

THE ROLE OF THE TOURISM SECTOR ON THE ECONOMY OF EAST JAVA: INPUT-OUTPUT ANALYSIS

Eka Andri Kurniawan¹

¹ Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

Indonesia is a country that regulates the authority of regional government. Local governments are given the freedom to regulate their own regions with regional autonomy to explore the potential of each region. Thus, development must determine the priority of the potential of one of the tourism sector. For example, cultural tours, history, nature or artificial, religious. Tourism is a large and growing industry. The development of tourism is very influential and influenced by other sectors because tourism is a multictorectoral that has links with other sectors. East Java province is renowned for its tourism potential, many historical attractions, for recreation, education and more. The development and change of the tourism sector cannot be separated from the interrelationship with other sectors of the economy, and vice versa. The occurrence of changes in one sector of the economy, will also affect the tourism sector. The inter-sectoral linkages in the economy can be seen in Input-Output Analysis. Input-Output Analysis is an analysis of the region's economy comprehensively as it sees the inter-sectoral linkages of the economy in the region as a whole. This study aims to find out how the role of the tourism sector in the formation of output, gross added value, demand between and end of East Java Province, how much is related to other sectors, the economic impacts of economic growth, income and employment are viewed based on Multiplier effects on output, income and labor. The data collected in this study is secondary data Table Input Output East Java Province. Analyzer uses APLIKASI I-O PAU UGM 2000 and Microsoft Excel. The result, it is expected that the tourism sector has an important role in the formation of GDP, labor, demand between and the end of demand, as well as direct output linkage forward.

Keywords: Tourism, Economy, Input-Output Analysis

RIWAYAT ARTIKEL

*Korespondensi:
Eka Andri Kurniawan
E-mail:
andrikurniawan930@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang mengatur kewenangan pemerintahan daerah. Pemerintah daerah diberikan kebebasan untuk mengatur daerahnya sendiri dengan otonomi daerah untuk menggali potensi daerah masing-masing. Dengan demikian, pembangunan harus menentukan prioritas potensi salah satu sektor pariwisata. Misalnya wisata budaya, sejarah, alam atau buatan, religi. Pariwisata adalah industri besar dan berkembang. Perkembangan kepariwisataan sangat berpengaruh dan dipengaruhi oleh sektor-sektor lain karena pariwisata merupakan multisektoral yang memiliki keterkaitan dengan sektor lain. Provinsi Jawa Timur terkenal dengan potensi wisatanya, banyak tempat wisata sejarah, untuk rekreasi, pendidikan dan lainnya. Perkembangan dan perubahan sektor pariwisata tidak terlepas dari keterkaitannya dengan sektor-sektor ekonomi lainnya, begitu pula sebaliknya. Terjadinya perubahan pada salah satu sektor perekonomian, akan berdampak pula pada sektor pariwisata. Keterkaitan antar sektor dalam

perekonomian dapat dilihat pada Analisis Input-Output. Analisis Input-Output merupakan analisis perekonomian wilayah secara komprehensif karena melihat keterkaitan antar sektor perekonomian di wilayah tersebut secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peran sektor pariwisata dalam pembentukan output, nilai tambah bruto, permintaan antar dan akhir Provinsi Jawa Timur, seberapa besar keterkaitannya dengan sektor lain, dampak ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi, pendapatan dan penyerapan tenaga kerja. dilihat berdasarkan efek Pengganda pada output, pendapatan dan tenaga kerja. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder Tabel Input Output Provinsi Jawa Timur. Alat analisa menggunakan APLIKASI I-O PAU UGM 2000 dan Microsoft Excel. Hasilnya, diharapkan sektor pariwisata memiliki peran penting dalam pembentukan PDB, tenaga kerja, permintaan antara dan permintaan akhir, serta keterkaitan output langsung ke depan.

Kata Kunci: Pariwisata, Ekonomi, Input-output

JEL : H10, O11, O14, R11

Pendahuluan

Negara Indonesia merupakan negara republik kesatuan yang mengatur wewenang pemerintahan mulai dari pemerintah pusat dan pemerintahan daerah. Pasal 18 Undang-Undang Dasar 1945 menjelaskan bahwa Indonesia dibagi atas daerah provinsi, daerah kabupaten/kota, yang mana tiap provinsi, kabupaten/kota mempunyai wewenang untuk mengatur pemerintahannya sendiri. Pemerintah daerah diberi keleluasaan untuk mengatur daerahnya sendiri dengan otonomi daerah. Penyerahan urusan pemerintahan dari pemerintahan atau daerah tingkat atasnya ke daerah tingkat bawahnya yang disebut dengan desentralisasi (Kuncoro, 2004).

Meningkatnya pertumbuhan ekonomi menjadi prioritas utama pemerintah daerah. Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan dari kegiatan perekonomian dimana hal tersebut berdampak pada jumlah produksi barang dan jasa yang semakin bertambah sehingga kemakmuran masyarakat meningkat. Pertumbuhan ekonomi dapat tercapai melalui pelaksanaan otonomi daerah karena memberikan keleluasaan kepada pemerintah daerah untuk mengurus, mengembangkan, dan menggali potensi yang dimiliki masing-masing daerah.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 pemerintah daerah diberi kewenangan mengatur daerahnya masing-masing agar sesuai dengan aspirasi dan kebutuhan masyarakat. Penyelenggaraan otonomi daerah yang luas harus dilaksanakan atas dasar prinsip-prinsip demokrasi, peran serta masyarakat, pemerataan dan keadilan, serta memperhatikan potensi-potensi yang dimiliki oleh daerah.

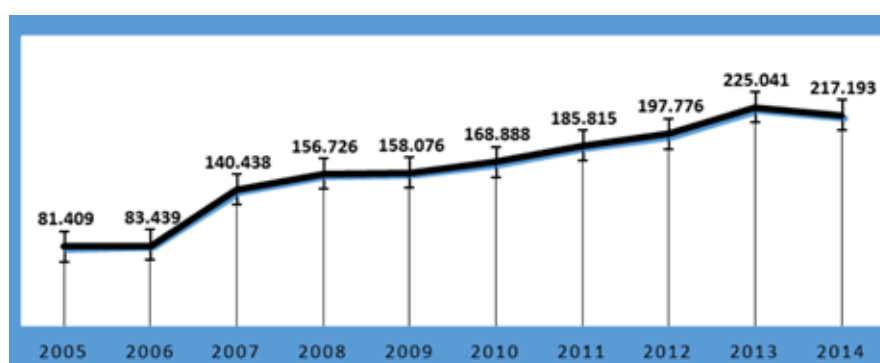
Adanya otonomi daerah diharapkan dapat meningkatkan pelayanan di sektor publik serta mampu membangun daerah secara optimal, memacu pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, pembangunan harus dapat menentukan prioritas sesuai dengan potensi yang dimiliki oleh daerahnya salah satunya adalah potensi dalam sektor pariwisata. Pariwisata merupakan sektor yang bisa menunjang kemajuan suatu daerah, terutama dengan adanya peraturan mengenai otonomi daerah. Kebijakan ini diberlakukan atas dasar masyarakat daerah memiliki modal yang dapat diandalkan untuk kemajuan daerahnya, salah satunya dengan kegiatan pariwisata. Misalnya wisata budaya, sejarah, alam atau buatan yang menarik, belanja dan keagamaan.

Pariwisata adalah industri yang besar di dunia dan salah satu sektor yang tumbuh dengan cepat. Pariwisata merupakan industri baru yang mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi dan penyediaan lapangan kerja, peningkatan penghasilan, dan standar hidup serta menstimulasi sektor-sektor produktif lainnya. Pariwisata menjadi salah satu aktivitas perekonomian yang penting di seluruh dunia karena memberikan dampak secara langsung, tidak langsung dan induksi terhadap perekonomian global.

Di negara-negara berkembang, salah satu alasan utama pariwisata menjadi suatu sektor yang diandalkan karena diharapkan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di negara tersebut. Perkembangan pariwisata akan sangat mempengaruhi dan dipengaruhi oleh sektor lainnya karena pariwisata merupakan multisektoral yang memiliki keterkaitan dengan sektor lain. Keterkaitan sektor pariwisata dengan berbagai sektor ekonomi dapat meningkatkan laju pertumbuhan sektor-sektor tersebut karena kegiatan pariwisata akan menimbulkan permintaan akan barang dan jasa sehingga akan merangsang pertumbuhan produksi. Permintaan wisatawan maupun industri pariwisata yang semakin besar akan dapat meningkatkan produktivitas sektor-sektor ekonomi.

Dalam sosialisasi *Tax Amnesty* di Kota Semarang, Selasa (9/8/2016), Presiden Joko Widodo meminta industri pariwisata diperkuat. Jokowi menyebut turis mancanegara yang datang ke Indonesia jauh tertinggal dibanding Malaysia sebanyak 24 juta orang, dan Thailand 27 juta orang. Presiden juga berharap para pengusaha wajib pajak untuk menanamkan investasinya ke sektor pariwisata. Mereka bisa membangun resort, hotel di sekitar kawasan wisata. Pemerintah menargetkan hingga tahun 2019, kunjungan wisman meningkat hingga 20 juta orang.

Provinsi Jawa Timur memiliki banyak potensi pariwisata yang tidak kalah dengan provinsi lain di Indonesia. Salah satunya adalah kawasan pegunungan Bromo yang terkenal akan keindahan alamnya. Selain objek wisata alam, ada objek wisata bertema taman rekreasi, seperti Jatim Park, atau Wisata Bahari Lamongan. Jawa Timur juga mempunyai Kota Malang dan Kota Batu sebagai kota wisata. Selain itu, Jawa Timur juga diuntungkan dengan posisinya yang diapit kota budaya Yogyakarta dan Bali. Potensi kota budaya juga dimiliki Jawa Timur seperti kebudayaan masyarakat Hindu yang ada di daerah Tengger di lereng Gunung Bromo.



Gambar 1. Data Jumlah Wisatawan Mancanegara di Jawa Timur

Sumber: BPS Jawa Timur 2015, diolah

Beberapa faktor yang harus diperhatikan untuk bisa menarik wisatawan mancanegara adalah perbaikan potensi wisata dengan ketersediaan infrastruktur dan akses jalan yang memadai. Selain itu konsistensi promosi harus tetap dilakukan oleh instansi terkait. Kelebihan yang dimiliki Jawa Timur adalah memiliki akses udara dan laut sekaligus, yaitu melalui Bandara Juanda dan Pelabuhan Tanjung Perak. Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara di Provinsi Jawa Timur relatif meningkat, mulai pada tahun 2005 sebanyak 81.409 orang menjadi 225.041 pada tahun 2013, meski mengalami penurunan pada tahun 2014 menjadi sebanyak 217.193 jiwa.

Perkembangan sektor pariwisata di Provinsi Jawa Timur tidak akan terlepas dari keterkaitan dengan sektor-sektor ekonomi lainnya. Perubahan yang terjadi pada sektor pariwisata akan berpengaruh pada sektor-sektor ekonomi lainnya, dan begitu pula sebaliknya terjadinya perubahan pada salah satu sektor ekonomi yang lain, juga akan berpengaruh pada sektor pariwisata. Keterkaitan antarsektor dalam suatu perekonomian dapat dilihat pada Analisis In-

put-Output.

Analisis Input-Output adalah suatu analisis atas perekonomian wilayah secara komprehensif karena melihat keterkaitan antarsektor ekonomi di wilayah tersebut secara keseluruhan. Jika suatu sektor tertentu melakukan kegiatan produksi, sektor tersebut meningkatkan permintaannya terhadap hasil produksi sektor lainnya. Peningkatan output di sektor tersebut juga menciptakan penawaran bagi sektor-sektor lain yang membutuhkan dari sektor tersebut. Dengan demikian apabila terjadi perubahan tingkat produksi atas sektor tertentu, dampaknya terhadap sektor lain dapat dilihat. Berdasarkan keterkaitan tersebut akan dapat diperoleh sektor kunci sehingga dapat dilakukan kebijakan terhadap sektor tersebut.

Atas dasar inilah, maka penulis tertarik untuk menulis tentang potensi sektor pariwisata, sejauh apa peran dalam keterkaitan ke depan dan ke belakang serta dampak multiplier berpengaruh terhadap perekonomian Provinsi Jawa Timur.

Tinjauan Pustaka

Teori

Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan Ekonomi adalah proses kenaikan output perkapita dalam jangka panjang. Menurut [Sukirno \(2010\)](#) pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan fiskal produksi barang dan jasa di suatu negara, seperti bertambahnya jumlah produksi barang dan jasa, perkembangan infrastruktur, meningkatnya jumlah sekolah, dan meningkatnya jumlah produksi industri.

Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya sumber daya alam, sumber daya modal, kemajuan teknologi, budaya masyarakat dan faktor sumber daya manusia ([Jhigan, 2007](#)). Scumpeter berpendapat bahwa kemajuan perekonomian yang didukung oleh aktivitas produksi tentu memerlukan inovasi. Keleluasaan yang diberikan kepada inovator nantinya akan cenderung memunculkan ekonomi pasar. Nantinya monopoli inilah yang akan memicu masalah non-ekonomi seperti sosial politik ([Immamul dan Wagiana, 2009](#)).

Pembangunan Ekonomi merupakan serangkaian usaha dan kebijakan yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, memperluas lapangan kerja, dan meratanya distribusi pendapatan. Arah pembangunan ekonomi di daerah dengan mengembangkan potensi yang ada untuk memberikan dampak positif pada pertumbuhan ekonomi wilayah. Pertumbuhan ekonomi sebagai indikator pembangunan daerah memprioritaskan untuk membangun dan memperkuat sektor sektor dibidang ekonomi. Sektor pertanian dan industri menjadi peran sentral dalam mengembangkan, dan meningkatkannya secara optimal. Sejalan dengan pemerataan pendapatan, disentralisasi pembangunan adalah tujuan bagi pemerintah. [Tarigan \(2014\)](#) mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi wilayah adalah penambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah yang terjadi.

Teori Produksi

[Pindyek dan Rubinfeld \(2008: 211\)](#) menyatakan bahwa produksi merupakan rangkaian proses mengubah input menjadi output atau produk. Input yang dimaksud adalah faktor-faktor yang digunakan dalam proses produksi. Dengan melakukan proses produksi, maka barang maupun jasa akan memiliki nilai tambah. Jika kegiatan produksi dilakukan secara baik dengan memperhatikan faktor-faktor produksi maka output yang dikeluarkan juga akan semakin baik, dan bernilai tinggi.

Sedangkan menurut [Saleh \(2000\)](#), produksi merupakan proses yang dilakukan oleh perusahaan yang berupa kegiatan mengkombinasikan input (sumber daya) untuk menghasilkan output, dengan kata lain produksi merupakan kegiatan merubah mengubah input menjadi

output (Risnadewi, 2013). Suatu proses produksi dapat dikatakan tepat jika proses produksi tersebut efisien. Artinya, untuk menghasilkan output tertentu, produsen sebisa mungkin menggunakan input yang minimum, sehingga nilai tambah yang dihasilkan dapat mencapai titik maksimal.

Fungsi produksi merupakan hubungan fisik antara variabel output dengan variabel input, dimana yang dimaksud dengan variabel output adalah variabel yang dijelaskan (Y), sedangkan variabel input adalah variabel yang menjelaskan (X) variabel (Y). Secara sistematis, faktor produksi dapat diformulasikan dalam model umum sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \quad (2.1)$$

Salvatore (1994) menyatakan bahwa faktor produksi merupakan hubungan teknis antara input dengan output dalam bentuk persamaan, tabel, atau grafik. Dengan demikian, kegiatan produksi merupakan kombinasi dari berbagai input yang mendukung guna terciptanya hasil produksi. Griffin (2007) menyatakan, faktor-faktor produksi merupakan sumber daya yang digunakan dalam produksi barang maupun jasa. Sejak dahulu para ekonom berfokus pada empat faktor produksi yaitu tenaga kerja (sumber daya manusia), modal, wirausahawan dan sumber daya fisik.

Sektor Ekonomi

Sektor ekonomi adalah keseluruhan lapangan usaha dalam unit produksi sebagai pembentuk PDB/PDRB. Untuk produksi tersebut terbagi dalam sembilan sektor utama, yaitu: (1) Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan; (2) Pertambangan dan Penggalian; (3) Industri Pengolahan; (4) Listrik, Gas dan Air Minum; (5) Konstruksi; (6) Perdagangan, Restoran dan Perhotelan; (7) Pengangkutan dan Komunikasi; (8) Lembaga Keuangan, Real Estate dan Jasa Perusahaan; dan (9) Jasa-Jasa (Badan Pusat Statistika, 2015).

Dari seluruh sektor ekonomi ini kemudian akan dicari sektor unggulan, yang menjadi sektor hulu yang akan mendorong berkembangnya sektor-sektor ekonomi lainnya pada suatu daerah. Menurut Hidayat Amir & Singgih Ripat (2007) pengertian sektor ekonomi unggulan adalah sektor yang memiliki peranan relatif besar dibandingkan dengan sektor-sektor ekonomi lain dalam memacu pertumbuhan ekonomi, dalam hal ini sektor tersebut dapat memenuhi kebutuhan wilayahnya dan telah melakukan ekspor ke daerah lain yang dikenal dengan sektor basis.

Sektor Unggulan adalah sektor yang memiliki keunggulan komparatif. Keunggulan komparatif artinya adalah sektor yang mempunyai keunggulan secara perbandingan. Keunggulan ini memiliki peranan yang besar dalam pembentukan PDRB dan memiliki pertumbuhan yang cepat. Dalam perdagangan sektor yang memiliki keunggulan komparatif lebih menguntungkan untuk dikembangkan (Tarigan, 2014). Menurut Tri Widodo (2006) sektor atau subsektor ekonomi unggulan yang ditetapkan sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi daerah atau lebih dikenal dengan sektor primer yang memiliki kriteria sebagai sektor maju dan cepat tumbuh dalam hal ini sektor atau subsektor yang memiliki laju pertumbuhan lebih cepat dan memiliki kontribusi yang relatif besar dibandingkan dengan sektor yang sama pada level provinsi.

Kegiatan dan Peran Sektor Pariwisata

Pariwisata menurut Undang-Undang Nomor 10 tahun 2009 adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah. Pembangunan di sektor pariwisata perlu ditingkatkan dengan cara mengembangkan dan mendayagunakan sumber-sumber serta potensi kepariwisataan nasional maupun daerah agar dapat menjadi kegiatan ekonomi yang dapat diandalkan dalam rangka memperbesar penerimaan devisa atau pendapatan asli daerah, memperluas dan pemeratakan kesempatan berusaha dan lapangan kerja terutama bagi

masyarakat setempat. Menurut [Hutabarat \(1992\)](#), peranan pariwisata saat ini antara lain: pertama, peranan ekonomi, yaitu sebagai sumber devisa negara; kedua, peranan sosial, yaitu sebagai penciptaan lapangan pekerjaan; dan ketiga, peranan kebudayaan, yaitu memperkenalkan kebudayaan dan kesenian.

Teori Model Input-Output (I-O)

Daya tarik utama model I-O adalah menyajikan gambaran rinci mengenai struktur ekonomi pada suatu kurun waktu tertentu. Struktur ekonomi dapat mencakup suatu negara, daerah, metropolitan, maupun antardaerah. Dengan demikian, manfaat Tabel I-O adalah: (1) memberikan gambaran lengkap mengenai aliran barang, jasa, dan input antarsektor; (2) dapat digunakan sebagai alat peramal mengenai pengaruh suatu perubahan situasi ekonomi atau kebijakan ekonomi ([Boediono, 1981: 49-66](#)).

Tabel Input-Output memberikan gambaran yang menyeluruh dalam analisis ekonomi. Sebagai model kuantitatif tabel Input-Output ini memberikan gambaran menyeluruh tentang : (1) struktur perekonomian suatu wilayah yang mencakup output dan nilai tambah masing-masing sektor, (2) struktur input antara yaitu transaksi penggunaan barang dan jasa antar sektor-sektor produksi, (3) struktur penyediaan barang dan jasa, baik berupa produksi dalam negeri maupun barang impor yang berasal dari luar wilayah tersebut, dan (4) struktur permintaan barang dan jasa, baik itu berupa permintaan oleh berbagai sektor produksi maupun permintaan untuk konsumsi, investasi dan ekspor.

Cara terbaik untuk mengamati antarsektor adalah menggunakan Tabel I-O. Dalam kerangka model input-output, produksi suatu sektor mempunyai dua dampak ekonomi terhadap sektor lain dalam perekonomian. Bila sektor *y* meningkatkan output-nya, ini berarti akan ada kenaikan permintaan dari sektor *y* akan barang antara (barang modal) yang diproduksi oleh sektor lain. Keterkaitan ini disebut kaitan ke belakang (KKB atau backward linkage) dalam model sisi permintaan, yang menunjukkan peranan suatu sektor dalam menciptakan permintaan turunan. Sebaliknya, kenaikan output di sektor *y* juga berarti tambahan jumlah produk *y* yang tersedia untuk digunakan sebagai input sektor lain dalam produksinya. Dengan kata lain, akan terjadi kenaikan suplai dari sektor *y* bagi sektor lain yang menggunakan produk *y* dalam produksinya. Keterkaitan ini dalam model sisi penawaran disebut kaitan ke depan (KKD atau forward linkage) karena menunjukkan derajat pemancaran penggunaan hasil produksi suatu sektor sebagai input bagi sektor lain.

Studi Literatur

Penelitian-penelitian yang dilakukan dengan menggunakan alat analisis Input Output telah banyak dilakukan. [Heriawan \(2004\)](#) dalam disertasinya menganalisis tentang peran sektor pariwisata terhadap perekonomian di Indonesia. Metode yang digunakannya adalah Input-Output Indonesia dan Spatial Autoregressive Model (SAM). Dalam penelitiannya, sektor pariwisata adalah sebagai sektor hotel, restoran, angkutan dan jasa serta sektor industri kerajinan.

Hasilnya, pariwisata merupakan sektor yang strategis dan potensial bagi perekonomian Indonesia karena peranannya yang cukup signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, perolehan devisa, dan pengembangan ekonomi daerah. Kinerja pariwisata diukur dari besarnya transaksi ekonomi yang diciptakan oleh para pelaku pariwisata dalam suatu rekaman data yang disebut Neraca Satelit Pariwisata Nasional (Napas).

Penelitian selanjutnya oleh [Rahayu \(2006\)](#) yang menganalisis peranan sektor pariwisata terhadap perekonomian Kota Bogor. Analisis tabel Input-Output tahun 2002 klasifikasi 22 sektor diagregasi 13 sektor. Hasil penelitian memperlihatkan sektor pariwisata memiliki peran cukup penting terhadap pembentukan struktur permintaan antara dan permintaan akhir.

Tingginya permintaan akhir dibanding dengan permintaan antara menunjukkan bahwa output sektor pariwisata sebagian besar digunakan untuk dikonsumsi langsung dibandingkan sebagai input langsung oleh sektor perekonomian lain.

Data Dan Metodologi

Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder Tabel Input Output Provinsi Jawa Timur tahun 2013. Alat analisis menggunakan APLIKASI I-O PAU UGM 2000 dan Microsoft Excel. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), dan Dinas Kepariwisata Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini merupakan penelitian sampel, dimana dalam penelitian ini adalah di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2013.

Metodologi

Tabel Input-Output merupakan suatu sistem pencatatan ganda (double entry system) dari neraca transaksi yang terjadi antar produsen dalam suatu perekonomian. Tabel Input-Output sebagai sistem penyajian data, telah dikembangkan pada dekade 1930-an oleh Profesor Wasilly Leontief. Tabel Input-Output (I-O) Indonesia disusun dengan maksud untuk menyajikan gambaran tentang hubungan timbal balik dan saling keterkaitan antar satuan kegiatan (sektor) dalam perekonomian di Indonesia secara menyeluruh.

Bentuk penyajian Tabel I-O adalah matriks dan masing-masing barisnya menunjukkan bagaimana output suatu sektor dialokasikan untuk memenuhi permintaan antara dan permintaan akhir sedangkan masing-masing kolomnya menunjukkan pemakaian input antara dan input primer oleh suatu sektor dalam proses produksinya (Cahyono dan Sumargo, 2005). Format dari tabel I-O terdiri dari suatu kerangka matriks berukuran "nxn" dimensi yang dibagi menjadi empat kuadran dan tiap kuadran mendeskripsikan suatu hubungan tertentu (Glasson, 1997).

Analisis Keterkaitan

Format dari tabel I-O terdiri dari suatu kerangka matriks berukuran "nxn" dimensi yang dibagi menjadi empat kuadran dan tiap kuadran mendeskripsikan suatu hubungan tertentu (Glasson, 1997). Analisis keterkaitan digunakan untuk melihat keterkaitan antar sektor. Keterkaitan ini terdiri dari, keterkaitan langsung ke depan, keterkaitan langsung ke belakang, keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan dan keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang (Kuncoro, 2004).

1) Keterkaitan Langsung ke Depan

Keterkaitan langsung ke depan menunjukkan akibat suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menggunakan sebagian output sektor tersebut secara langsung per unit kenaikan permintaan total. Keterkaitan tipe ini dirumuskan sebagai berikut:

$$F(d)_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

$$F(d)_i = \text{keterkaitan langsung ke depan sektor } i$$

$$a_{ij} = \text{unsur matrik koefisien teknis}$$

2) Keterkaitan Langsung ke Belakang

Keterkaitan langsung ke belakang menunjukkan akibat dari suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menyediakan input antara bagi sektor tersebut secara langsung per unit kenaikan permintaan total. Keterkaitan tipe ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$B(d)_j = \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad (3.2)$$

$B(d)_j$ = keterkaitan langsung ke belakang sektor i ,

a_{ij} = unsur matrik koefisien teknis.

3) Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung ke Depan

Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan menunjukkan akibat dari suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menggunakan output bagi sektor tersebut secara langsung maupun tidak langsung per unit kenaikan permintaan total. Keterkaitan tipe ini dirumuskan sebagai berikut:

$$F(d+i)_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad (3.3)$$

$F(d+i)_i$ = keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan sektor i ,

a_{ij} = unsur matrik kebalikan Leontief model terbuka

4) Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung ke Belakang

Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang menunjukkan akibat dari suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menyediakan input antara bagi sektor tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung per unit kenaikan permintaan total. Keterkaitan tipe ini dirumuskan sebagai berikut:

$$B(d+i)_j = \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad (3.4)$$

$B(d+i)_i$ = keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang sektor i ,

a_{ij} = unsur matrik kebalikan Leontief model terbuka

Analisis Dampak Penyebaran

Indeks keterkaitan langsung serta keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan maupun keterkaitan langsung serta keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang yang telah diuraikan di atas belum memadai apabila dipakai sebagai landasan untuk pemilihan sektor-sektor kunci. Indikator-indikator tersebut tidak dapat diperbandingkan antar sektor karena peranan permintaan setiap sektor tidak sama. Membandingkan rata-rata dampak yang ditimbulkan oleh sektor tersebut dengan rata-rata dampak seluruh sektor adalah cara untuk menormalkan kedua indeks tersebut. Analisis ini disebut dengan dampak penyebaran yang terbagi dua yaitu kepekaan penyebaran dan koefisien penyebaran.

1) Kepekaan Penyebaran (Daya Penyebaran ke Depan)

Konsep kepekaan penyebaran (daya penyebaran ke depan) bermanfaat untuk mengetahui tingkat kepekaan suatu sektor terhadap sektor-sektor lainnya melalui mekanisme pasar output. Konsep ini sering juga diartikan sebagai kemampuan suatu sektor untuk mendorong pertumbuhan produksi sektor

sektor lain yang memakai input dari sektor ini. Sektor i dikatakan mempunyai kepekaan penyebaran yang tinggi apabila nilai Sd_i lebih besar dari satu. Sebaliknya sektor i dikatakan mempunyai kepekaan penyebaran yang rendah jika nilai Sd_i lebih kecil dari satu. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai kepekaan penyebaran adalah:

$$Sd_i = \frac{n \sum_{j=1}^N a_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^N a_{ij}} \quad (3.5)$$

Sd_i = kepekaan penyebaran sektor i,

a_{ij} = unsur matrik kebalikan Leontief.

2) Koefisien Penyebaran (Daya Penyebaran ke Belakang)

Konsep koefisien penyebaran (daya penyebaran ke belakang) memiliki fungsi untuk mengetahui distribusi manfaat dari pengembangan suatu sektor terhadap perkembangan sektor-sektor lainnya melalui mekanisme transaksi pasar input. Konsep ini sering juga diartikan sebagai kemampuan suatu sektor untuk meningkatkan pertumbuhan industri hulunya. Sektor j dikatakan mempunyai keterkaitan ke belakang yang tinggi apabila nilai Pd_j lebih besar dari satu, sebaliknya jika nilai Pd_j lebih kecil dari satu. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai koefisien penyebaran adalah sebagai berikut:

$$Pd_j = \frac{n \sum_{j=1}^N a_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^N a_{ij}} \tag{3.6}$$

Pd_j = kepekaan penyebaran sektor j,

a_{ij} = unsur matrik kebalikan Leontief.

Analisis Multiplier

Berdasarkan matrik kebalikan Leontief, baik untuk model terbuka (a_{ij}) maupun untuk model tertutup (a_{ij}^*) dapat ditentukan nilai-nilai dari multiplier output, pendapatan dan tenaga kerja berdasarkan rumus yang tercantum dalam tabel 1. Hubungan antara efek awal dan efek lanjutan per unit pengukuran dari sisi output, pendapatan dan tenaga kerja, dihitung dengan menggunakan rumus multiplier tipe I dan II sebagai berikut:

Tabel 1. Rumus *Multiplier* Output, Pendapatan dan Tenaga Kerja

Nilai	<i>Multiplier</i>		
	Output	Pendapatan	Tenaga Kerja
Efek awal	1	h_i	e_i
Efek putaran pertama	$\sum_i a_{ij}$	$\sum_i a_{ij} h_i$	$\sum_i a_{ij} e_i$
Efek dukungan industri	$\sum_i \alpha_{ij} - 1 - \sum_i a_{ij}$	$\sum_i \alpha_{ij} h_i - h_i - \sum_i a_{ij} h_i$	$\sum_i \alpha_{ij} e_i - e_i - \sum_i a_{ij} e_i$
Efek induksi konsumsi	$\sum_i \alpha^*_{ij} - \sum_i a_{ij}$	$\sum_i \alpha^*_{ij} h_i - \sum_i a_{ij} h_i$	$\sum_i \alpha^*_{ij} e_i - \sum_i a_{ij} e_i$
Efek total	$\sum_i \alpha^*_{ij}$	$\sum_i \alpha^*_{ij} h_i$	$\sum_i \alpha^*_{ij} e_i$
Efek lanjutan	$\sum_i \alpha^*_{ij} - 1$	$\sum_i \alpha^*_{ij} h_i - h_i$	$\sum_i \alpha^*_{ij} e_i - e_i$

Sumber: Bappeda (2004)

Keterangan:

a_{ij} = Koefisien Output

h_i = Koefisien Pendapatan Rumah Tangga

e_i = Koefisien Tenaga Kerja

α_{ij} = Matrik Kebalikan Leontief Model Terbuka

α^*_{ij} = Matrik Kebalikan Leontief Model Tertutup

Hasil Dan Pembahasan

Struktur Regional Perekonomian Jawa Timur

Rasio Permintaan Antara, Permintaan Akhir

Tabel Input-Output Provinsi Jawa Timur tahun 2010 klasifikasi 9 sektor memberikan gambaran bahwa jumlah Permintaan Antara di Jawa Timur pada tahun 2010 yaitu sebesar Rp 726 triliun. Untuk sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran, memiliki kontribusi dalam pembentukan Permintaan Antara sebesar Rp 92 triliun atau 12,77%. pembentukan Permintaan Akhir sebesar Rp 135 triliun atau 10,47%. Kontribusi paling besar terhadap total permintaan antara adalah sektor Pertanian, dimana kontribusinya sebesar Rp 128 triliun atau sebesar 17,70%.

Tabel 2. Permintaan Antara dan Permintaan Akhir Sektor Perekonomian Jawa Timur Tahun 2010

SEKTOR	Per- mintaan Antara (Juta Rp)	%	Permintaan Akhir (Juta Rp)	%	Total Permintaan (Jutt Rp)	%
Pertanian	128.677.546	17,70	96.635.409	7,44	225.312.955	11,12
Pertambangan dan Penggalian	49.133.634	6,76	15.935.758	1,23	65.069.392	3,21
Industri Pengolahan	290.239.649	39,93	530.832.787	40,86	821.072.436	40,53
Listrik, Gas, dan Air Bersih	30.489.440	4,19	104.931.951	8,08	135.421.391	6,68
Konstruksi	10.303.356	1,42	139.258.561	10,72	149.561.917	7,38
Perdagangan, Hotel dan Restoran	92.825.838	12,77	135.949.951	10,47	228.775.789	11,29
Pengangkutan dan Komunikasi	42.961.854	5,91	29.782.008	2,29	72.743.862	3,59
Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	75.645.658	10,41	132.655.020	10,21	208.300.678	10,28
Jasa-jasa	6.596.965	0,91	113.020.740	8,70	119.617.705	5,90
TOTAL	726.873.940	100	1.299.002.185	100	2.025.876.125	100

Sumber: Tabel Input-Output Jawa Timur Tahun 2010, diolah.

Impor

Berdasarkan Tabel Input-Output Jawa Timur Tahun 2010, yang dimaksud dengan impor yaitu mencakup seluruh barang-barang serta jasa yang didatangkan baik itu dari daerah-daerah lain di Indonesia maupun yang didatangkan dari luar negeri. Impor dilakukan karena dalam melakukan kegiatan usahanya setiap sektor membutuhkan input antara untuk menghasilkan output yang diharapkan.

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa banyak kegiatan ekonomi yang membutuhkan barang dan jasa impor sebagai input antara. Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai impor sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran tidak ada impor. Di urutan pertama adalah sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih dengan nilai sebesar Rp 71 triliun atau 258% terhadap input antara. Di urutan terakhir adalah sektor Konstruksi; dan Perdagangan, Hotel dan Restoran yang tidak memiliki impor terhadap input antara.

Tabel 3. Impor Sektor Perekonomian Jawa Timur Tahun 2010

SEKTOR	Input Antara (Juta Rp)	Impor (Juta Rp)	% Impor Terhadap Input Antara
Pertanian	55.943.438	26.686.841	48
Pertambangan dan Penggalian	11.022.303	11.021.973	100
Industri Pengolahan	344.916.146	216.352.153	63
Listrik, Gas, dan Air Bersih	27.637.343	71.197.439	258
Konstruksi	79.536.242	-	-
Perdagangan, Hotel dan Restoran	49.632.786	-	-
Pengangkutan dan Komunikasi	31.862.879	6.607.338	21
Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	75.298.382	10.571.377	14
Jasa-jasa	44.427.454	4.708.611	11
TOTAL	720.276.974	347.145.732	513

Sumber: Tabel Input-Output Jawa Timur Tahun 2010, diolah.

Nilai Tambah Bruto

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa Surplus Usaha merupakan komponen yang memiliki kontribusi paling besar terhadap nilai tambah bruto, yakni nilainya mencapai Rp 545 triliun atau sebesar 57,27 %. Kemudian Upah Dan Gaji di urutan kedua dengan nilai Rp 297 triliun atau sebesar 31,27%. Pajak Tak Langsung memiliki kontribusi di posisi ketiga, yakni sebesar Rp 60 triliun atau sebesar 6,31%. Penyusutan merupakan komponen yang memiliki kontribusi paling kecil diantara komponen lainnya, yakni sebesar Rp 49 triliun atau sebesar 5,18% dari total nilai tambah bruto.

Sedangkan apabila dilihat dari kontribusi masing-masing 9 sektor, sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran sendiri menyumbang sebesar Rp 178 triliun atau sebesar 18,78% terhadap Nilai Tambah Bruto. Sementara penyumbang tertinggi adalah sektor Industri Pengolahan sebesar Rp 258 triliun atau sebesar 27,18%, dan terendah adalah sektor Pengangkutan dan Komunikasi sebesar Rp 33 triliun atau sebesar 3,53%.

Tabel 4. Nilai Tambah Bruto Sektor Perekonomian Jawa Timur Tahun 2010

SEKTOR	Upah & Gaji (Juta Rp)	Surplus Usaha (Juta Rp)	Penyusutan (Juta Rp)	Pajak Tak Langsung (Juta Rp)	Nilai Tambah Bruto	
					Jumlah	%
Pertanian	46.522.828	91.591.310	3.059.383	1.478.871	142.618.338	14,98
Pertambangan dan Penggalian	18.122.493	23.342.982	1.354.866	188.603	43.008.338	4,52
Industri Pengolahan	46.724.342	160.719.869	14.060.855	37.163.354	258.668.420	27,18
Listrik, Gas, dan Air Bersih	8.566.646	25.873.594	1.487.619	627.489	36.555.347	3,84
Konstruksi	29.925.162	31.705.945	2.849.430	5.322.882	69.802.672	7,33
Perdagangan, Hotel dan Restoran	54.602.639	104.825.846	10.569.887	8.759.531	178.755.066	18,78

SEKTOR	Upah & Gaji (Juta Rp)	Surplus Usaha (Juta Rp)	Penyusutan (Juta Rp)	Pajak Tak Langsung (Juta Rp)	Nilai Tambah Bruto	
					Jumlah	%
Pengangkutan dan Komunikasi	12.807.957	13.837.243	5.358.737	1.614.633	33.603.850	3,53
Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	32.791.190	78.165.601	6.022.225	4.160.553	120.927.919	12,70
Jasa-jasa	47.577.113	15.094.854	4.536.938	718.059	67.916.503	7,14
TOTAL	297.640.371	545.157.244	49.299.941	60.033.975	951.856.454	100
% thd NTB	31,27	57,27	5,18	6,31	100	

Sumber: Tabel Input-Output Jawa Timur Tahun 2010, diolah.

Penyerapan Tenaga Kerja

Tahun 2013, jumlah tenaga kerja di Jawa Timur yang bekerja di sektor-sektor perekonomian berjumlah 19.553.910 orang. Dari Tabel 5, diketahui sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran memiliki kontribusi sebanyak 4.101.445 orang atau 20,97% terhadap total tenaga kerja. Untuk kontribusi tertinggi adalah sektor Pertanian sebanyak 7.411.285 orang atau 37,90%. Sedangkan kontribusi terendah adalah sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih sebanyak 28.700 orang atau 0,14% terhadap total tenaga kerja.

Tabel 5. Jumlah Tenaga Kerja Sektor Perekonomian Jawa Timur Tahun 2010

SEKTOR	Tenaga Kerja (Orang)	%
Pertanian	7.411.285	37,901806
Pertambangan dan Penggalian	121.951	0,6236655
Industri Pengolahan	2.779.265	14,213347
Listrik, Gas, dan Air Bersih	28.700	0,1467737
Konstruksi	1.047.454	5,3567496
Perdagangan, Hotel, dan Restaurant	4.101.445	20,975063
Pengangkutan dan Komunikasi	681.173	3,4835642
Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	344.795	1,7633046
Jasa-jasa	3.037.842	15,535727
TOTAL	19.553.910	100

Sumber: Tabel Input-Output Jawa Timur Tahun 2010, diolah.

Analisis Keterkaitan

Keterkaitan Ke Depan

Tabel 6 menyajikan koefisien keterkaitan ke depan (forward linkage) sesuai dengan urutan peringkat keterkaitan ke depan totalnya. Total keterkaitan depan dibedakan menjadi keterkaitan depan langsung dan keterkaitan depan tidak langsung. Keterkaitan ke depan menunjukkan keterkaitan yang bersumber dari mekanisme penggunaan output produksi. Keterkaitan ke depan langsung menunjukkan seberapa banyak output yang dijual secara langsung dari satu sektor ke sektor lain, sedangkan keterkaitan ke depan tidak langsung terjadi saat perusahaan pembeli output pada suatu sektor juga membeli output dari perusahaan lain.

Tabel 6. Keterkaitan Output ke Depan Jawa Timur Tahun 2010

Peringkat	Kode IO	Sektor	Keterkaitan Ke Depan		
			Langsung	Tidak Langsung	Total
1	3	Industri Pengolahan	1,3518	2,0148	3,3665
2	1	Pertanian	0,3331	1,5068	1,8399
3	6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	1,3356	0,4930	1,8285
4	8	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	1,2793	0,4916	1,7709
5	7	Pengangkutan dan Komunikasi	1,1734	0,2739	1,4474
6	2	Pertambangan dan Penggalian	1,1494	0,2398	1,3892
7	4	Listrik, Gas, dan Air Bersih	1,1106	0,2421	1,3527
8	5	Konstruksi	1,0246	0,0782	1,1029
9	9	Jasa-jasa	1,0186	0,0469	1,0655

Sumber: Tabel Input-Output Jawa Timur Tahun 2010, diolah.

Apabila dilihat pada data di Provinsi Jawa Timur ini, sektor Industri Pengolahan memiliki peringkat keterkaitan ke depan tertinggi dan sektor Jasa-Jasa terendah di antara 9 sektor. Hal ini berarti sektor Industri Pengolahan menjual output produksi lebih banyak kepada sektor lain dan keterkaitannya dengan sektor lainnya lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya. Sedangkan sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran menempati peringkat ketiga dengan keterkaitan langsung 1,3356, tidak langsung 0,4930, dan total 1,8285.

Adapun arti keterkaitan output langsung dan tidak langsung ke depan dari sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran ini adalah setiap satu satuan nilai output dialokasikan kepada sektor lainnya maupun sektor itu sendiri sebesar 1,3356 dan 0,4930. Selain itu, koefisien keterkaitan ke depan langsung lebih tinggi daripada keterkaitan ke depan tidak langsung yang berarti bahwa dampak keterkaitan ke depan langsung lebih dominan dirasakan bagi sektor yang berkaitan daripada keterkaitan ke depan tidak langsung.

Sedangkan arti total keterkaitan ke depan sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran sebesar 1,8285 adalah apabila terjadi peningkatan permintaan akhir pada sektor tersebut sebesar satu satuan, maka total kenaikan output sektor tersebut akan meningkat sebesar 1,8285. Koefisien keterkaitan ke depan menunjukkan bahwa sektor yang memiliki nilai tinggi dapat dinyatakan bahwa sektor tersebut sangat tergantung dengan sektor lain, sebagai peminta bahan masukan.

Keterkaitan Ke Belakang

Tabel 7 menyajikan koefisien keterkaitan ke belakang (backward linkage) berdasarkan urutan peringkat keterkaitan ke belakang totalnya. Total keterkaitan ke belakang juga dibedakan menjadi dua yaitu keterkaitan belakang langsung dan keterkaitan belakang tidak langsung. Keterkaitan ke belakang menunjukkan keterkaitan antarsektor industri karena bersumber dari mekanisme penggunaan input produksi. Keterkaitan ke belakang langsung menunjukkan seberapa banyak input yang dibeli secara langsung oleh satu sektor ke sektor lain, sedangkan keterkaitan ke belakang tidak langsung terjadi saat perusahaan penyedia input pada suatu sektor juga membeli input dari perusahaan lain.

Tabel 7. Keterkaitan Output ke Belakang Jawa Timur Tahun 2010

Peringkat	Kode IO	Sektor	Keterkaitan Ke Belakang		
			Langsung	Tidak Langsung	Total
1	3	Industri Pengolahan	0,5733	1,3996	1,9730
2	5	Konstruksi	0,5341	1,3871	1,9212
3	7	Pengangkutan dan Komunikasi	0,4969	1,3791	1,8760
4	4	Listrik, Gas, dan Air Bersih	0,4310	1,3371	1,7681
5	9	Jasa-jasa	0,4183	1,3255	1,7437
6	8	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	0,3914	1,2837	1,6751
7	1	Pertanian	0,2821	1,2023	1,4843
8	6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	0,2190	1,1705	1,3895
9	2	Pertambangan dan Penggalan	0,2043	1,1283	1,3327

Sumber: Tabel Input-Output Jawa Timur Tahun 2010, diolah.

Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran menempati peringkat kedelapan dengan keterkaitan langsung ke belakang 0,2190, tidak langsung 1,1705, dan total 1,3895. Adapun pengertian dari keterkaitan sektor ini adalah apabila terjadi peningkatan pada permintaan akhir sebesar satu satuan, maka akan memerlukan input dari sektor-sektor lainnya termasuk sektor itu sendiri sebesar 0,2190 dan 1,1705. Selanjutnya, angka koefisien keterkaitan ke belakang tidak langsung lebih tinggi dibandingkan daripada keterkaitan langsung yang berarti bahwa dampak keterkaitan ke belakang tidak langsung lebih dominan dirasakan daripada dirasakan bagi sektor yang memiliki keterkaitan ke belakang langsung.

Sedangkan arti total keterkaitan ke belakang sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran sebesar 1,1705 adalah apabila terjadi peningkatan permintaan akhir pada sektor tersebut sebesar satu satuan, maka akan membutuhkan input dari sektor sektor lainnya termasuk sektor itu sendiri sebesar 1,1705. Koefisien keterkaitan ke belakang menunjukkan bahwa sektor yang memiliki nilai tinggi berarti sektor tersebut sangat penting kedudukannya terutama dalam menyediakan bahan masukan yang diperlukan oleh sektor-sektor terkait kepadanya.

Analisis Penyebaran

Analisis penyebaran dibagi menjadi dua, yaitu (1) koefisien penyebaran; dan (2) kepekaan penyebaran. (1) Koefisien penyebaran adalah keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang yang diboboti jumlah sektor lalu dibagi dengan total keterkaitan langsung dan tidak langsung semua sektor. Koefisien penyebaran menunjukkan efek relatif yang ditimbulkan oleh keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang antar suatu sektor dengan semua sektor. Dengan kata lain, efek yang ditimbulkan suatu sektor karena peningkatan output sektor lain yang digunakan sebagai input oleh sektor tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedangkan, (2) kepekaan penyebaran adalah keterkaitan output langsung ke depan yang diboboti dengan jumlah sektor kemudian dibagi total keterkaitan langsung dan tidak langsung semua sektor.

Tabel 8. Koefisien Penyebaran dan Kepekaan Penyebaran di Jawa Timur Tahun 2010

Kode IO	SEKTOR	Koefisien Penyebaran	Kepekaan Penyebaran
1	Pertanian	0,880995924	1,09204098
2	Pertambangan dan Penggalan	0,790969229	0,824556927
3	Industri Pengolahan	1,171005549	1,998138612

Kode	SEKTOR	Koefisien	Kepekaan
IO		Penyebaran	Penyebaran
4	Listrik, Gas, dan Air Bersih	1,049430807	0,802870644
5	Konstruksi	1,116243955	0,654577867
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	0,82471455	1,085280062
7	Pengangkutan dan Komunikasi	1,113457678	0,859045982
8	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	0,994196518	1,05109916
9	Jasa-jasa	1,034964557	0,632389766

Sumber: Tabel Input-Output Jawa Timur Tahun 2010, diolah.

1. Koefisien Penyebaran

Berdasarkan Tabel 8, sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran mempunyai nilai koefisien penyebaran sebesar 0,8247, nilai yang kurang dari satu. Ini berarti bahwa sektor ini kurang mampu untuk menarik pertumbuhan sektor hulunya. Dengan kata lain, sektor ini masih kurang mampu menarik pertumbuhan sektor hulunya sebagai sektor yang menyediakan input baginya.

2. Kepekaan Penyebaran

Berdasarkan tabel 8, sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran memiliki nilai kepekaan penyebaran 1,0852, nilai yang lebih dari satu. Ini berarti bahwa sektor tersebut sudah mampu untuk mendorong pertumbuhan sektor hilirnya. Apabila dibandingkan dengan koefisien penyebaran, nilai kepekaan penyebaran memiliki proporsi yang lebih besar. Berarti kemampuan sektor tersebut dalam mendorong sektor hilirnya lebih besar dibandingkan dengan kemampuannya menarik sektor hulunya.

Analisis Multiplier

Analisis multiplier atau analisis pengganda digunakan untuk melihat apa yang akan terjadi terhadap variabel-variabel endogen tertentu apabila terjadi perubahan dalam variabel-variabel eksogen, seperti variabel permintaan akhir pada analisis Input-Output sisi permintaan dan variabel input primer pada analisis Input-Output sisi penawaran. Ada dua jenis tipe pengganda atau multiplier yaitu pengganda atau multiplier tipe I dan multiplier tipe II.

Tabel 9. Angka Pengganda (Multiplier) Output, Pendapatan, dan Kesempatan Kerja di Jawa Timur Tahun 2010

Per- ing kat	SEKTOR	MULTIPLIER			TOTAL	
		OUTPUT	PENDAPA- TAN	KESEMPA- TAN KERJA		
1	9	Jasa-jasa	1,7437	0,5456	0,0348	2,3241
2	5	Konstruksi	1,9212	0,3567	0,0149	2,2927
3	3	Industri Pengolahan	1,9730	0,2424	0,0189	2,2343
4	7	Pengangkutan dan Komunikasi	1,8760	0,3403	0,0168	2,2331
5	4	Listrik, Gas, dan Air Bersih	1,7681	0,2509	0,0077	2,0267
6	8	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	1,6751	0,2793	0,0099	1,9643
7	1	Pertanian	1,4843	0,3131	0,0444	1,8419
8	2	Pertambangan dan Penggalan	1,3327	0,3976	0,0045	1,7347

Per- ing kat	SEKTOR	MULTIPLIER			TOTAL	
		OUTPUT	PENDAPA- TAN	KESEMPA- TAN KERJA		
9	6	Perdagangan, Hotel dan Restauran	1,3895	0,3008	0,0212	1,7115
		RATA-RATA	1,6848	0,3363	0,0192	2,0404

Pada Tabel 9, sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran menempati peringkat terakhir Analisis Multiplier secara total, dengan total sebesar 1,7115. Namun demikian, apabila dilihat secara Multiplier Output sektor ini menempati peringkat kedelapan sebesar 1,3895, untuk Multiplier Pendapatan di peringkat keenam sebesar 0,3008, dan Multiplier Kesempatan Kerja di peringkat ketiga sebesar 0,0212.

Multiplier Output

Multiplier output dihitung dalam per unit perubahan output sebagai efek awal (multiplier effect), yaitu kenaikan atau penurunan output sebesar satu unit satuan moneter. Setiap elemen dalam matriks kebalikan Leontief (matriks invers) α menunjukkan total pembelian input baik tidak langsung maupun langsung dari sektor i yang disebabkan adanya peningkatan penjualan dari sektor i sebesar satu unit satuan moneter ke permintaan akhir.

Berdasarkan Tabel 9, sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran berada di peringkat kedelapan memiliki nilai sebesar 1,3895, yang berarti bahwa apabila terjadi peningkatan pada permintaan akhir sebesar satu satuan pada sektor ini, maka hal tersebut akan menyebabkan meningkatnya output di semua sektor perekonomian Provinsi Jawa Timur sebesar 1,3895. Sektor hotel menempati posisi kedua dalam perolehan nilai pengganda tipe I yaitu sebesar 1,4504. Angka pengganda output tertinggi di antara 9 sektor adalah pada sektor 3 yaitu Industri Pengolahan dengan nilai sebesar 1,9730. Apabila terjadi kenaikan permintaan akhir sebanyak 1 unit pada sektor Industri Pengolahan akan menyebabkan kenaikan output perekonomian di Provinsi Jawa Timur sebesar 1,9730.

Multiplier Pendapatan

Multiplier pendapatan mengukur peningkatan pendapatan akibat adanya perubahan output dalam perekonomian. Dalam Tabel I-O, yang dimaksud dengan pendapatan adalah upah dan gaji yang diterima oleh rumah tangga. Pengertian pendapatan disini tidak hanya mencakup beberapa jenis pendapatan yang umumnya diklasifikasikan sebagai pendapatan rumah tangga, tetapi juga dividen dan bunga bank.

Berdasarkan Tabel 9, sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran berada di peringkat keenam memiliki nilai sebesar 0,3008, yang berarti bahwa apabila terjadi peningkatan pendapatan pada sektor ini sebesar satu satuan, maka peningkatan tersebut akan menyebabkan meningkatnya pendapatan di seluruh sektor perekonomian Provinsi Jawa Timur sebesar 0,3008. Angka pengganda untuk pendapatan rumah tangga yang tertinggi di antara 9 sektor terletak pada sektor Jasa sebesar 0,5456. Apabila terdapat perubahan permintaan akhir pada sektor Jasa sebesar 1 unit maka akan mengakibatkan perubahan pendapatan dalam perekonomian sebesar 0,5456 unit atau dengan kata lain apabila terdapat perubahan permintaan akhir pada sektor Jasa-Jasa sebesar 100 unit akan mengakibatkan perubahan pendapatan dalam perekonomian sebesar 54 unit.

Multiplier Kesempatan Kerja

Untuk mencari nilai pengganda tenaga kerja perlu ditambahkan baris baru pada Tabel I-O yang memuat informasi tenaga kerja yang digunakan oleh masing-masing sektor dalam melakukan proses produksinya. Dan data tenaga kerja sektoral tidak terdapat di dalam Tabel

I-O, sehingga diperoleh dari sumber eksternal. Umumnya, satuan jumlah tenaga kerja sektoral yang digunakan adalah orang. Jumlah tenaga kerja per satuan output untuk sektor *i* ditulis *w_i*.

Analisis pengganda tenaga kerja ini digunakan untuk melihat peran suatu sektor dalam hal meningkatkan besarnya jumlah tenaga kerja yang terserap oleh perekonomian. Jika nilai pengganda tenaga kerja disuatu sektor lebih besar dari satu menunjukkan daya serap tenaga kerja di sektor yang bersangkutan cukup tinggi.

Berdasarkan Tabel 9, sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran berada di peringkat ketiga memiliki nilai sebesar 0,0212, yang berarti bahwa apabila terjadi kenaikan permintaan akhir pada sektor ini sebesar satu satuan, maka akan mengakibatkan peningkatan penyerapan tenaga kerja pada perekonomian Provinsi Jawa Timur sebesar 0,0212. Angka pengganda kesempatan kerja pada sektor Pertanian adalah yang tertinggi di antara 9 sektor lainnya sebesar 0,0444 artinya bila terjadi kenaikan permintaan akhir sebesar 1 unit pada sektor Pertanian akan mengakibatkan peningkatan penyerapan tenaga kerja pada perekonomian sebesar 0,0444 unit atau dengan kata lain apabila terjadi kenaikan permintaan akhir sebesar 100 unit pada sektor Pertanian akan mengakibatkan peningkatan penyerapan tenaga kerja pada perekonomian sebesar 4 unit.

Analisis Penetapan Prioritas Sektor

Dari hasil analisis yang dilakukan jika dilakukan titik pengembangan sektor, hendaklah mengutamakan sektor-sektor kunci tersebut karena perkembangan dari sektor kunci ini akan mendorong perkembangan sektor-sektor yang lainnya. Apabila dilihat dari Analisis Sektor Unggulan Tabel 10, diketahui bahwa sektor Industri Pengolahan adalah sektor unggulan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2010 yang memiliki kaitan ke depan dan ke belakang yang tinggi di antara 9 sektor, hal ini dikarenakan sektor Industri Pengolahan ini merupakan gabungan dari 36 sektor (penggabungan sektor terbesar dibanding sektor lainnya) sehingga memberikan nilai koefisien tertinggi.

Untuk sektor potensial (memiliki kaitan ke depan atau ke belakang tinggi), yang pertama yang memiliki kaitan ke depan tinggi namun kaitan ke belakangnya rendah antara lain sektor Pertanian; Perdagangan, Hotel dan Restoran; Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan. Sebaliknya, sektor yang memiliki kaitan ke belakang tinggi namun untuk kaitan ke depannya rendah yaitu sektor Pengangkutan dan Komunikasi; Listrik, Gas, dan Air Bersih; Konstruksi; dan Jasa-jasa. Yang terakhir adalah sektor tertinggal, yaitu sektor lain di luar sektor unggulan dan potensial yaitu pertambangan dan penggalian, hal ini mengingat kurang tersedianya sumberdaya mineral dan tambang di Provinsi Jawa Timur.

Tabel 10. Analisis Sektor Unggulan Jawa Timur Tahun 2010

TINGGI		FORWARD	
		RENDAH	
BACK WARD	TINGGI	Industri Pengolahan	Pengangkutan dan Komunikasi
			Listrik, Gas, dan Air Bersih
			Konstruksi
			Jasa-Jasa
	RENDAH	Pertanian	Pertambangan dan Penggalian
		Perdagangan, Hotel dan Restoran	
		Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap Tabel Input-Output Provinsi Jawa Timur 2010, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sektor pariwisata memiliki peranan yang cukup penting terhadap pembentukan Nilai Tambah Bruto, penyerapan tenaga kerja serta struktur permintaan antara dan permintaan akhir. Lebih tingginya nilai permintaan akhir apabila dibandingkan dengan nilai permintaan antara sektor pariwisata menunjukkan bahwa output dari sektor pariwisata sebagian besar digunakan untuk dikonsumsi langsung dibandingkan digunakan sebagai input langsung oleh sektor-sektor perekonomian lain.

2. Dilihat dari hasil analisis keterkaitan, Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran masuk ke kategori sektor potensial yang memiliki kaitan ke depan tinggi namun

kaitan ke belakangnya rendah antara lain sektor Pertanian; Perdagangan, Hotel dan Restoran; Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan. Sebaliknya, sektor yang memiliki kaitan ke belakang tinggi namun kaitan ke depannya rendah yaitu sektor Pengangkutan dan Komunikasi; Listrik, Gas, dan Air Bersih; Konstruksi; dan Jasa-jasa. Terakhir adalah sektor tertinggal, yaitu sektor lain di luar sektor unggulan dan potensial yaitu Pertambangan dan Penggalian, hal ini mengingat kurang tersedianya sumberdaya mineral dan tambang di Provinsi Jawa Timur.

3. Berdasarkan hasil analisis dampak penyebaran, apabila dibandingkan dengan koefisien penyebaran, nilai kepekaan penyebaran memiliki proporsi yang lebih besar. Berarti kemampuan sektor tersebut dalam mendorong sektor hilir nya lebih besar dibandingkan dengan kemampuannya menarik sektor hulu nya.

4. Berdasarkan hasil analisis multiplier output, pendapatan, dan tenaga kerja sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran menempati peringkat terakhir. Namun demikian, apabila dilihat secara Multiplier Output sektor ini menempati peringkat kedelapan, untuk Multiplier Pendapatan di peringkat keenam, dan Multiplier Kesempatan Kerja di peringkat ketiga. Sektor unggulan adalah sektor Industri Pengolahan yang meskipun angka pengganda outputnya tinggi namun untuk angka pengganda pendapatan dan kesempatan kerjanya rendah.

Saran

Adapun saran yang penulis rekomendasikan adalah;

1. Pemerintah Provinsi Jawa Timur diharapkan lebih memperhatikan dan meningkatkan usaha pengembangan sektor pariwisata yang lebih terarah dan tepat dalam rangka meningkatkan kedatangan wisatawan. Usaha tersebut dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kegiatan pemasaran, promosi-promosi terhadap objek wisatanya itu sendiri serta perbaikan-perbaikan di berbagai fasilitas dan pelayanan yang diperlukan,

2. Tabel Input-Output Provinsi Jawa Timur Tahun 2010 masih memiliki keterbatasan yang menonjol yaitu dalam jumlah sektor yang hanya 9 sektor. Untuk analisis yang lebih akurat, maka diperlukan penyusunan tabel Input-Output dengan jumlah sektor yang lebih banyak dan akurasi datanya ditingkatkan sehingga analisisnya lebih bisa dijadikan sebagai dasar penarikan kebijakan perekonomian.

3. Informasi dari hasil analisis pengganda atau multiplier pendapatan dapat dijadikan sebagai landasan bagi Pemerintah Provinsi Jawa Timur dalam mengambil kebijakan. Apabila kebijakan Pemerintah Provinsi Jawa Timur adalah meningkatkan pendapatan wilayah, maka sektor-sektor yang harus dikembangkan oleh pemerintah adalah sektor-sektor yang mempunyai nilai multiplier pendapatan paling tinggi.

4. Sektor pariwisata yang dijadikan prioritas atau unggulan perlu dikembangkan lebih lanjut. Perkembangan sektor prioritas tersebut akan mampu mendorong sektor perekonomian lainnya, sehingga pada akhirnya akan meningkatkan perekonomian Provinsi Jawa Timur secara keseluruhan.

Daftar Pustaka

- Arifin, Immamul dan Gina Hadi W. (2009), *Membuka Cakrawala Ekonomi*, Jakarta: PT Setia Purna.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Tabel Input-Output Indonesia 2010*. ISSN: 0215-0395. Katalog BPS: 9401001.
- Boediono, (1999), *Teori Pertumbuhan Ekonomi: Edisi 1*, Yogyakarta: BPFE.
- Cahyono, Budi dan Bagus Sumargo. 2005. *Mengaktualisasikan Tabel Input-Output dan Kerangka Analisisnya*. *Jurnal The Winners* Vol. 6 Nomor 1, Maret 2005. Hlm. 33-50.
- Glasson, J. 1997. *Pengantar Perencanaan regional*. Paul Sihotang [penerjemah]. *Program Perencanaan Nasional*. Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Griffin, Ricky W, dkk (2007) *Bisnis*, Edisi Kedelapan, Jakarta: Erlangga
- Heriawan, R. 2004. *Peranan dan Dampak Pariwisata pada Perekonomian Indonesia: Suatu Pendekatan Model I-O dan SAM [disertasi]*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hutabarat, R. V. 1992. *Pengaruh Pengembangan Pariwisata terhadap Pembangunan Daerah Tapanuli Utara (Srudi pada Kawasan Wisata Pulau Samosir)*. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hidayat Amir dan Singgih (2005), *Analisis Sektor Unggulan untuk Evaluasi Kebijakan Pembangunan Jawa Timur menggunakan Tabel I-O 1994 dan 2000*, *Jurnal Keuangan dan Moneter Republik Indonesia*, Edisi Desember 2005
- Jhigan, M.L. , (2007), *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kusmayadi dan Endar Sugiarto. 2000. *Metodologi Penelitian dalam Bidang Kepariwisata*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kuncoro, Mudrajat. 2004. *Otonomi dan Pembangunan Daerah*. Jakarta: Erlangga.
- Kuncoro, Mudrajat. 2011. *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Leontief, Wassily. 1986. *Input-Output Economics*. New York: Oxford University Press.
- Nazara, S. 1997. *Analisis Input-Output*. Lembaga Penerbit. Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Pindyck dan Rubinfeld (2018), *Mikro Ekonomi Edisi Keenam*, Jakarta: PT Indeks.
- Pitana, I Gde dan I Ketut Surya Diarta. 2009. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Rahayu, Fitri. 2006. *Analisis Pengaruh Sektor Pariwisata Terhadap Perekonomian Kota Bogor [Skripsi]*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Remi, Sutyastie Soemitro, dkk. 2015. *Peran Pariwisata dalam Perkembangan Perekonomian*

Daerah: Studi Kasus Provinsi DKI Jakarta. Jakarta.

Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataaan.

Risnadewi Tri (2013), Analisis Efiseinsi Produksi Kopi Robusta di Kabupaten Temanggung, Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah, Vol 11 No 1 – Juni 2013

Samsubar, Saleh. 2000. Statistika Terapan Untuk Bisnis Dan Ekonomi. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE

Sjafrizal (2014), Ekonomi Wilayah dan Prkotaan, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Suhendra, E. Susy, dkk. 2000. Peranan Sektor Pariwisata dalam Pertumbuhan Ekonomi Makro Provinsi Bali dengan Pendekatan Input-Output. Universitas Gunadarma, Jakarta.

Sukirno, Sadono (2010), Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan, Jakarta: Prenada Media.

Tarigan R. (2014), Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi, Jakarta: PT Bumu Aksara

Tri Widodo (2006), Perencanaan Pembangunan, Aplikasi Komputer (Era Otonomi Daerah) Yogyakarta: UPP STIM YKPN

Yoeti, Oka A. 2008. Ekonomi Pariwisata: Introduksi, Informasi, dan Implementasi. Jakarta: Kompas Media Nusantara. <http://travel.kompas.com/read/2016/08/11/151000827/Sampai.Mei.Kunjungan.Turi.s.ke.Jateng.Tercatat.11.79.Juta>