



**ANALISIS PERUBAHAN STRUKTUR EKONOMI (*ECONOMIC LANDSCAPE*)**

**JAWA TENGAH**

**(Analisis Input-Output Periode Tahun 2000-2013)**

Anisa Fatmawati<sup>1</sup>, Deden Dinar Iskandar<sup>2</sup>

*Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, Jalan Kertanegara No 22  
Langensari, Kabupaten Semarang, 50518*

anisafatmawati96@gmail.com

**Abstract**

*This research aims to find changes of economic structure in Central Java from 2000 to 2013. This reasearch uses input-output analysis which widely used to analyze the interrelationship on the economic sector, leading sector and economic multiplier sector. The Changes in the economic which analysed by using multiplier product matrix (MPM) illustrate the landscape of an economy. The results of this reasearch shows that sector with the highest number of multipliers output are the food industry, the other industrial sectors, the building sector, the restaurant and hotel sector and electricity sector. Then the sector that have highest number of multiplier income are the government sector, services sector, mining sector, livestock sector and building sector. Meanwhile the MPM analysis shows that there has been a change in the economic structure of Central Java during the period 2000 to 2013.*

*Keywords: Input.Ouput Analysis, Economic Landscape, Multiplier Product Matrix, Economic Growth, Central Java*

**JEL Classification:** D57, E24, L52

**PENDAHULUAN**

Pembangunan ekonomi merupakan bagian penting dalam pembangunan nasional yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dimana kesejahteraan masyarakat biasanya dilihat dari aspek ekonomi yang diukur dengan pendapatan perkapita. Untuk mengetahui pembangunan sebuah negara dapat dilihat dari besarnya kontribusi sektoral terhadap pendapatan nasional dari tahun ke tahun. Perubahan kontribusi suatu sektor akan berpengaruh pada perubahan sektor ekonomi suatu negara ataupun daerah. Pembangunan nasional sendiri tidak terlepas dari pembangunan daerah, dimana pembangunan daerah disesuaikan dengan potensi ekonomi daerah tersebut. Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi terbesar di Pulau Jawa yang memiliki memiliki luas wilayah sebesar 3.254.412 Ha atau 25,04% dari luas pulau Jawa. Secara administratif wilayah Provinsi Jawa Tengah terdiri dari 29 Kabupaten dan 6 Kota dengan jumlah penduduk sebanyak 32.382.657 jiwa menurut hasil sensus pada tahun 2010. Banyaknya jumlah penduduk juga diikuti dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi yaitu sebesar 989 jiwa/km<sup>2</sup> (dibandingkan dengan Indonesia yang hanya sebesar 124 jiwa/km<sup>2</sup>). Jumlah penduduk Jawa Tengah menempati Provinsi ketiga di Indonesia dengan jumlah penduduk terbanyak setelah Jawa Barat dan Jawa Timur.



Laju pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah cenderung mengalami kenaikan. Pada tahun 2001 setelah krisis perekonomian, provinsi Jawa Tengah memiliki laju pertumbuhan ekonomi sebesar 3,59 persen lebih tinggi daripada pertumbuhan ekonomi nasional lalu menurun menjadi 3,55 persen pada tahun 2002. Pada tahun berikutnya pertumbuhan ekonomi mengalami kenaikan yang signifikan hingga menyentuh angka 4,96 persen. Mulai dari tahun 2003 pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah terus mengalami kenaikan hingga tahun 2008. Namun pada tahun 2009 mengalami penurunan dari yang sebelumnya 5,61 persen menjadi 5,14 persen. Penurunan ini disinyalir karena adanya krisis global pada tahun tersebut. Seiring berjalannya waktu, laju pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah membaik dan terus meningkat setiap tahunnya.

Pertumbuhan ekonomi mengakibatkan adanya perubahan struktur ekonomi pada suatu daerah ataupun negara. Transformasi ekonomi sendiri merupakan proses perubahan struktur perekonomian dari sektor pertanian ke sektor industri atau jasa, dimana masing-masing perekonomian mengalami transformasi yang berbeda-beda. Syrquin (1985) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara pertumbuhan dan perubahan struktural.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat perubahan struktur ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. Data yang digunakan adalah data input-output tahun 2000 hingga 2013. Dimana data yang dipakai adalah data atas dasar harga dasar domestik. Kelebihan penelitian ini menggunakan tabel input-output, dimana tabel input-output secara rinci mampu menggambarkan struktur ekonomi dalam kurun waktu tertentu. Selain itu tabel input-output juga menggambarkan aliran barang, jasa dan input antarsektor serta digunakan sebagai alat peramal mengenai perubahan kondisi ekonomi atau kebijakan ekonomi.

Dari uraian data diatas, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah terjadi perubahan struktur ekonomi Provinsi Jawa Tengah selama periode tahun 2000-2013. Jika telah terjadi perubahan struktural sektor apakah yang memiliki peran paling dominan dan sektor ekonomi apa yang memiliki peran paling kecil. Penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya karena menggunakan data input-output Jawa Tengah dari tahun 2000 sampai dengan 2013.

## LANDASAN TEORI

Penelitian tentang perubahan struktural pernah diteliti oleh William H. Branson, Isabel Guerrero, Bernhard G. Gunter pada tahun 1998. Penelitian tersebut berjudul "*Pattern of Development, 1970-1994*" yang merupakan tindak lanjut dari penelitian Chenery-Syrquin selama 1950-1970. Penelitian dilakukan pada 93 negara menggunakan analisis regresi data panel. Kesimpulan dari penelitian adalah pendapatan per kapita dan jumlah penduduk merupakan faktor yang dominan mempengaruhi perubahan struktur ekonomi yang telah terjadi.

Penelitian perubahan struktural juga sudah dilakukan oleh Guo dan Mark pada tahun 2000. Penelitian tersebut berjudul "*Using Input-Output Analysis to Measure U.S Economic Structural Change Over a 24 Year Period*" menganalisis perubahan struktural perekonomian di Amerika Serikat dengan *Sonis' techniques*. Untuk menunjukkan adanya keterkaitan hubungan antar industri, penelitian ini dengan menggunakan "*Multiplier Product Matrix*" (MPM). Hasil dari penelitian adalah sektor manufaktur dalam perekonomian di Amerika Serikat mengalami penurunan peranan sejak tahun 1972 sampai 1996. Faktor utama yang menjadi penyebabnya adalah adanya penetrasi impor.



Penelitian Claus (2003), yang berjudul “*Changes in New Zealand’s Production Structure: An Input-Output Analysis*” selama tahun 1971-1991 mengalami perubahan struktural. Kesimpulan dari penelitian ini terjadi perubahan struktur dan pergeseran pola industrial telah berdampak pada transmisi shock dalam ekonomi.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Amir dan Suahasil dengan judul “Analisis Perubahan Struktur Ekonomi (*Economic Landscape*) dan Kebijakan Strategi Pembangunan Jawa Timur Tahun 1994 dan 2000: Analisis Input-Output”. Dalam penelitian ini juga menggunakan MPM untuk menggambarkan perubahan struktur perekonomian. Hasil dari penelitian adalah terjadi pergeseran sektor unggulan dan angka pengganda sektoral. Dimana peran sektor industri lainnya dan industri makanan, minuman, dan tembakau sangat dominan pada perekonomian Jawa Timur. Analisis MPM pada penelitian ini menunjukkan adanya perubahan struktural ekonomi Jawa Timur pada tahun 1994 dan 2000 walaupun tidak dratis.

Adapun penelitian dengan judul “Transformasi Struktural Perekonomian Indonesia dalam Kerangka Model Input-Output Tahun 1971-2008” yang dilakukan oleh Budi Kurniawan (2011) menunjukkan terjadi perubahan struktural ekonomi. Pergeseran struktural yang terjadi di Indonesia diawali pada kondisi dimana sektor jasa telah mendominasi perekonomian.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nurul dan Kuncoro (2016) dengan judul “Perubahan Struktur Ekonomi, Dekomposisi Sumber Output, dan Pertumbuhan Total Faktor (TFP): Analisis Lanjutan Tabel Input-Output Provinsi Kalimantan Selatan 2000-2010)” dapat disimpulkan provinsi Kalimantan Selatan sedang menuju perubahan struktur ekonomi dimana sektor industri mulai menunjukkan peran yang dominan. Sektor penggerak utama dan pendorong pertumbuhan ekonomi adalah industri pengolahan. Sumber pertumbuhan ekonomi utama di Kalimantan Selatan adalah ekspor terutama ekspor batubara. Pertumbuhan TFP dan produktifitas modal mempunyai hubungan yang kuat dan searah dengan pertumbuhan output sedangkan produktifitas tenaga kerja dan input antara tidak. Strategi industri yang berorientasi pada pertumbuhan ekonomi dan pembangunan berkelanjutan di Provinsi Kalimantan Selatan adalah industri berbasis pertanian dan pertambangan.

Penelitian perubahan struktural juga diteliti di negara Filiphina dengan judul penelitian “*Exploring The Philippine Economic Landscape & Structural Change Using The Input-Output Framework*”. Penelitian yang dilakukan oleh Nedelyn, Gemma dan Jesus (2010) dapat disimpulkan sektor manufaktur menjadi sektor kunci dalam perekonomian Filipina. Secara khusus, industri manufaktur menunjukkan sumber daya yang intensif dan memiliki skala hubungan tertinggi. Hal ini juga berdampak pada ekonomi, transportasi, komunikasi dan sektor penyimpanan. Secara keseluruhan, bagaimanapun sektor jasa menunjukkan hubungan antarsektor yang lebih rendah daripada sektor manufaktur. Negara Filiphina belum mampu melewati tahap industrialisasi dan sangat bergantung pada ekonomi yang berorientasi pada jasa ketika potensi pertumbuhan masih terletak di bidang manufaktur.

Adapun penelitian yang berjudul “Perubahan Struktur Ekonomi dan Kesempatan Kerja di Indonesia (Analisis Input-Output)” yang dilakukan Arif Rahman H, Rai Sake S, dkk menunjukkan bahwa sektor pertanian cenderung menurun di tahun 2005 dibandingkan 1995, kemudian sektor manufaktur dan jasa cenderung meningkat di tahun 2005 dibandingkan 1995 dan nilai angka pengganda kesempatan kerja sektor pertanian masih yang terbesar dibandingkan sektor lain meskipun mengalami penurunan.

Perubahan struktur pada perekonomian juga diteliti pada sektor perikanan. Penelitian yang dilakukan oleh Tajerin dengan judul “Perubahan Struktur Keterkaitan Sektor Perikanan

Dalam Perekonomian Indonesia: Analisis *Multiplier Product Matrix* (MPM) , menggunakan *Soni's Technique* ” memperoleh hasil rata-rata ketinggian MPM sektor perikanan “economic landscape” transaksi domestik yang meningkat selama periode 1990-2000. Secara struktural keterkaitan sektor mengalami perubahan yang meningkat dengan sektor-sektor lainnya dalam perekonomian Indonesia. Namun perubahan struktur keterkaitan sektor perikanan itu belum dapat berubah meningkat tanpa menghilangkan ketergantungan terhadap penggunaan input faktor yang berasal dari luar negeri.

## METODE PENELITIAN

### Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan analisis Input-Output dimana definisi variabel akan dijelaskan variabel-variabel yang digunakan dalam Tabel Input-Output. Berikut merupakan definisi variabel yang akan dijelaskan dalam penelitian ini:

a. Output

Output adalah seluruh nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor produksi dengan memanfaatkan faktor produksi yang tersedia di suatu wilayah (negara, provinsi, dan sebagainya) dalam periode tertentu (biasanya satu tahun) tanpa memperhatikan asal-usul pelaku produksi maupun bentuk usahanya..

b. Pendapatan

Pendapatan adalah jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor produksi rumah tangga berupa upah dan gaji tertentu (dalam bentuk rupiah) yang ikut serta dalam suatu proses produksi di suatu wilayah dalam periode waktu tertentu.

c. Input Antara

Input antara adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk barang dan jasa yang digunakan yang habis dalam melakukan proses produksi. Komponen input antara terdiri dari barang tidak tahan lama (habis sekali pakai atau umurnya kurang dari setahun) baik dari produk wilayah maupun impor dan jasa. Contoh input antara yaitu bahan baku, bahan penolong, jasa perbankan dan sebagainya sedangkan balas jasa untuk pegawai (upah/gaji) dimasukkan ke dalam input primer.

d. Input Primer

Input primer adalah biaya yang ditimbulkan karena menggunakan faktor produksi dalam suatu kegiatan ekonomi. Faktor produksi terdiri atas tenaga kerja, tanah, modal, dan kewiraswastaan. Bentuk input primer adalah upah/gaji, surplus usaha, penyusutan barang modal dan pajak tidak langsung netto. Input primer disebut juga nilai tambah bruto yang diperoleh dari hasil pengurangan output dengan input Antara.

e. Permintaan Akhir

Permintaan akhir adalah permintaan atas barang dan jasa untuk keperluan konsumsi, bukan untuk proses produksi. Permintaan akhir dalam penyusunan Tabel I-O terletak pada kuadran II terdiri atas pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga nirlaba, pengeluaran konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap, perubahan stok dan ekspor.

f. Pegganda Output

Angka pengganda ini mencoba melihat apa yang terjadi terhadap variabel-variabel endogen tertentu apabila terjadi perubahan variabel-variabel eksogen, seperti permintaan akhir dalam perekonomian (Nazara, 1997:58). Angka pengganda output akan melihat dampak meningkatnya permintaan suatu sektor ekonomi terhadap output seluruh sektor.

g. **Pengganda Pendapatan**

Angka Pendapatan adalah jumlah pendapatan rumah tangga total yang tercipta (termasuk sebagian pendapatan yang dibelanjakan kembali ke dalam perekonomian) sebagai akibat adanya tambahan satu unit uang permintaan akhir di suatu sektor.

h. **Keterkaitan**

Analisis keterkaitan dikategorikan menjadi dua yaitu keterkaitan ke depan (*forward linkage*) yang merupakan hubungan dengan penjualan barang jadi yang disebut juga daya penebaran dan keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) merupakan hubungan bahan mentah ataupun bahan baku dan biasa disebut dengan derajat.

i. **Multiplier Product Matrix**

Untuk melihat terjadinya perubahan struktur perekonomian (*economic landscape*) digunakan *Multiplier Product Matrix* (MPM). MPM menyediakan suatu ukuran interaksi sektor-sektor dalam perekonomian yang menyajikan pengaruh suatu sektor terhadap sektor-sektor lainnya yang besaran pengaruhnya dapat diperbandingkan dengan sektor lainnya atau sektor itu sendiri untuk waktu yang berbeda.

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan oleh institusi tertentu dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Tabel Input-Output Jawa Tengah Tahun 2000, 2004, 2008 dan 2013.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan mengambil data-data yang berkaitan dengan penelitian dari hasil publikasi lembaga atau institusi pemerintah. Data dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tabel Input-Output Jawa Tengah Tahun 2000, 2004, 2008, dan 2013 yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik dan Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Tengah.

### **Metode Analisis**

Untuk melihat peran sektor perekonomian bisa dilihat pada Tabel Input-Output Jawa Tengah. Data yang tersedia untuk keempat tahun tersebut ada sedikit perbedaan. Dimana pada tahun 2000 tabel I-O terdiri atas 85 sektor, sementara untuk tahun 2004 terdiri dari 89 sektor dan sedangkan untuk tahun 2008 dan 2013 terdiri dari 88 sektor. Untuk mempermudah analisis sektor ekonomi diagregasi menjadi 19 sektor. Namun karena sektor 19 (kegiatan yang tidak jelas batasannya) nilai outputnya nol maka sektor tersebut dihilangkan sehingga

hanya analisis hanya terdiri dari 18 sektor (Amir dan Nazara, 2005). Tabel 3.1 akan menunjukkan klasifikasi 18 sektor tabel I-O:

**Tabel 1**  
**Klasifikasi 18 Sektor Tabel Input-Output**

Kode 18 Sektor	Nama Sektor
1	Padi
2	Tanaman Bahan Makanan Lainnya
3	Tanaman Pertanian Lainnya
4	Perternakan dan Hasil-hasilnya
5	Kehutanan
6	Perikanan
7	Pertambangan dan Penggalian
8	Industri Makanan, Minuman dan Tembakau
9	Industri Lainnya
10	Industri Pengilangan Minyak
11	Listrik, Gas dan Air Minum
12	Bangunan
13	Perdagangan
14	Restoran dan Hotel
15	Pengangkutan dan Komunikasi
16	Lembaga Keuangan, Real Estate dan Jasa Perusahaan
17	Pemerintahan Umum dan Pertanahan
18	Jasa-jasa

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2013

### Analisis Angka Pengganda

Salah satu kegunaan utama I-O adalah untuk mengetahui dampak perubahan elemen variabel-variabel eksogen dalam model I-O terhadap perekonomian. Analisis ini digunakan untuk melihat adanya dampak perubahan permintaan akhir dari suatu sektor terhadap sektor lainnya. Menurut Firmansyah (2006), ada beberapa angka pengganda yang dapat digunakan:

### Angka Pengganda Output

Angka pengganda output suatu sektor  $j$  adalah nilai total dari output yang dihasilkan oleh perekonomian untuk memenuhi atau sebagai akibat adanya perubahan satu unit permintaan akhir sektor tersebut. Angka pengganda output merupakan jumlah kolom dari elemen matriks kebalikan Leontif. Secara notasi, diformulasikan sebagai berikut:

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

Keterangan :  $O_j$  = angka pengganda sektor  $j$   
 $\alpha_{ij}$  = elemen matriks kebalikan Leontif

### Angka Pengganda Pendapatan

Angka pengganda pendapatan rumah tangga suatu sektor menunjukkan perubahan jumlah pendapatan yang diterima oleh rumah tangga yang tercipta akibat adanya tambahan

satu unit permintaan akhir pada suatu sektor. Angka pengganda pendapatan dirumuskan sebagai berikut:

$$H_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{n+1j} \cdot \alpha_{ij} \quad (2)$$

Keterangan:  $H_j$  = angka pengganda pendapatan sektor j  
 $\alpha_{ij}$  = elemen matriks kebalikan Leontif  
 $\alpha_{n+1j}$  = koefisien pendapatan sektor j

### Analisis Keterkaitan

Analisis keterkaitan digunakan untuk melihat keterkaitan antara sektor-sektor dalam perekonomian. Berdasarkan dampak output, maka peningkatan pada suatu sektor yang mempengaruhi sektor lainnya. Analisis keterkaitan sendiri dibagi menjadi dua yaitu keterkaitan ke belakang dan keterkaitan ke depan.

### Analisis Keterkaitan ke Belakang

Daya penyebaran biasanya digunakan untuk mengetahui besarnya keterkaitan ke belakang. Suatu sektor dikatakan memiliki daya penyebaran yang tinggi apabila pertumbuhan sektor tersebut mempengaruhi sektor-sektor lainnya, sehingga dapat pula disebut dengan besarnya dampak total dari satu unit permintaan akhir domestik suatu sektor terhadap pertumbuhan seluruh sektor ekonomi. Secara matematik dirumuskan sebagai berikut:

$$\alpha_j = \frac{\sum_i \alpha_{ij}}{\binom{1}{n} \sum_i \sum_j \alpha_{ij}} \quad (3)$$

Keterangan:  $\alpha_j$  = indeks daya penyebaran sektor j atau *backward linkage*  
 $\sum_i \alpha_{ij}$  = dampak yang terjadi pada output seluruh sektor sebagai akibat perubahan permintaan akhir sektor I  
n = banyaknya sektor

Jika:  $\alpha_j = 1$  daya penyebaran sektor j sama dengan daya penyebaran seluruh sektor ekonomi

$\alpha_j > 1$  daya penyebaran sektor j berada di atas rata-rata daya penyebaran seluruh sektor ekonomi

$\alpha_j < 1$  daya penyebaran sektor j lebih rendah dari daya penyebaran seluruh sektor ekonomi

Dalam banyak analisis tabel I-O,  $\alpha_j$  atau koefisien daya penyebaran disebut juga sebagai tingkat dampak keterkaitan ke belakang (*backward linkages effect ratio*).

### Analisis Keterkaitan Ke Depan

Derajat kepekaan biasanya digunakan untuk mengetahui besaran keterkaitan ke depan. Derajat kepekaan merupakan suatu ukuran yang menggambarkan besarnya output yang harus disediakan oleh suatu sektor untuk memenuhi satu unit permintaan akhir pada suatu perekonomian. Secara matematik dituliskan sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\sum_i \alpha_{ij}}{\binom{1}{n} \sum_i \sum_j \alpha_{ij}} \quad (4)$$

Keterangan:  $\beta_i$  = indeks derajat kepekaan sektor i atau *forward linkage*  
 $\sum_i \alpha_{ij}$  = dampak yang terjadi pada output seluruh sektor sebagai akibat perubahan permintaan akhir sektor i  
n = banyaknya sektor

Jika:  $\beta_j = 1$  derajat kepekaan sektor  $j$  sama dengan derajat kepekaan seluruh sektor ekonomi  
 $\beta_j > 1$  derajat kepekaan sektor  $j$  berada di atas rata-rata derajat kepekaan seluruh sektor ekonomi  
 $\beta_j < 1$  derajat kepekaan sektor  $j$  lebih rendah dari daya penyebaran seluruh sektor ekonomi

Dalam banyak analisis tabel I-O,  $\beta_j$  atau derajat kepekaan disebut juga sebagai tingkat dampak keterkaitan ke depan (*forward linkages effect ratio*).

Menurut Tabel I-O Jawa Tengah (2013) apabila suatu sektor memiliki koefisien  $\alpha_j$  dan  $\beta_i$  tinggi dapat diartikan bahwa sektor tersebut sektor unggulan (*leading sector*) karena memiliki daya dorong yang lebih kuat daripada sektor lainnya dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

### **Analisis Multiplier Product Matrix (MPM)**

Untuk melihat terjadinya perubahan struktur perekonomian digunakan *Multiplier Product Matrix* (MPM). MPM menyediakan suatu ukuran interaksi sektor-sektor dalam perekonomian yang menyajikan pengaruh suatu sektor terhadap sektor-sektor lainnya yang besaran pengaruhnya dapat diperbandingkan dengan sektor lainnya atau sektor itu sendiri untuk waktu yang berbeda. Keterkaitan ini menggambarkan interaksi sektor  $j$  dengan sektor-sektor lain yang menyediakan output sebagai input bagi kegiatan produksi sektor  $j$  (*backward linkage*) dan interaksi sektor  $j$  tersebut dengan sektor-sektor lain pengguna output sektor  $j$  sebagai inputnya (*forward linkage*).

Dalam kerangka model I-O, kegiatan produksi suatu sektor memiliki dua efek ke dalam sektor lain dalam perekonomian: efek meningkatkan permintaan dan penawaran. Jika sektor  $i$  meningkatkan produksinya maka terjadi peningkatan permintaan terhadap input dari sektor-sektor lainnya, hal ini sering disebut keterkaitan ke belakang (*backward linkage*). Suatu sektor dengan nilai *backward linkage* lebih besar dibanding dengan sektor lainnya berarti bahwa ekspansi dalam produksi sektor tersebut akan mengakibatkan dampak ekonomi yang lebih besar bagi perekonomian, dalam arti menarik kegiatan produksi yang lebih besar dalam menyediakan input bagi sektor  $i$ .

Di sisi lain, peningkatan produksi sektor  $i$  juga mengakibatkan peningkatan penawaran bagi sektor lainnya (*forward linkage*). Suatu sektor dengan nilai *forward linkage* yang relatif besar akan mendorong sektor ekonomi lainnya yang menggunakan output sektor  $i$  sebagai input produksinya untuk meningkatkan aktivitasnya. Untuk mencari *Matrix of Product Multiplier* ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumusan sebagai berikut:

$$\text{MPM} = \frac{1}{V} \| b_i b_j \| = \frac{1}{V} \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_n \end{pmatrix} (b_1 \ b_2 \ \dots \ b_n) \quad (5)$$

dimana:

$V$  = jumlah semua komponen di dalam matriks kebalikan Leontif

$b_i$  = jumlah semua kolom dalam baris  $i$  dari matriks kebalikan Leontif,

atau yang sering digunakan untuk mengukur besaran *forward linkage*.

$b_j$  = jumlah semua baris dalam kolom  $j$  dari matriks kebalikan Leontif,

atau sering digunakan untuk mengukur *backward linkage*.

Sehingga persamaan MPM tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{MPM} = (1/V * \text{FL} * \text{BL}) \quad (6)$$

dimana:

V = jumlah semua komponen di dalam matriks Leontief

FL = *Forward Linkage*

BL = *Backward Linkage*

Hasil perhitungan di atas, disajikan dalam bentuk grafik tiga dimensi untuk memvisualisasikan struktur perekonomian (*economic landscape*). Ketinggian nilai grafik akan menggambarkan tingkat ketergantungan antarsektor, sehingga kita dapat mengetahui sektor-sektor mana yang memiliki peranan dominan dalam perekonomian. Dengan membandingkan minimal kondisi ekonomi dalam dua tahun yang berbeda, kita dapat mengetahui perubahan struktur perekonomian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Provinsi Jawa Tengah memiliki karakteristik perekonomian atas dasar sebagai berikut: berdasarkan output, permintaan akhir dan nilai tambah bruto. Sedangkan karakteristik tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah terdiri dari beberapa sektor. Tabel 1. Akan menunjukkan sektor-sektor di perekonomian Jawa Tengah. Tabel Input-Output yang digunakan pada penelitian ini dimulai dari periode tahun 2000 hingga 2013. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data atas dasar harga dasar domestik.

### Struktur Output, Permintaan Akhir dan Nilai Tambah Bruto

Dalam kurun waktu dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2013 dapat dilihat bahwa penyumbang output produksi paling besar adalah sektor industri secara keseluruhan. Dimana sektor industri makanan, minuman dan tembakau menjadi penyumbang output utama dalam perekonomian Jawa Tengah. Selain itu, sektor industri lainnya dan industri pengilangan minyak juga memberikan distribusi output yang cukup besar. Pada kenyataannya produksi output pada perekonomian Jawa Tengah tidak hanya ditopang oleh sektor industri, melainkan ada sektor perdagangan dan sektor pertanian yang juga memberikan sumbangan output yang cukup besar setiap tahunnya. Sektor industri, perdagangan dan pertanian tidak hanya memberikan sumbangan yang besar pada output perekonomian. Sektor-sektor tersebut juga memberikan sumbangan yang besar pada permintaan akhir dan nilai tambah bruto yang cukup tinggi pada perekonomian Jawa Tengah dari tahun 2000-2013.

Tabel 2 akan menunjukkan data struktur output, permintaan akhir dan nilai tambah selama tahun 2000 sampai 2013.

**Tabel 2.**  
**Distribusi Struktur Output, Permintaan Akhir dan Nilai Tambah Bruto Tahun 2000, 2004, 2008 dan 2013 (dalam persen)**

Kode Sektor	2000			2004		
	Output	Permintaan Akhir	Nilai Tambah Bruto	Output	Permintaan Akhir	Nilai Tambah Bruto
1	4,88	0	7,83	2,9	0	5,12
2	5,86	2,23	9,64	4,64	5,77	8,79
3	1,06	0,14	1,51	1,13	0,4	1,85
4	2,4	0,63	3,02	2,02	2,6	2,74
5	0,85	0,24	1,34	0,22	0,02	0,38
6	1,11	0,28	1,69	0,61	0,62	1,02
7	0,62	0,04	0,97	0,57	0,22	0,96
8	20,14	75,44	13,51	18,33	22,92	13,46
9	17,94	5,27	9,34	17,13	15,35	9,99
10	7,93	3,3	5,17	12,53	14,79	9,19
11	0,99	0,23	0,74	1,74	0,92	1,22
12	5,01	2,08	4,07	7,31	10,03	5,63
13	10,88	3,38	15,71	12,28	8,76	16,7
14	4,14	1,63	3,58	3,37	1,16	3,43
15	3,74	0,63	4,4	4,83	3,2	5,67
16	5,08	1,31	7,96	2,35	2,15	3,69
17	5,1	2,4	6,59	6,33	9,4	7,93
18	2,27	0,75	2,92	1,7	1,67	2,22

Kode Sektor	2008			2013		
	Output	Permintaan Akhir	Nilai Tambah Bruto	Output	Permintaan Akhir	Nilai Tambah Bruto
1	3,32	0	5,21	3,92	0,32	6,15
2	4,69	5,02	8,18	3,95	4,18	6,64
3	1,19	0,8	1,7	0,95	0,6	1,47
4	2,24	2,57	2,99	2,33	3,04	2,74
5	0,32	0,04	0,52	0,3	0,02	0,51
6	0,61	0,71	0,98	0,49	0,51	0,78
7	0,6	0,07	0,97	0,59	0,07	0,96
8	16,29	19,14	11,03	19,24	23,64	13,87
9	12,53	10,37	7,88	13,02	11,14	8,93
10	14,99	15,23	14,17	10,11	9,01	9,87
11	1,64	0,88	1,03	2,1	1,44	1,06
12	8,54	11,75	5,84	8,87	12,01	5,96
13	12,76	12,1	16,53	12,93	12,3	17,36
14	3,1	3,14	3,2	3,53	4,5	3,26
15	6,04	5,23	6,03	6,28	5,07	6,03

16	2,31	1,41	3,48	2,38	0,9	3,73
17	6,78	10,08	7,87	6,7	9,83	8,2
18	2,04	1,46	2,37	2,29	1,44	2,47

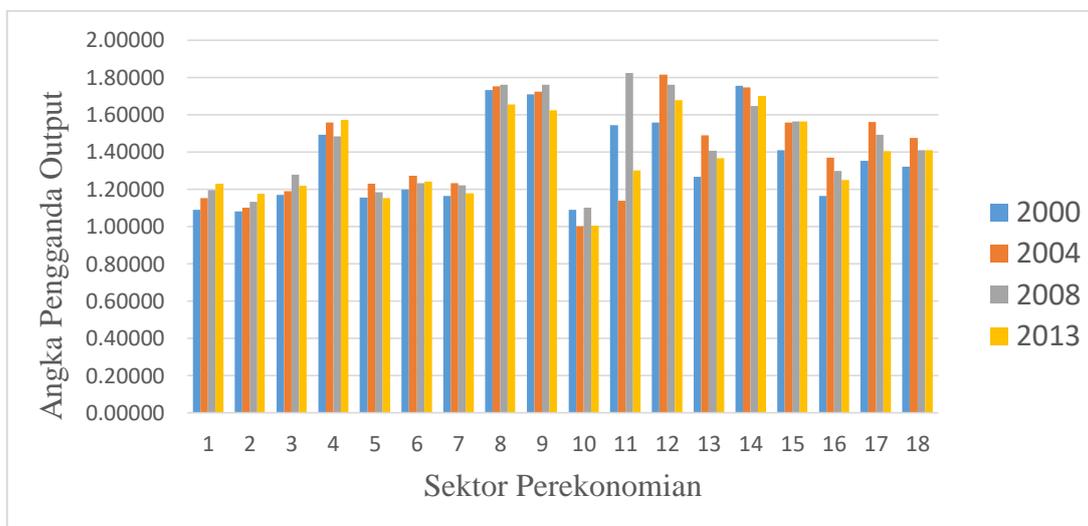
Sumber : Tabel Input-Output Jawa Tengah 2000, 2004, 2008 dan 2013, diolah

### Analisis Angka Pengganda

Analisis angka pengganda dapat digunakan untuk mengetahui respon atau dalam stimulus ekonomi (output dan pendapatan). Dalam ruang lingkup pengganda input-output, stimulus ekonomi umumnya diasumsikan sebagai perubahan atau peningkatan penjualan sebesar satu satuan mata uang kepada permintaan akhir suatu sektor. Pada penelitian ini terdapat dua angka pengganda yang akan diteliti yaitu angka pengganda output dan angka pengganda pendapatan .

Gambar 1. menunjukkan angka pengganda output di provinsi Jawa Tengah selama tahun 2000 sampai 2013. Setelah dilakukan perhitungan angka pengganda output dari tahun 2000, 2004, 2008 dan 2013 diperoleh hasil sektor yang menduduki lima tertinggi dan terendah dalam pencipta output perekonomian selama empat periode tabel input-output Jawa Tengah. Untuk sektor yang memiliki penciptaan output tertinggi selama tahun 2000-2013 adalah sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8), industri lainnya (9), sektor bangunan (12), sektor restoran dan hotel (14) dan sektor listrik, gas, dan air minum (11). Namun sektor listrik, gas dan air minum (11) bisa berubah-ubah sesuai dengan keadaan perekonomian Jawa Tengah.

**Gambar 1**  
**Angka Pengganda Output Menurut Tabel I-O Jawa Tengah**

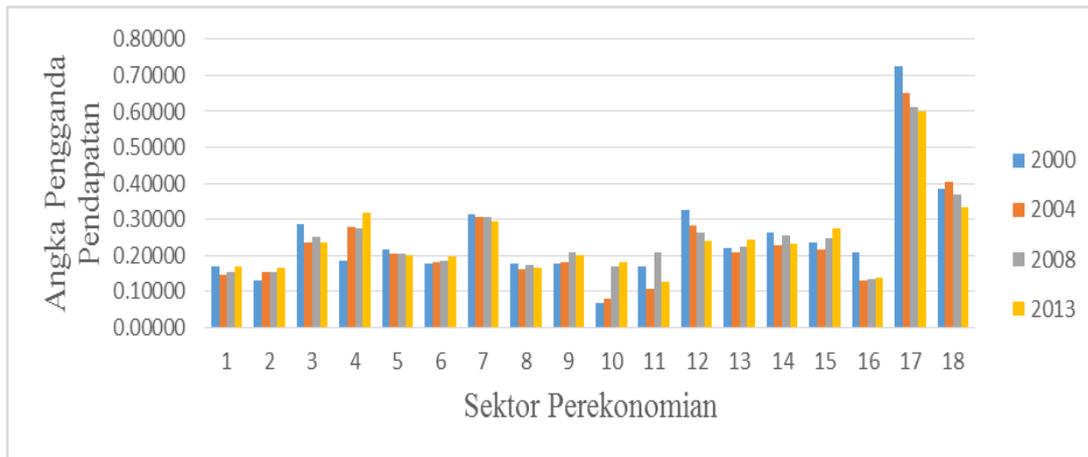


Sumber : Tabel Input-Output Jawa Tengah 2000, 2004, 2008 dan 2013, diolah

Sedangkan untuk angka pengganda pendapatan akan ditunjukkan gambar 2 Angka pengganda pendapatan merupakan jumlah pendapatan rumah sebagai akibat adanya tambahan satu unit uang pada permintaan akhir di suatu sektor. Dari analisis angka

pengganda pendapatan tabel input-output tahun 2000, 2004, 2008 dan 2013 didapatkan hasil lima sektor yang memiliki pendapatan rumah tangga tertinggi adalah sektor pemerintahan umum dan pertanahan (17), sektor jasa-jasa (18), sektor pertambangan dan penggalian (7), sektor perternakan dan hasil-hasilnya (4) dan sektor bangunan (12).

**Gambar 2**  
**Angka Pengganda Pendapatan Menurut Tabel I-O Jawa Tengah**



Sumber : Tabel Input-Output Jawa Tengah 2000, 2004, 2008 dan 2013, diolah

### Analisis Keterkaitan

Analisis keterkaitan sering digunakan dalam menentukan sektor kunci atau sektor unggulan. Menurut Tabel I-O Jawa Tengah (2013), indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan digunakan untuk menganalisis dan menentukan sektor-sektor (*key sector*) yang perlu dikembangkan untuk pembangunan suatu wilayah. Dimana daya penebaran biasanya digunakan untuk mengetahui keterkaitan ke belakang, sedangkan derajat kepekaan digunakan untuk mengetahui keterkaitan ke depan.

**Tabel 3**  
**Analisis Keterkaitan Menurut Tabel Input-Output Jawa Tengah**

Kode Sektor	2000		2004	
	IDP	IDK	IDP	IDK
1	0,80968525	1,12031409	0,81747957	1,02459353
2	0,80175899	0,86637432	0,78170484	0,82360486
3	0,86732306	0,81174162	0,84358705	0,79131616
4	1,1081221	0,87076712	1,10599963	0,78949236
5	0,85854557	0,78517899	0,87152423	0,73160762
6	0,8900503	0,82261474	0,90249007	0,75430912
7	0,86329503	0,82539573	0,87445417	0,79670725
8	1,28502706	1,40395189	1,24360824	1,38962909
9	1,26839865	1,57973162	1,22332043	1,55592849



10	0,8077921	1,00846621	0,71127529	1,20088757
11	1,14565199	0,87590526	0,80783164	0,89035258
12	1,15740085	0,8947858	1,28732434	0,92113434
13	0,93976026	1,35622851	1,05764114	1,69852816
14	1,30210601	0,85465959	1,23993372	1,0693142
15	1,04687664	1,07114478	1,10547927	1,11927608
16	0,86482609	1,18589382	0,97155603	0,86670756
17	1,00290395	0,75152877	1,10802282	0,74845862
18	0,9804761	0,91531712	1,04676753	0,82815241

Kode Sektor	2008		2013	
	IDP	IDK	IDP	IDK
1	0,835	1,03642	0,89526	1,03698
2	0,79207	0,88424	0,85586	0,88351
3	0,89231	0,77148	0,88633	0,7868
4	1,03613	0,83777	1,1453	0,79712
5	0,82809	0,73685	0,83891	0,76584
6	0,86202	0,72874	0,89526	0,76168
7	0,85389	0,75861	0,90355	0,78742
8	1,23135	1,30346	0,85838	1,26927
9	1,23026	1,44226	1,20595	1,50822
10	0,77027	1,74611	1,18139	1,45716
11	1,27506	0,92157	0,73042	0,92282
12	1,23082	0,90155	1,22275	0,92482
13	0,98367	1,46599	0,99532	1,44815
14	1,15134	0,83259	1,23771	0,79774
15	1,09267	1,09333	1,13925	1,14786
16	0,90763	0,92242	0,9094	1,00723
17	1,04233	0,73085	1,02178	0,75157
18	0,98508	0,88576	1,02572	0,9458

Sumber : Tabel Input-Output Jawa Tengah 2000, 2004, 2008 dan 2013, diolah

Berdasarkan tabel 3, bisa dilihat sektor unggulan yang didapat dari hasil analisis keterkaitan. Setiap tabel input-output dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2013 memiliki sektor unggulan yang berbeda-beda. Ada beberapa sektor yang menjadi sektor unggulan pada tahun 2000 sampai 2013. Sektor unggulan tersebut antara lain adalah sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8), sektor industri lainnya (9), sektor industri pengilangan minyak (10), sektor perdagangan (13), sektor restoran dan hotel (14) dan sektor pengangkutan dan komunikasi (15). Sektor unggulan ini didapatkan dari hasil analisis

keterkaitan dimana nilai keterkaitan ke belakang atau daya penyebaran dan nilai keterkaitan ke depan atau derajat kepekaan memiliki nilai lebih dari satu.

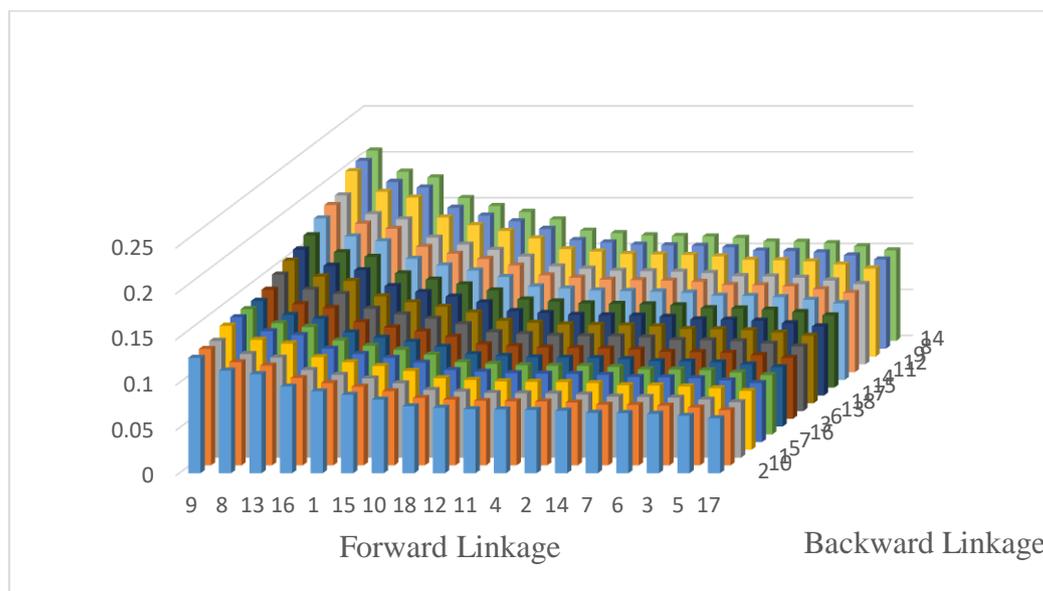
### Analisis Perubahan Struktur Perekonomian (*Economic Landscape*)

*Economic Landscape* merupakan penggambaran secara grafis dari *Multiplier Product Matrix* (MPM) yang menunjukkan nilai dari *first order intensity* dan *field of influence* seluruh sel, yang menerangkan tentang reaksi pertama yang akan terjadi pada *field of influence* dari masing-masing sel bila terjadi perubahan pada suatu sel dari matriks Leontif Invers (A) akibat adanya *external shock*.

MPM menyediakan suatu ukuran kuantitatif atas hubungan antar sektor dalam perekonomian. Besaran nilai yang bervariasi tersebut dapat disusun berdasarkan hierarki tertentu (Amir & Suahsil, 2005). Semakin besar nilai MPM suatu sel atau semakin tinggi grafik batang dalam gambar, maka menunjukkan bahwa sel tersebut memiliki nilai *backward linkage* (kolom) dan *forward linkage* (baris) yang makin besar.

Gambar 3 menggambarkan *economic landscape* perekonomian Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2000 yang disusun berdasarkan nilai MPM dari sudut yang paling besar sel (9,14) dengan angka sebesar 0,2072 sampai terkecil sel (17,2) dengan angka sebesar 0,0607. Urutan ini mengindikasikan urutan besarnya pengaruh total sektor tersebut ke dalam perekonomian.

**Gambar 3**  
***Economic Landscape* Jawa Tengah Tabel Input-Output Tahun 2000**



Sumber: Tabel Input-Output Jawa Tengah 2000, diolah

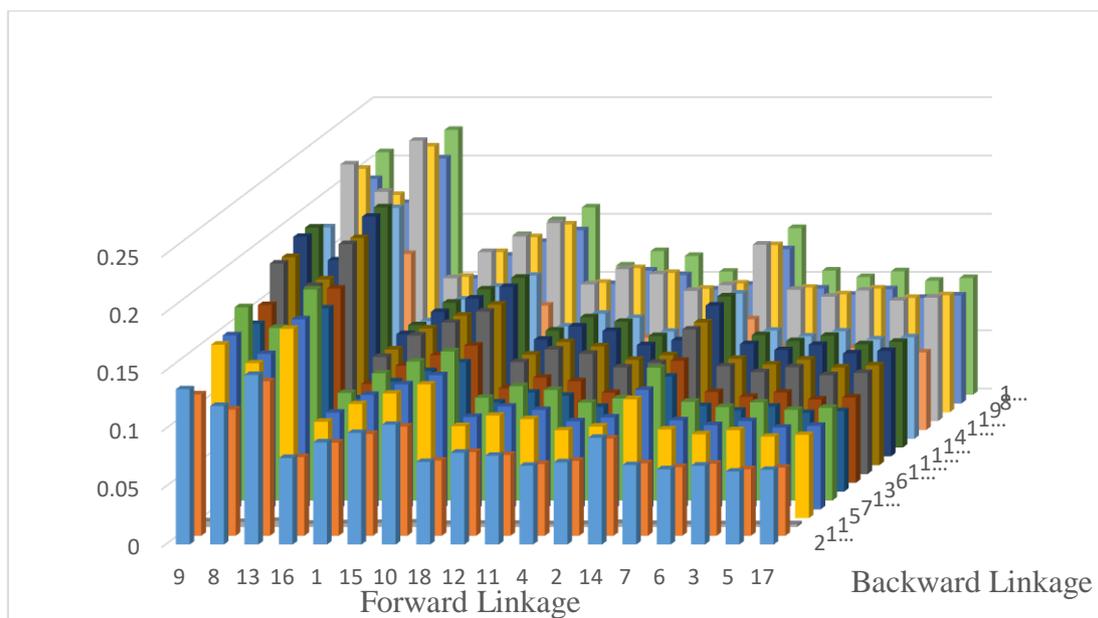
*Landscape* perekonomian di Jawa Tengah di tahun 2000 menunjukkan bahwa sektor yang memiliki peranan terbesar dalam perekonomian didominasi oleh sektor industri lainnya (9). Sel ini memiliki peranan yang terbesar karena didorong oleh nilai *forward linkage*-nya yang besar dan sektor ini didorong oleh sektor restoran dan hotel (14) yang memiliki nilai *backward linkage*-nya yang besar. Sektor ini terbukti mampu mendorong sektor-sektor yang

menggunakan output sebagai input untuk meningkatkan produksi. Sebaliknya sektor pemerintahan umum dan pertanian (17) dan sektor tanaman bahan makanan lainnya (2) menjadi sektor yang memiliki peran paling kecil dalam perekonomian Jawa Tengah pada tahun 2000 dikarenakan memiliki nilai *forward linkage* dan *backward linkage* yang relatif kecil jika dibandingkan dengan sektor lain pada tahun 2000.

Selanjutnya gambar 4 menggambarkan *economic landscape* Jawa Tengah pada tahun 2004 yang disusun dengan urutan dasar tahun 2000. Hal ini dilakukan untuk melihat perbandingan antar periode. Perbedaan tinggi grafik dalam setiap sel tahun 2004 akan menunjukkan perubahan keterkaitan antarsektor tersebut dengan sektor-sektor lainnya atau terjadi perubahan struktur perekonomian Jawa Tengah tahun 2000 ke tahun 2004. Dimana pada gambar 4 visualisasi *economic landscape*-nya sudah tidak semulus seperti tahun 2000, hal ini menunjukkan adanya perubahan ekonomi.

Pada tahun 2004, terdapat perubahan struktur ekonomi dimana sel (13,12) merupakan sel yang memiliki angka paling tinggi dengan nilai angka sebesar 0,24072. Dimana sektor perdagangan (13) memiliki peran paling besar yang didorong dengan *forward linkage*-nya. Sebaliknya sektor pemerintahan umum dan pertanian (17) masih memiliki peran paling kecil di perekonomian. Hal ini ditunjukkan pada sel (17,1) yang memiliki angka paling kecil sebesar 0,00231.

**Gambar 4**  
**Economic Landscape Jawa Tengah Tabel Input-Output Tahun 2004**

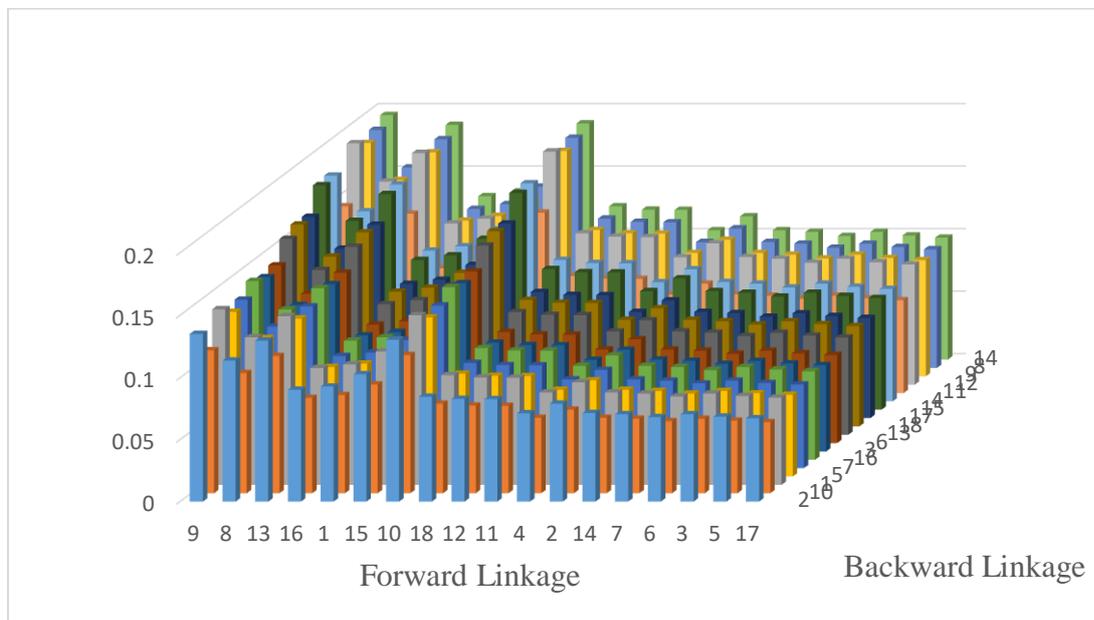


Sumber: Tabel Input-Output Jawa Tengah 2004, diolah

Untuk mengetahui lebih detail perubahan tersebut, maka perlu dilihat selisih besaran angka indeks MPM untuk setiap sel. Sel yang memiliki nilai selisih yang relatif besar menunjukkan adanya perubahan yang relatif signifikan pada interaksi antarsektor tersebut dalam perekonomian. Sel-sel yang mengalami perubahan negatif yang cukup signifikan adalah sel (16,2), (16,10), (16,1), (16,5), (16,7), (16,3), (16,11), (16,18), (16,12), (16,8),

(16,9), (16,14). Perubahan negatif sektor lembaga keuangan, real estate dan jasa perusahaan (16) berarti sektor tersebut mengalami penurunan tingkat peranan dalam perekonomian dibanding dengan kondisi perekonomian tahun 2000. Penurunan itu ditunjukkan dengan menurunnya *forward linkage* pada sektor lembaga keuangan, real estate dan jasa (16), penurunan pada beberapa sektor tersebut juga didorong dengan menurunnya *backward linkage* pada beberapa sektor perekonomian. Sementara itu sel-sel yang mengalami perubahan positif yang signifikan antara lain sel (13,2), (13,10), (13,5), (13,7), (13,16), (13,6), (13,13), (13,18), (13,17), (13,15), (13,4), (13,12), (13,9), (13,8), (13,14). Perubahan positif menandakan peningkatan peranan sektor perdagangan (13) meningkat dalam perekonomian. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kenaikan *forward linkage* sektor perdagangan (13) dan dorongan *backward linkage* dari sektor-sektor perekonomian Jawa Tengah.

**Gambar 5**  
**Economic Landscape Jawa Tengah Tabel Input-Output Tahun 2008**



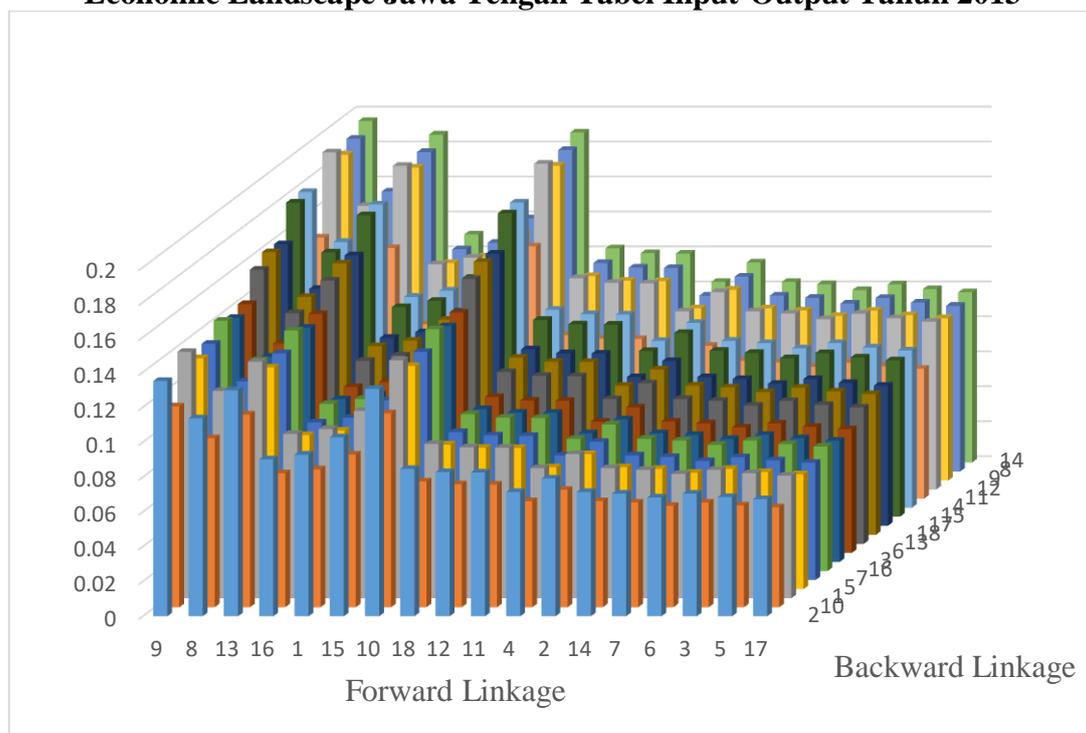
Sumber: Tabel Input-Output Jawa Tengah 2008, diolah

Berdasarkan gambar 5 menggambarkan *economic landscape* Jawa Tengah tahun 2008 yang susunan urutannya masih sama dengan tahun 2000 sebagai tahun dasar. Pada tahun 2008, perubahan struktur ekonomi ditunjukkan dengan gambar grafik yang paling besar yaitu sel (10,12) dengan angka sebesar 0,25303. Sedangkan sel (6,10) memiliki kontribusi relatif paling kecil dengan angka sebesar 0,06379. Pada tahun 2008 terjadi perubahan struktur ekonomi dimana sektor industri pengilangan minyak (10) memiliki peran terbesar pada perekonomian dan sektor pemerintahan dan pertanahan umum (17) memiliki peran relatif kecil pada perekonomian. Terdapat perubahan negatif yang signifikan pada sel-sel (14,2), (14,5), (14,7), (14,16), (14,3), (14,12), (14,9), (14,14) dan terdapat perubahan positif yang signifikan pada sel (10,2), (10,10), (10,1), (10,5), (10,7), (10,16), (10,3), (10,6), (10,13), (10,18), (10,17), (10,15), (10,4), (10,11), (10,12), (10,9), (10,8), (10,14). Perubahan negatif menunjukkan penurunan pada sektor-sektor tersebut. Pada tahun 2008 sektor yang

mengalami penurunan adalah sektor restoran dan hotel (14) ditandai dengan penurunan pada *forward linkage* dan *backward linkage*-nya. Sedangkan perubahan positif yang terjadi pada sektor industri pengilangan minyak (10) menandakan bahwa terdapat peningkatan peranan pada sektor tersebut yang diakibatkan oleh *forward linkage* dan *backward linkage* pada sektor industri pengilangan minyak.

Selanjutnya pada tahun 2013, *economic landscape* menggambarkan perubahan struktur ekonomi Jawa Tengah. Sel tertinggi (9,14) dengan angka sebesar 0,19542 sedangkan sel terkecil ditunjukkan pada sel (17,10) dengan angka sebesar 0,06733. Perubahan negatif terjadi pada sel (9,11), (8,11), (13,11), (16,11), (1,11), (15,11), (10,11), (18,11), (12,11), (11,11), (4,11), (2,11), (14,11), (7,11), (6,11), (3,11), (5,11), (17,11). Perubahan negatif ditunjukkan pada semua sektor yang ada pada perekonomian. Hal ini ditunjukkan dengan menurunnya semua *forward linkage* dan *backward*nya setiap selnya. Untuk sel-sel yang mengalami perubahan positif ditunjukkan pada sel (9,14), (9,1), (9,12), (13,12), (13,8), (13,14), (10,8), (10,14), (18,14), (12,14), (11,14). Perubahan positif pada sektor industri lainnya (9), sektor perdagangan (13), sektor industri pengilangan minyak (10) mengartikan bahwa sektor-sektor tersebut mengalami peningkatan peranan pada sektor perekonomian yang ditandai dengan besarnya *forward linkage* dan *backward linkage*nya.

**Gambar 6**  
**Economic Landscape Jawa Tengah Tabel Input-Output Tahun 2013**



Sumber: Tabel Input-Output Jawa Tengah 2013, diolah

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat dilihat analisis kebijakan pembangunan perekonomian Jawa Tengah. Menurut hasil analisis input-output dari tahun

2000 sampai 2013 yang mengalami perubahan struktur ekonomi dan peranan ekonomi. Dimana dari analisis tersebut menegaskan pola perekonomian sebagai berikut:

1. Dari struktur output, permintaan akhir dan nilai tambah bruto terlihat bahwa provinsi Jawa Tengah peranan sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8), sektor industri lainnya (9), industri pengilangan minyak (10) dan sektor perdagangan (13) mendominasi perekonomian Jawa Tengah. Walaupun mengalami penurunan sektor-sektor tersebut memiliki distribusi output tersebar pada perekonomian.
2. Ada beberapa sektor yang menjadi sektor unggulan pada tahun 2000 sampai 2013. Dimana setiap periode tabek input-output memiliki hasil yang berbeda-beda. Apabila diringkas sektor unggulan tersebut antara lain adalah sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8), sektor industri lainnya (9), sektor industri pengilangan minyak (10), sektor perdagangan (13), sektor restoran dan hotel (14) dan sektor pengangkutan dan komunikasi (15). Perubahan sektor unggulan setiap tahunnya memicu pertumbuhan perekonomian ke depan Jawa Tengah untuk peningkatan output, pendapatan dan dampak keterkaitan maka pembangunan dan investasi lebih baik diarahkan pada sektor-sektor ini.
3. Dari visualisasi *economic landscape* terlihat peningkatan sektor-sektor pada sel sektor industri pengilangan minyak (10), sektor perdagangan (13), sektor listrik listrik, gas dan air minum (11), sektor bangunan (12).

Berdasarkan analisis diatas maka kebijakan yang harus diambil untuk mengarahkan kebijakan pembangunan ekonomi Jawa Tengah diarahkan dalam orientasi sektoral yang memiliki dampak luas pada ekonomi Jawa Tengah secara keseluruhan.

1. Sebagai pusat industri

Kontribusi sektor industri yang mencapai lebih dari 40% dalam penciptaan output perekonomian dimana sektor industri yang mendominasi adalah sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8), industri lainnya (9) dan industri pengilangan minyak (10). Apabila dilihat dari besarnya angka pengganda output dan pendapatan dan keterkaitan, ketiga sektor ini mendorong penciptaan output perekonomian dan pendapatan bagi masyarakat.

Sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8) ternyata terdiri dari sektor industri rokok, industri penggilingan padi-padian, industri makanan dari tepung dan industri lainnya. Sedangkan untuk industri lainnya (9) merupakan gabungan dari beberapa sektor industri yaitu industri pengolahan dan penyamakan barang dari kulit, industri dari Bambu, industri tekstil dan pakaian jadi, industri semen dan kapur. Sektor-sektor tersebut seharusnya menjadi titik prioritas investasi agar mampu membawa dampak bagi perekonomian Jawa Tengah.

2. Sebagai pusat pertanian

Secara keseluruhan sektor pertanian merupakan sektor yang kurang mendominasi dalam sisi besaran output dan angka pengganda. Namun, bukan berarti sektor pertanian tidak penting. Sektor pertanian merupakan salah satu penopang utama industri pengolahan terutama industri makanan, minuman dan tembakau (8). Selain itu, perlunya investasi pada sektor ini karena didukung oleh luasnya lahan pertanian dan kehutanan serta iklim yang mendukung.

3. Sebagai pusat perdagangan

Perekonomian Jawa Tengah juga dipengaruhi oleh aktivitas perdagangan. Hal ini dapat dilihat dari kontribusi output sektor perdagangan (13) yang cukup relatif besar dan



dukungan dari sektor pengangkutan dan komunikasi (15) yang menjadi sektor unggulan. Mengingat juga kondisi geografis Jawa Tengah yang diapit oleh dua provinsi besar yaitu Jawa Barat dan Jawa Timur mempermudah untuk melakukan perdagangan. Untuk itu diperlukan pembangunan sarana dan prasarana transportasi yang mempermudah akses ke daerah sentra industri, pasar dan sumber daya.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari struktur output, permintaan akhir dan nilai tambah bruto terlihat bahwa peranan sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8), sektor industri lainnya (9) dan sektor perdagangan (13) mendominasi perekonomian Jawa Tengah. Walaupun mengalami penurunan sektor-sektor tersebut memiliki distribusi output terbesar pada perekonomian.
2. Sektor yang menghasilkan output perekonomian tertinggi berdasarkan angka pengganda output adalah sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8), sektor industri lainnya (9), sektor bangunan (12), sektor restoran dan hotel (14) dan sektor listrik, gas dan air minum (11). Sedangkan sektor yang menghasilkan pendapatan rumah tangga tertinggi berdasarkan angka pengganda pendapatan adalah sektor pemerintahan umum dan tanah (17), sektor jasa-jasa (18), sektor pertambangan dan penggalian (7), sektor peternakan dan hasil-hasilnya (4) dan sektor bangunan (12).
3. Terjadi perubahan sektor unggulan pada analisis keterkaitan. Sektor unggulan tersebut antara lain adalah sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8), sektor industri lainnya (9), sektor industri pengilangan minyak (10), sektor perdagangan (13), sektor restoran dan hotel (14) dan sektor pengangkutan dan komunikasi (15). Prioritas pembangunan harus diarahkan ke sektor-sektor unggulan ini.
4. Selama kurun waktu tahun 2000-2013 telah terjadi perubahan struktur perekonomian Jawa Tengah, yang ditunjukkan oleh perubahan dalam visualisasi *economic landscape*. Pada tahun 2000 telah terjadi pergeseran dari sektor industri lainnya (9) bergeser ke sektor perdagangan (13) pada tahun 2004. Dari sektor perdagangan (13) bergeser ke sektor industri pengilangan minyak (10) pada tahun 2008. Kemudian dari sektor industri pengilangan minyak (10) bergeser ke sektor industri lainnya (9) pada tahun 2013. Perubahan ini mengindikasikan adanya perubahan pengaruh sektor terhadap perekonomian atau perubahan peranan sektor-sektor penting bagi perekonomian pada tahun 2000 sampai dengan 2013. Perubahan struktur ekonomi cukup dratis, perubahan tersebut terlihat dari perubahan kontribusi output sektor ekonomi, perubahan sektor unggulan dan keterkaitan antarsektor ekonomi.
5. Selain menitikberatkan pembangunan pada sektor-sektor unggulan. Sebaiknya juga diarahkan pada sektor perdagangan dan sektor pertanian. Untuk membantu distribusi barang dan membantu investasi sektor pertanian dalam menciptakan output-output pertanian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardin. 2010. Analisis Dampak Pembangunan Pariwisata Terhadap Distribusi, Kesempatan Kerja dan Perekonomian Di Provinsi Sulawesi Tengah. *Tesis Dipublikasikan*, Universitas Indonesia.



- Arsyad, Lincolin. 2010. *Ekonomi Pembangunan Edisi Lima*. Yogyakarta: BPFE
- Badan Pusat Statistik, 2000. *Tabel Input-Output Jawa Tengah 2000*. Jawa Tengah: Badan Pusat Statistik
- , 2004. *Tabel Input-Output Jawa Tengah 2004*. Jawa Tengah: Badan Pusat Statistik
- , 2008. *Tabel Input-Output Jawa Tengah 2008*. Jawa Tengah: Badan Pusat Statistik
- , 2013. *Tabel Input-Output Jawa Tengah 2013*. Jawa Tengah: Badan Pusat Statistik
- , 2014. *PDRB Jawa Tengah Atas Dasar Harga Konstan 2000 Menurut Lapangan Usaha (Juta Rupiah), 2000-2014*. Jawa Tengah: Badan Pusat Statistik
- , 2014. *Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2000 Menurut Provinsi, 2000-2013 (Milyar Rupiah)*. Indonesia: Badan Pusat Statistik
- , 2017. *Jawa Tengah Dalam Angka 2017*: Jawa Tengah: Badan Pusat Statistik
- Branson, H. William dkk. 1998. *Pattern of Developments, 1970-1994*
- Boediono. 1981. *Mengenal Beberapa Metode Kuantitatif dalam Ilmu Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE
- Chenery, Hollis B dan Syrquin. 1975. *Pattern of Developments, 1950-1970*. Oxford University Press, London
- Claus, Iris. 2003. *Changes in New Zealand's Production Structure An Input-Output Analysis. New Zealand Treasury Working Paper 03/01*
- Djojohadikusomo, Sumitro. 1994. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan & Ekonomi Pembangunan*. Jakarta. LP3ES
- Firmansyah. 2006. *Operasi Matrix dan Analisis Input-Output (I-O) untuk Ekonomi. Aplikasi Praktis dengan Microsoft Excel & Matlab*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Guo, D., & , M.A . 2000. *Using Input Output Analysis to Measure U.S Economic Structure Change over a 24 years period. Paper Presented at the 13<sup>th</sup> International Conference on Input Output Techniques*
- Hakim, Arif R, Rai Sake S, dkk. 2017. *Perubahan Struktur Ekonomi dan Kesempatan Kerja di Indonesia (Analisis Input-Output)*. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya II, Universitas Muhammad Surakarta, 2017*



- Jhingan, M.L. 1993. *Ekonomi Pembangunan & Perencanaan*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Kariyasa, Ketut. Perubahan Struktur Ekonomi dan Kesempatan Kerja Serta Kualitas Sumberdaya Manusia di Indonesia. *Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Bogor*
- Katadata.co.id, 11 Juni 2018. "Inilah Pertumbuhan Ekonomi 3 Provinsi di Pulau Jawa Peserta Pilkada 2018" Diambil dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/06/11/inilah-pertumbuhan-ekonomi-3-provinsi-di-pulau-jawa-peserta-pilkada-2018>
- Kuncoro, Mudrajad. 2006. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: AMP YKPN
- Kuncoro, M dan Nurul Fajri. 2016. Perubahan Struktur Ekonomi, Dekomposisi Sumber Output, dan Pertumbuhan Total Faktor (TFP): Analisis Lanjutan Tabel Input-Output Provinsi Kalimantan Selatan 2000-2010), "Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan, 8 (2), 2016"
- Kurniawan, Budi. 2011. "Transformasi Struktural Perekonomian Indonesia dalam Kerangka Model Input-Output". *Disertasi Dipublikasikan*, Institusi Pertanian Bogor
- Kusuma, Hendra. (06 Agustus 2018). Ekonomi RI Masih Terpusat di Jawa dan Sumatera. *detikfinance.com*. Diambil dari <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-4151960/ekonomi-ri-masih-terpusat-dijawadansumatera>
- Nazara, Suahasil. 1995. *Analisis Input-Output*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Nazara, Suahasil dan Hidayat Amir. 2005. Analisis Perubahan Struktur Ekonomi (*Economic Landscape*) dan Kebijakan Strategi Pembangunan Jawa Timur Tahun 1994 dan 2000: Analisis *Input-Output*. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, Vol. V No.2, h 37-55
- Ramos, N. M, Gemma E, dan Jesus Felipe. 2010. *Exploring the Philippine Economic Landscape and Structural Change Using the Input-Output Framework*. Philippines: Asian Development Bank
- Rusyadi, Ashari Iman. 2015. "Analisis Peranan Sektor Agroindustri di Provinsi Jawa Tengah (Analisis Input-Output Tahun 2013)", *Skripsi Tidak Dipublikasikan*, Universitas Diponegoro
- Setiawan, Abdul Ony. 2016. "Analisis Perubahan Struktur Ekonomi di Provinsi Jawa Timur", *Skripsi Tidak Dipublikasikan*, Universitas Airlangga
- Siswanto, Ristya P. 2010. "Analisis Perubahan Struktur Ekonomi (*economic landscape*) Indonesia Sebelum Krisis, Saat, dan Setelah Krisis Ekonomi: Analisis Input-Output". *Skripsi Tidak Dipublikasikan*, Universitas Airlangga



---

Sukirno, Sadono. 1985. *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: Jakarta Putra Grafika

Sukirno, Sadono. 2006. *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: Jakarta Putra Grafika

Tarigan, Robinson. 2005. *Ekonomi Regional. Teori dan Aplikasi*. Bumi Aksara. Jakarta

Tarijen. 2008. Perubahan Struktur Keterkaitan Sektor Perikanan Dalam Perekonomian Indonesia: Analisis *Multiplier Product Matrix*, Menggunakan *Soni's Technique*". *Journal Bijak dan Riset Sosek KP* Vol.3 No. , 2008

Todaro, Michael. 1991. *Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga Edisi Keempat*. Jakarta: Erlangga