitan digunakan untuk melihat apakah suatu sektor dapat saling mempengaruhi terhadap sektor lainnya. Besarnya pengaruh suatu sektor akan dilihat dari peningkatan output suatu sektor dalam mendorong output sektor lainnya sebagai penyedia input atau sebagai penerima output dari sektor lain.

#### 2.4.3.1 Analisis Keterkaitan ke Belakang

Dalam perekonomian, sebuah sektor memerlukan input yang berasal dari sektor lain untuk memproduksi outputnya. Jika terjadi peningkatan output sektor tersebut karena peningkatan permintaan akhir, maka sektor ini memerlukan lebih

banyak input-input dari sektor-sektor lain. Dengan kata lain, peningkatan output sektor tersebut mendorong pertumbuhan output sektor lain. Kemampuan suatu sektor mendorong pertumbuhan output sektor lain melalui jalur permintaan input ini dinamakan keterkaitan kebelakang (*backward linkage*) sektor tersebut. (Firmansyah, 2006). Angka keterkaitan ke belakang total didapatkan dengan menjumlahkan masing-masing kolom matriks kebalikan Leontif.

#### **2.4.3.2 Analisis Keterkaitan ke Depan**

Keterkaitan kedepan dapat dijelaskan sebagai penambahan tingkat output perekonomian karena peningkatan suatu output 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 untuk digunakan sebagai input oleh sektor lain tersebut. Giliran berikutnya, oleh karena peningkatan pasokan input yang berasal dari sektor pertama, sektor-sektor lain tersebut akan meningkatkan output (Firmansyah, 2006). Angka keterkaitan ke depan total didapatkan dengan menjumlahkan masing-masing baris matriks kebalikan Leontif.

#### **2.4.4 Analisis Dampak Penyebaran**

Beberapa analisis melihat keterkaitan antar sektor lebih dari sekedar keterkaitan ke belakang dan keterkaitan ke depan. Suatu metode analisis yang dirumuskan oleh Rasmussen melakukan penghitungan untuk mencari indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan. Besarnya keterkaitan ke belakang untuk melihat indeks daya penyebaran, sedangkan besarnya keterkaitan ke depan untuk melihat indeks derajat kepekaan. Setelah penghitungan indeks tersebut dapat

diidentifikasi dan dianalisis sektor-sektor unggulan dalam perekonomian suatu daerah (Nazara, 2005).

#### **2.4.4.1 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 (BPS, 2009).

#### **2.4.4.2 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 (BPS, 2009).

#### **2.4.5 Analisis Angka Pengganda**

Analisis angka pengganda merupakan suatu analisis yang melihat terjadinya dampak perubahan permintaan akhir pengaruhnya terhadap beberapa variabel endogen dalam perekonomian. Angka pengganda yang digunakan diantaranya adalah angka pengganda output (*output multiplier*), angka pengganda pendapatan rumah tangga (*house hold income multiplier*) dan angka pengganda lapangan kerja (*employment multiplier*) (Nazara, 2005).

#### **2.4.5.1 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 di dalam perekonomian. Angka pengganda output didapatkan dengan menjumlahkan masing-masing kolom matriks kebalikan Leontif pada Tabel Input-Output

#### **2.4.5.2 Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga**

Angka pengganda pendapatan rumah tangga menunjukkan perubahan jumlah pendapatan rumah tangga yang diterima suatu sektor akibat tambahan satu unit uang permintaan akhir pada sektor tersebut. Angka pengganda pendapatan rumah tangga didapatkan dengan mengalikan matriks koefisien pendapatan rumah tangga dengan matriks kebalikan Leontif pada Tabel Input-Output.

#### **2.4.5.3 Angka Pengganda Kesempatan kerja**

Angka pengganda kesempatan kerja (*employment multiplier*) merupakan efek total dari perubahan lapangan pekerjaan pada perekonomian akibat perubahan satu unit uang perubahan permintaan akhir pada suatu sektor. Angka pengganda kesempatan kerja didapatkan dengan mengalikan matriks koefisien tenaga kerja dengan matriks kebalikan Leontif pada Tabel Input-Output

### **2.5 Penelitian Terdahulu**

Penelitian Danie Satrio (2010) meneliti mengenai Analisis Dampak Investasi pada Industri Pulp dan Kertas terhadap Kesempatan Kerja dan Pendapatan Rumah

Tangga Indonesia. Penelitian ini menganalisis dampak yang timbul dari penanaman modal dalam negeri berupa investasi langsung pada industri pulp dan kertas terhadap output perekonomian nasional, tingkat kesempatan kerja, keterkaitannya terhadap sektor-sektor lain dalam perekonomian, dan tingkat pendapatan rumah tangga di Indonesia. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabel Input-Output (I-O) dan Sistem Neraca Nasional Ekonomi (SNSE).

Dari hasil analisis, penanaman modal dalam negeri investasi langsung pada industri pulp dan kertas berdampak kecil terhadap peningkatan output sektor perekonomian dan tidak berpengaruh terlalu besar pada penciptaan kesempatan kerja, namun berdampak besar dalam mendorong perkembangan pada sektor yang berkaitan. Selain itu sektor industri kertas kurang berpengaruh besar dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga nasional.

Imam Juhari dan Hastarini Dwi Atmani (2009) melihat terjadinya dampak perubahan output dan kesempatan kerja yang terjadi akibat kenaikan upah pada industri manufaktur di Jawa Tengah. Berdasarkan analisis keterkaitan, menunjukkan bahwa sektor industri manufaktur lebih banyak sektor yang mempunyai keterkaitan langsung ke belakang dibandingkan dengan keterkaitan kedepan langsung. Sektor yang paling besar perubahan output akibat kenaikan upah adalah industri rokok yang menyebabkan perubahan output sebesar 381.835,09 juta rupiah. Kenaikan upah tahun 2005 pada industri manufaktur terbukti secara empiris mampu meningkatkan output dan kesempatan kerja di

sektor industri manufaktur selama asumsi-asumsi yang menyertai tidak dilanggar, yaitu teknologi dianggap tetap, tidak ada substitusi, *constant return to scale*.

Achmad Soleh dan Darwanto (2012) meneliti dan mengkaji sektor-sektor yang menjadi sektor unggulan berdasarkan analisis keterkaitan, menganalisis kontribusi sektor unggulan, menganalisis dampak pengganda (*multiplier*) kemudian mengidentifikasi sektor unggulan yang memiliki daya saing ekspor dalam perekonomian Jawa Tengah. Hasilnya Jawa Tengah berperan penting dalam pengembangan industri pengolahan di Indonesia karena 16 sektor unggulan bersal dari sektor industri manufaktur. Berdasarkan analisis daya saing ekspor menunjukkan bahwa sektor unggulan di Jawa Tengah yang memiliki daya saing ekspor adalah industri kayu dan bahan bangunan dari kayu, industri barang mineral bukan logam, industri permintalan, industri semen, dan industri kapur, Nilai RCA tersebut menunjukkan bahwa sektor-sektor unggulan tersebut mempunyai daya saing ekspor.

Tri Isdinarmiati (2009) menganalisis dampak kenaikan harga BBM terhadap kinerja sektoral. Dari hasil penelitian diperoleh sektor yang terkena dampak paling besar dari kenaikan harga BBM adalah sektor listrik, gas, dan air bersih terutama subsektor listrik yang kebutuhan terhadap BBM nya dalam membangkitkan listrik sangat besar. Selain itu kenaikan BBM secara bersama-sama dapat menyebabkan inflasi nasional. Dimana besar inflasi yang dihasilkan sejalan dan searah dengan besar kenaikan harga BBM yang terjadi.

**Tabel 2.3**  
**Penelitian Terdahulu**

<b>No.</b>	<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Tujuan Penelitian</b>	<b>Metode &amp; Alat Analisis</b>	<b>Kesimpulan</b>
1.	Danie Satrio (2010)	Analisis Dampak Investasi pada Industri Pulp dan Kertas terhadap Kesempatan Kerja dan Pendapatan Rumah Tangga Indonesia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis dampak yang timbul dari penanaman modal dalam negeri berupa investasi langsung perekonomian nasional dan tingkat kesempatan kerja dan tingkat rumah tangga Indonesia</li> <li>2. Menganalisis keterkaitan terhadap sektor-sektor lain dalam perekonomian.</li> </ol>	Menggunakan alat analisis pendekatan Tabel Input-Output (I-O) dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE).	Penanaman modal dalam negeri investasi langsung pada industri pulp dan kertas berdampak kecil terhadap peningkatan output sektor perekonomian dan tidak berpengaruh terlalu besar pada penciptaan kesempatan kerja namun berdampak besar dalam mendorong perkembangan pada sektor-sektor yang berkaitan.

2.	Imam Juhari dan Hastarini Dwi Atmani (2009)	Dampak Perubahan Upah Terhadap Output dan Kesempatan Kerja Industri manufaktur di Jawa Tengah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis keterkaitan kedepan dan kebelakang Sektor industri manufaktur terhadap sektor ekonomi keseluruhan.</li> <li>2. Menganalisis dampak perubahan upah terhadap output dan kesempatan kerja</li> </ol>	Menggunakan model Input-Output statis.	<p>Berdasarkan analisis keterkaitan, menunjukkan bahwa sektor industri manufaktur lebih banyak sektor yang mempunyai keterkaitan langsung ke belakang dibandingkan dengan keterkaitan kedepan langsung. Sektor yang paling besar perubahan output akibat kenaikan upah adalah industri rokok yang menyebabkan perubahan output sebesar 381.835,09 juta rupiah. Kenaikan upah tahun 2005 pada industri manufaktur terbukti secara empiris mampu meningkatkan output dan kesempatan kerja di sektor industri manufaktur selama</p>
----	---	---	--	--	--

					asumsi-asumsi yang menyertai tidak dilanggar, yaitu teknologi dianggap tetap, tidak ada substitusi, <i>constant return to scale</i> .
3.	Acmad Soleh dan Darwanto (2012)	Kontribusi dan daya saing Ekspor sektor Unggulan dalam Perekonomian Jawa Tengah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis keterkaitan dan menunjukkan sektor-sektor yang menjadi sektor unggulan di Jawa Tengah.</li> <li>2. Melihat analisis kontribusi dapat diketahui bahwa sektor unggulan dapat memberikan kontribusi terbesar terhadap total output.</li> <li>3. Menganalisis daya saing ekspor sektor unggulan dalam perekonomian Jawa Tengah.</li> </ol>	Analisis Input-Output dan RCA ( <i>Revealed Comparative Advantage</i> ).	Hasilnya Jawa Tengah berperan penting dalam pengembangan industri pengolahan di Indonesia karena 16 sektor unggulan bersal dari sektor industri manufaktur. Berdasarkan analisis daya saing ekspor menunjukkan bahwa sektor unggulan di Jawa Tengah yang memiliki daya saing ekspor adalah industri kayu dan bahan bangunan dari kayu, industri barang mineral

					bukan logam, industri permintalan, industri semen, dan industri kapur, Nilai RCA tersebut menunjukkan bahwa sektor-sektor unggulan tersebut mempunyai daya saing ekspor.
4.	Tri Isdinarmiati (2009)	Dampak Kenaikan Harga BBM Terhadap Kinerja Sektor (Analisis Tabel I-O Indonesia Tahun 2005)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tujuan dari penelitian ini adalah melihat struktur input, output, NTB, permintaan akhir sektor ekonomi.</li> <li>2. Menghitung daya penyebaran dan derajat kepekaan pada sektor ekonomi</li> <li>3. Menghitung dan menganalisis dampak langsung dan tidak langsung kenaikan harga BBM pada</li> </ol>	Analisis Input-Output tahun 2005 klasifikasi 68 x 68 sektor transaksi domestik atas harga produsen.	Dari hasil penelitian diperoleh sektor yang terkena dampak paling besar dari kenaikan harga BBM adalah sektor listrik, gas, dan air bersih terutama subsektor listrik yang kebutuhan terhadap BBM nya dalam membangkitkan listrik sangat besar. Selain itu kenaikan BBM secara bersama-sama dapat menyebabkan inflasi nasional. Dimana besar

			<p>sektor ekonomi juga inflasi yang akan terjadi.</p>		<p>inflasi yang dihasilkan sejalan dan searah dengan besar kenaikan harga BBM yang terjadi.</p>
5.	Rio Haroni (2008)	<p>Analisis Keterekaitan dan Dampak Investasi Sektor Jasa Terhadap Perekonomian DKI Jakarta (Tabel Input-Output Dari Sisi Permintaan)</p>	<p>1. Mengetahui keterkaitan sektor jasa dengan sektor-sektor lainnya di DKI Jakarta,  2. Mengetahui berapa besar dampak penyebaran sektor jasa di DKI Jakarta,  3. Mengetahui berapa besar dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh sektor jasa, ditinjau berdasarkan multiplier terhadap output, pendapatan,</p>	<p>Menggunakan Analisis Input-output DKI Jakarta tahun 2000 dengan matriks berukuran 89x 89 sektor yang selanjutnya di agregasi menjadi matriks berukuran 19 x19 sektor.</p>	<p>Hasil analisis berdasarkan kontribusi, maka sektor jasa memegang peranan penting dalam perekonomian DKI Jakarta. Analisis keterkaitan ke depan dan kepekaan penyebaran sektor jasa menempati urutan kedua. Perwujudan DKI Jakarta</p>

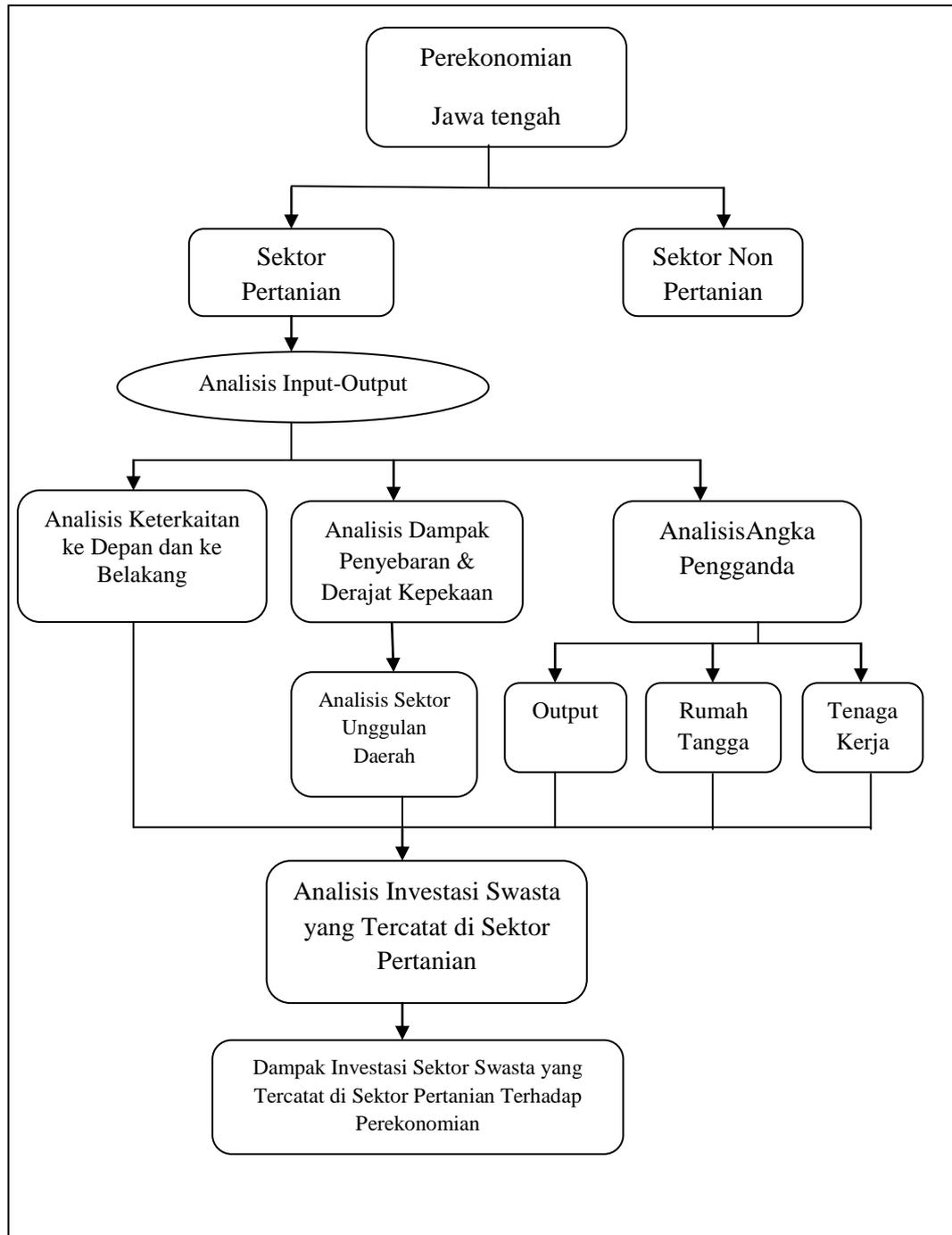
			<p>dan tenaga kerja,</p> <p>4. Mengetahui besarnya Dampak dana Investasi Sektor Jasa terhadap sektor-sektor lainnya dalam Perekonomian DKI Jakarta.</p>		<p>sebagai kota jasa terlihat dari kontribusi yang besar dalam perekonomian DKI Jakarta. Output sektor jasa mempunyai keterkaitan yang tinggi untuk digunakan dalam rangka mengembangkan sektor-sektor lain di dalam perekonomian DKI Jakarta.</p>
--	--	--	---	--	--

## 2.6 Kerangka Pemikiran

Sektor pertanian seharusnya mendapatkan perhatian yang tepat dari pemerintah dengan memberikan kebijakan yang mendukung berkembangnya sektor ini. Karena dengan berkembangnya sektor pertanian secara tidak langsung akan dapat berkontribusi dalam pengurangan pengangguran di wilayah pedesaan selain itu dapat memacu pertumbuhan ekonomi nasional. Agar laju pertumbuhan sektor pertanian tidak tertinggal terlalu jauh dengan sektor lainnya maka diperlukan percepatan melalui investasi karena sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting bagi pembangunan perekonomian provinsi Jawa Tengah.

Dengan menggunakan analisis Input-Output tahun 2008 transaksi domestik atas harga produsen yang telah diagregasi menjadi 13 sektor digunakan untuk melihat bagaimana sektor pertanian dapat berperan untuk mempengaruhi sektor lainnya. Selain itu, diperlukan suatu proses pengidentifikasian sektor-sektor untuk melihat peran suatu sektor berdasarkan tingginya penyebaran dan kepekaan yang biasa digunakan para ahli dalam menentukan sektor unggulan (*leading sector*). Guna melihat dampak investasi sektor pertanian maka investasi akan dijadikan *shock* untuk melihat bagaimana pengaruh investasi swasta terhadap faktor endogen seperti analisis angka pengganda output, pendapatan dan kesempatan kerja. Berdasarkan uraian tersebut maka dirumuskanlah suatu kerangka pemikiran sebagai berikut :

**Gambar 2.2**  
**Skema Kerangka Pemikiran**



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Variable Penelitian dan Definisi Operasional**

Penelitian ini menggunakan analisis Input-Output dimana dalam definisi variabel akan dijelaskan variabel-variabel yang akan digunakan dalam Tabel Input-Output. Berikut merupakan definisi operasional variabel yang akan dijelaskan dalam penelitian ini (BPS, 2009):

1. Output adalah seluruh nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor produksi dengan memanfaatkan faktor produksi yang tersedia di suatu wilayah (Negara, propinsi, dan sebagainya) dalam periode tertentu tanpa memperhatikan asal-usul pelaku produksi maupun bentuk usahanya. Dalam penelitian ini output diukur dalam satuan milyar rupiah.
2. Input antara adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk barang dan jasa yang digunakan yang habis dalam melakukan proses produksi. Dalam penelitian ini input antara diukur dalam satuan milyar rupiah.
3. Input primer adalah biaya yang timbul karena menggunakan faktor produksi dalam suatu kegiatan ekonomi. Dalam penelitian ini input primer diukur dalam satuan milyar rupiah.
4. Permintaan akhir dan impor adalah permintaan akan barang dan jasa selain permintaan untuk sektor-sektor produksi sebagai permintaan antara juga permintaan oleh konsumen akhir (permintaan akhir). Dalam penelitian ini permintaan akhir diukur dalam satuan milyar rupiah.

5. Konsumsi rumah tangga adalah seluruh pengeluaran konsumsi rumah tangga atau swasta yang tidak mencari untung selama satu tahun didalamnya meliputi penggunaan barang dan jasa dikurangi nilai bersih penjualan barang bekas dan barang sisa. Dalam penelitian ini konsumsi rumah tangga diukur dalam satuan milyar rupiah.
6. Pengeluaran konsumsi pemerintah meliputi pengeluaran pemerintah daerah tingkat I dan II, termasuk pengeluaran yang digunakan untuk angkatan bersenjata. Total pengeluaran pemerintah di dalamnya berupa pengeluaran untuk belanja pegawai, barang, perjalanan dinas, biaya pemeliharaan dan perbaikan serta biaya rutin lainnya. Dalam penelitian ini pengeluaran konsumsi pemerintah diukur dalam satuan milyar rupiah.
7. 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. Investasi yang dijadikan *shock* dalam penelitian ini merupakan penjumlahan dari investasi swasta mencakup Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) serta pinjaman investasi yang diberikan pada sektor pertanian oleh Bank umum dan BPR. Pinjaman investasi adalah pinjaman jangka menengah / panjang untuk pembelian barang-barang modal dan jasa yang diperlukan guna rehabilitasi, modernisasi, ekspansi dan relokasi proyek dan atau pendirian usaha baru. Dalam penelitian ini investasi diukur dalam satuan milyar rupiah.

8. Pendapatan merupakan jumlah balas jasa yang diterima faktor produksi rumah tangga (tenaga kerja) berupa upah yang ikut serta dalam proses produksi disuatu wilayah dalam periode tertentu. Dalam penelitian ini pendapatan diukur dalam satuan milyar rupiah.
9. Ekspor dan impor, ekspor merupakan pembelian di pasar domestik secara langsung oleh penduduk lain. Impor adalah pembelian di pasar domestik secara langsung oleh penduduk Jawa Tengah. Dalam penelitian ini ekspor dan impor diukur dalam satuan milyar rupiah.
10. Nilai tambah bruto merupakan tolak ukur untuk menilai bagaimana suatu sektor mampu memberikan kesejahteraan yang lebih baik untuk buruh dan karyawan dibanding sektor lainnya, kemudian sektor mana yang memberikan keuntungan lebih besar pada suatu perusahaan atau usaha. Dalam penelitian ini nilai tambah bruto diukur dalam satuan milyar rupiah.

### **3.2 Jenis dan Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa Tabel Input-Output sisi permintaan transaksi domestik atas harga produsen tahun 2008 disusun dengan jumlah sektor sebanyak 88 sehingga berbentuk matriks 88 x 88 kemudian diagregasi menjadi 13 x 13 sektor. Data tersebut dikumpulkan kemudian dianalisis dan diambil kesimpulan secara subjektif sebagai bahan pertimbangan. Data tersebut diperoleh Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Tengah, kemudian bersumber dari instansi-instansi yang terkait seperti Badan Penanaman Modal Daerah (BPMD) Jawa Tengah, dan dari beberapa sumber yang terkait.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dan informasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan metode untuk mendapatkan data terkait melalui media tulis maupun elektronik pada saat melakukan penelitian. Metode dokumentasi ini dilakukan dengan mempelajari dokumen yang telah diterbitkan oleh lembaga terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Penanaman Modal (BPMD), Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA), Statistik Keuangan Daerah Jawa Tengah dan lain-lain.

### **3.4 Metode Analisis**

#### **3.4.1 Metode Input-Output**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Input-Output transaksi domestik atas harga produsen klasifikasi 88 sektor kemudian diagregasi menjadi 13 sektor. Tabel Input-Output merupakan suatu tabel dalam bentuk matriks yang menggambarkan hubungan keterkaitan antar berbagai 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 aspek keterkaitan antar sektor. Dengan alat ini nantinya juga dapat dilakukan simulasi apabila ada kenaikan permintaan akan barang konsumsi atau investasi untuk suatu komoditi tertentu, maka pengaruh yang akan ditimbulkan terhadap produksi dari komoditi ini dan juga produksi dan juga produksi dari komoditi lainnya (proses multiplier)

(BPS, 2009). Kemudian digunakan *microsoft excel 2007* untuk mengolah data secara lebih lanjut.

Sesuai dengan rencana bahwa Tabel I-O tahun 2008 Jawa Tengah disusun dengan 88 x 88 sektor kegiatan, sehingga seluruh kegiatan ekonomi perlu adanya penggabungan sektor-sektor agar pengertian output setiap sektor menjadi seragam dan tidak ada penafsiran ganda terhadap suatu sektor dengan sektor lainnya. Berdasarkan Tabel 3.1 dapat diklasifikasikan sektor-sektor dalam Tabel Input-Output yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 3.1**  
**Perbedaan Klasifikasi 13 Sektor dan 88 Sektor Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah**

Kode 13 Sektor	Nama Sektor	Kode 88 Sektor
1	Pertanian	01-28
2	Pertambangan dan Penggalian	29-31
3	Industri Makanan, Minuman dan Tembakau	32-44
4	Industri Lainnya	45-55;57-66
5	Industri Pengilangan Minyak	56
6	Listrik, Gas, dan Air Minum	67,68
7	Bangunan	69,70
8	Perdagangan	71
9	Restoran dan Hotel	72,73
10	Pengangkutan dan Komunikasi	74-79
11	Lembaga Keuangan, Real Estate dan Jasa perusahaan	80-82
12	Pemerintahan Umum dan Pertahanan	83
13	Jasa-Jasa dan Kegiatan yang Tidak Jelas Batasannya	84-87

Sumber : Tabel Input-Output Jawa Tengah 2008

### 3.4.2 Analisis Peran Sektor Pertanian terhadap Struktur Perekonomian

#### Provinsi Jawa Tengah

##### 3.4.2.1 Analisis Kontribusi sebagai Permintaan Antara

$$\text{Kontribusi permintaan antara sektor ke-}i = \frac{ID_i}{\sum X_i} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan:

IDI = Jumlah Permintaan antara sektor ke-i

Xi = Jumlah output sektor ke-i

#### **3.4.2.2 Analisis Kontribusi sebagai Permintaan Akhir**

$$\text{Kontribusi permintaan akhir sektor ke-i} = \frac{FDi}{\sum Xi} \dots\dots\dots(3.2)$$

Keterangan:

FDi = Jumlah permintaan akhir sektor ke-i

Xi = Jumlah output sektor ke-i

#### **3.4.2.3 Analisis Kontribusi sebagai Input Primer/Nilai Tambah**

$$\text{Kontribusi input primer sektor ke-i} = \frac{PIi}{\sum Xi} \dots\dots\dots(3.3)$$

Keterangan:

PI i = Jumlah nilai tambah antara sektor ke-i

Xi = Jumlah output sektor ke-i

#### **3.4.2.4 Analisis Kontribusi sebagai Output**

$$\text{Kontribusi output sektor ke-i} = \frac{Xi}{\sum Xi} \dots\dots\dots(3.4)$$

Keterangan:

X i = Jumlah output sektor ke-i

Xi = Jumlah output sektor ke-i

### 3.4.3 Analisis Keterkaitan

Analisis mengenai keterkaitan antar sektor merupakan analisis yang secara umum digunakan dalam analisis Input-Output. Analisis ini melihat bagaimana suatu sektor dapat berkaitan dengan sektor lainnya dan saling mempengaruhi.

#### 3.4.3.1 Analisis Keterkaitan ke Belakang

Dalam perekonomian, sebuah sektor memerlukan input yang berasal dari sektor lain untuk memproduksi outputnya. Jika terjadi peningkatan output sektor tersebut karena peningkatan permintaan akhir, maka sektor ini memerlukan lebih banyak input-input dari sektor-sektor lain. Dengan kata lain, peningkatan output sektor tersebut mendorong pertumbuhan output sektor lain. Kemampuan suatu sektor mendorong pertumbuhan output sektor lain melalui jalur permintaan input ini dinamakan keterkaitan kebelakang (*backward linkage*) sektor tersebut.

Dengan formulasi matematis, keterkaitan ke belakang langsung adalah (Firmansyah, 2006):

$$B^d_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} \dots\dots\dots(3.5)$$

Keterangan:

$B^d_j$  = Indeks keterkaitan kebelakang langsung sektor j

$a_{ij}$  = Matriks kebalikan Leontif

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

$$B^{d+id} = \sum_{i=1}^n a_{ij} \dots\dots\dots(3.6)$$

Keterangan:

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

$\alpha_{ij}$  = Matriks kebalikan Leontif

Sedangkan untuk mendapatkan keterkaitan kebelakang tidak langsung ( $B^{id}$ ), caranya adalah mengurangi keterkaitan kebelakang total dengan keterkaitan kebelakang langsung untuk setiap sektor, seperti persamaan berikut (Firmansyah, 2006):

$$B^{id} = B^{d+id} - B^d \dots\dots\dots(3.7)$$

Keterangan :

$B^{d+id}$  = Keterkaitan kebelakang total

$B^d$  = Keterkaitan kebelakang langsung

### 3.4.3.2 Analisis Keterkaitan ke Depan

Jenis analisis keterkaitan yang lain adalah analisis keterkaitan ke depan. Keterkaitan ke depan dapat dijelaskan sebagai penambahan tingkat output perekonomian karena peningkatan suatu output 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 untuk digunakan sebagai input oleh sektor lain tersebut. Giliran berikutnya, oleh karena peningkatan pasokan input yang berasal dari sektor pertama, sektor-sektor lain tersebut akan meningkatkan output. Dengan formulasi matematis, keterkaitan kedepan langsung adalah (Firmansyah, 2006):

$$F^d i = \sum_{j=1}^n \vec{\alpha}_{ij} \dots\dots\dots(3.8)$$

Keterangan :

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

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

Untuk mendapatkan efek ke depan total merupakan penjumlahan matriks kebalikan Leontif matematis dapat ditulis sebagai berikut (Firmansyah, 2006):

$$F^{d+id} i = \sum_{j=1}^n \vec{\alpha}_{ij} \dots \dots \dots (3.9)$$

Keterangan:

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

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

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

$$F^{id} = F^{d+id} - F^d \dots \dots \dots (3.10)$$

Keterangan :

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

$F^d$  = Keterkaitan ke depan langsung

### 3.4.4 Analisis Dampak Penyebaran

Beberapa analisis melihat keterkaitan antar sektor lebih dari sekedar keterkaitan ke belakang dan keterkaitan ke depan. Suatu metode analisis yang dirumuskan oleh Rasmussen melakukan penghitungan untuk mencari indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan. Besarnya keterkaitan ke belakang untuk melihat indeks daya penyebaran, sedangkan besarnya keterkaitan ke depan untuk melihat indeks derajat kepekaan. Setelah penghitungan indeks tersebut dapat

diidentifikasi dan dianalisis sektor-sektor unggulan dalam perekonomian suatu daerah (Nazara, 2005).

#### 3.4.4.1 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):

$$\alpha_j (\text{alpha}) = \frac{\sum_1^n b_{ij}}{\frac{i}{n} \sum_1^n \sum_1^n b_{ij}} \dots\dots\dots(3.11)$$

Keterangan :

$\alpha$  = Koefisien Daya Penyebaran

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

$n$  = Banyaknya Sektor Matriks

#### 3.4.4.2 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):

$$\beta_1(\text{beta}) = \frac{\sum_1^n b_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_1^n \sum_1^n b_{ij}} \dots \dots \dots (3.12)$$

Keterangan :

$\beta$  = Koefisien Derajat Kepekaan

$b_{ij}$  = Elemen Matriks Kebalikan dari baris  $i$  kolom ke  $j$

$n$  = Banyaknya Sektor Matrik

Apabila suatu sektor mempunyai koefisien  $\alpha_j$  dan  $\beta_i$  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. Dalam analisis dampak ini juga dapat menentukan sektor mana yang menjadi sektor unggulan dalam suatu perekonomian. Menurut Widodo (2006), 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.

### 3.4.5 Analisis Angka Pengganda

Analisis angka pengganda merupakan suatu analisis yang melihat terjadinya dampak perubahan permintaan akhir pengaruhnya terhadap beberapa variabel endogen dalam perekonomian. Angka pengganda yang digunakan diantaranya adalah angka pengganda output (*output multiplier*), angka pengganda pendapatan rumah tangga (*house hold income multiplier*) dan angka pengganda lapangan kerja (*employment multiplier*) (Nazara, 2005).

### 3.4.5.1 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 di dalam perekonomian. Rumus yang digunakan dalam angka pengganda output adalah sebagai berikut:

$$O_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} \dots\dots\dots(3.13)$$

Keterangan :

$O_j$  = Angka pengganda output sektor j

$\alpha_{ij}$  = Elemen matriks kebalikan Leontif.

### 3.4.5.2 Angka Pengganda Pendapatan Rumah Tangga

Angka pengganda pendapatan rumah tangga menunjukkan perubahan jumlah pendapatan rumah tangga yang diterima suatu sektor akibat tambahan satu unit uang permintaan akhir pada sektor tersebut. Angka pengganda pendapatan rumah tangga didapatkan dengan mengalikan matriks koefisien pendapatan rumah tangga dengan matriks kebalikan Leontif pada Tabel Input-Output. Matriks angka pengganda pendapatan rumah tangga dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$H_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1,j} \alpha_{ij} \dots\dots\dots(3.14)$$

Keterangan :

$H_j$  = Multiplier pendapatan sektor j

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

$\alpha_{ij}$  = Matriks kebalikan Leontif terbuka

### 3.4.5.3 Angka Pengganda Kesempatan kerja

Angka pengganda kesempatan kerja (*employment multiplier*) merupakan efek total dari perubahan lapangan pekerjaan pada perekonomian akibat perubahan satu unit uang perubahan permintaan akhir pada suatu sektor. Angka pengganda lapangan pekerjaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$E_j = \sum_{i=1}^n w_{n+1,i} \alpha_{ij} \dots\dots\dots (3.15)$$

Keterangan :

$E_j$  = Multiplier tenaga kerja biasa sektor j

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

$\alpha_{ij}$  = Matriks kebalikan Leontif terbuka

### 3.4.6 Analisis Elastisitas dan Dampak Investasi Swasta yang Tercatat di Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Provinsi Jawa Tengah

Analisis ini digunakan untuk melihat dampak investasi swasta di sektor pertanian. Dalam penelitian ini investasi akan dijadikan *shock* untuk mengetahui sektor mana yang akan memiliki dampak paling besar apabila terjadi peningkatan investasi pada sektor pertanian. Besarnya *shock* tersebut diperoleh dari penjumlahan antara investasi swasta berupa Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) tahun 2011-2012 serta pinjaman investasi yang diberikan oleh Bank umum dan BPR kepada sektor pertanian tahun 2011-2012. Dalam menghitung injeksi pada sektor pertanian, terdapat beberapa asumsi yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Perekonomian dianggap stabil dan Teknologi produksi yang digunakan dianggap tetap.

- 2) Bantuan investasi yang diberikan oleh Bank umum dan BPR kepada sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah diasumsikan diinvestasikan di Provinsi Jawa Tengah.

Rumus dari analisis investasi adalah sebagai berikut (Firmansyah, 2006) :

- 1) Dampak terhadap pembentukan output,

$$\Delta X = (I - A)^{-1} \Delta Y \dots \dots \dots (3.16)$$

- 2) Dampak terhadap pendapatan rumah tangga,

$$H^* = H_R (I - A)^{-1} Y^* \dots \dots \dots (3.17)$$

- 3) Dampak terhadap penyerapan tenaga kerja

$$E^* = W_j (I - A)^{-1} Y^* \dots \dots \dots (3.18)$$

Keterangan :

$\Delta X$  = Dampak terhadap pembentukan output

$H^*$  = Dampak terhadap pendapatan rumah tangga

$E^*$  = Dampak terhadap penyerapan tenaga kerja

$\Delta Y$  = Perubahan *final demand* berupa investasi di sektor pertanian

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

$H_R$  = Koefisien pendapatan

$W_j$  = Koefisien tenaga kerja.

Untuk menghitung elastisitas investasi swasta di sektor pertanian terhadap perekonomian secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Elastisitas investasi terhadap output,

$$\varepsilon_X = \frac{\% \Delta \text{Output Sektor ke-}i}{\% \Delta I}$$

2) Elastisitas investasi terhadap pendapatan rumah tangga,

$$\epsilon H^* = \frac{\% \Delta \text{Pendapatan Sektor } ke - i}{\% \Delta I}$$

3) Elastisitas investasi terhadap penyerapan tenaga kerja

$$\epsilon E^* = \frac{\% \Delta \text{Tenaga Kerja Sektor } ke - i}{\% \Delta I}$$

Keterangan:

$\epsilon X$  = Elastisitas investasi terhadap output

$\epsilon H^*$  = Elastisitas investasi terhadap pendapatan

$\epsilon E^*$  = Elastisitas investasi terhadap kesempatan kerja

$\Delta I$  = Tambahan Investasi