

ANALISIS DAMPAK SEKTOR PARIWISATA TERHADAP PEREKONOMIAN DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT MENGGUNAKAN MODEL INPUT-OUTPUT

ANALYZING THE IMPACT OF THE TOURISM SECTOR ON THE ECONOMY IN NUSA TENGGARA BARAT PROVINCE USING INPUT-OUTPUT MODEL

ALFINA DAMAYANTI

Jurusan Matematika, Fakultas Mtematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram
Jalan Tanak Embang-Lantan Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat, Indonesia.
email: dhamayanti112@gmail.com

Abstrak. Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang dapat diandalkan sebagai sumber pendapatan negara maupun daerah. Dengan limpahan kekayaan alam yang didukung beragamnya warisan budaya, adat istiadat dan tradisi yang dimiliki Indonesia, khususnya Provinsi Nusa Tenggara Barat merupakan potensi wisata yang dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak sektor pariwisata terhadap perekonomian di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Metode analisis yang digunakan adalah Model Input-Output, yaitu metode analisis yang digunakan untuk mengkaji hubungan antar dan inter sektor dalam suatu perekonomian. Kelebihan dari metode ini adalah mampu menganalisis keterkaitan dan dampak pengganda antar sektor dalam suatu perekonomian secara rinci. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sektor Pariwisata merupakan sektor unggulan dan memiliki dampak yang besar terhadap perekonomian Provinsi Nusa Tenggara Barat, karena setiap kenaikan Rp1 output sektor ini memberikan dampak (1) meningkatkan output pada sektor perekonomian yang secara langsung berperan sebagai input pada Sektor Pariwisata sebesar Rp0,29; (2) meningkatkan output pada sektor perekonomian secara keseluruhan untuk digunakan sebagai input pada Sektor Pariwisata sebesar Rp1,03; (3) mendorong sektor-sektor lainnya secara langsung untuk menggunakan Sektor Pariwisata sebagai input sebesar Rp2,08; dan (4) mendorong sektor-sektor lainnya secara keseluruhan untuk menggunakan Sektor Pariwisata sebagai input sebesar Rp3,86. Pada analisis dampak berganda memperlihatkan Sektor Pariwisata mampu meningkatkan output perekonomian secara keseluruhan sebesar Rp1.411.438.380 dan tenaga kerja hingga mencapai Rp244.792.725 saat terjadi kenaikan Rp1 miliar permintaan akhirnya.

Kata Kunci: Sektor Pariwisata, Dampak, Perekonomian, Model Input-Output.

Abstract. *The Tourism Sector is one of the sector that can be relied upon as a source of state and regional income. With an abundance of natural wealth supported by a variety of cultural heritage, customs and traditions owned by Indonesia, especially West Nusa Tenggara Province is a tourism potential that can be used as a source of income. The purpose of this study is to find out the impact of the tourism sector on the economy in West Nusa Tenggara Province. The analytical method used is the Input-Output Model, it is the analytical method used to examine the relationship between sectors in an economy. The advantage of this method is able to analyze the linkages and multiplier effects between sectors in an economy in detail. The results of the study show that the Tourism Sector is a leading sector and has a large impact on the economy of West Nusa Tenggara Province, because every increase of Rp1 output of this sector will have an impact (1) increase output in the economic sector directly as input to the Tourism Sector by Rp0,29; (2) increase output in the economic sector as a whole as input to the Tourism Sector by Rp1,03; (3) encourage other sectors directly to use the Tourism Sector as input by Rp2,08; and (4) encourage other sectors as a whole to use the Tourism Sector as input by Rp3,86. The multiplier impact analysis shows that the Tourism Sector is able to increase overall economic output by Rp1.411.438.380 and labor income to Rp244.792.725 if there is an increase of Rp1 billion in it's final demand.*

Keywords: *Tourism Sector, Impact, Economy, Input-Output Model.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keindahan alam luar biasa. Dengan limpahan kekayaan alam yang dimiliki Indonesia serta didukung dengan beragamnya warisan budaya, adat istiadat dan tradisi tentu turut menjadi daya tarik tersendiri untuk dijadikan sebagai destinasi wisata. Oleh karena hal-hal tersebut, Indonesia memiliki potensi sektor pariwisata yang mumpuni yang dapat diandalkan sebagai sumber pendapatan negara maupun daerah.

Berdasarkan kajian Kementerian Pariwisata yang dijelaskan dalam penelitian Heriawan (2004) terdapat 10 provinsi Daerah Tujuan Wisata (DTW) yang potensial di Indonesia yaitu Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Sumatera Barat, DKI Jakarta, Provinsi Jawa Barat, DI Yogyakarta, Provinsi Jawa Timur, Provinsi Bali, Provinsi Nusa Tenggara Barat, Provinsi Sulawesi Selatan dan Provinsi Sulawesi Utara. Daerah tujuan wisata tersebut memiliki potensi sumber daya pariwisata yang beragam. Masing-masing provinsi memiliki kekhasan tersendiri, baik dalam hal produk unggulan yang dimiliki maupun dalam kekayaan alam, budaya dan minat khusus wisata.

Provinsi Nusa Tenggara Barat yaitu provinsi yang terdiri dari dua pulau besar yaitu Pulau Lombok dan Pulau Sumbawa dan berbagai pulau kecil lainnya. Dengan pesona pantai, gunung, bukit, danau, pulau-pulau kecil, air terjun, perumahan adat yang dimiliki, terlebih ditambah dengan ragamnya bahasa, suku, adat dan tradisi dari tiap-tiap daerahnya serta adanya Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika dan diperolehnya penghargaan Pulau Lombok sebagai *World's Best Halal Tourism Destination 2019* versi GMTI (*Global Muslim Travel Index*) membuktikan bahwa Provinsi Nusa Tenggara Barat memang memiliki potensi wisata yang mumpuni dan layak masuk dalam Daerah Tujuan Wisata.

Dengan berbagai potensi wisata Provinsi Nusa Tenggara Barat, hal ini tentu saja dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan daerah. Oleh karena itu, untuk mengetahui bagaimana dampak Sektor Pariwisata terhadap perekonomian di Provinsi Nusa Tenggara Barat peneliti melakukan analisis menggunakan Analisis Model *Input-Output* (I-O), yaitu metode analisis yang digunakan untuk mengkaji hubungan antar sektor dalam suatu perekonomian. Kelebihan dari metode ini adalah mampu menganalisis keterkaitan dan dampak pengganda antar sektor dalam suatu perekonomian secara rinci. Telah banyak peneliti yang menggunakan Model I-O ini untuk menganalisis keterkaitan

antar sektor, suatu atau beberapa sektor terhadap perekonomian, atau bahkan keterkaitan suatu industri tertentu terhadap perekonomian, diantaranya Messakh dkk, Hafizh dan Imansyah, Solikin dan Cahaya. Didukung kelebihan dari metode ini, menurut Badan Pusat Statistik (2008) antara lain (1) kemampuannya untuk melihat sektor demi sektor dalam perekonomian secara rinci sehingga membuat Analisis I-O cocok bagi proses perencanaan; (2) mampu untuk menganalisis keterkaitan dan hubungan antar sektor dalam suatu perekonomian. Selain itu metode ini juga mampu menganalisis dampak pengganda dari suatu sektor terhadap sektor lainnya atau pun terhadap perekonomian. Oleh karena itu peneliti memilih untuk menggunakan metode ini karena akan sangat tepat digunakan, terutama dalam kasus ini.

MATERI DAN METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Creswell (2015) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini diukur sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik.

Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Tabel *Input-Output* NTB Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2016).

Prosedur Penelitian

Penelitian ini terlebih dahulu dilakukan perumusan masalah untuk menentukan topik permasalahan dalam penelitian, kemudian dilakukan studi literatur dengan mengumpulkan informasi kepustakaan sebanyak-banyaknya guna menemukan jalan keluar topik permasalahan, setelah itu dilakukan pengumpulan data sekunder yang diambil dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat, yaitu data Tabel *Input-Output* Transaksi Domestik Provinsi Nusa Tenggara Barat Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2016 yang merupakan data Tabel I-O yang paling baru, kemudian dilakukan pengelompokan sektor-sektor yang merupakan sektor penunjang pariwisata di Provinsi

Nusa Tenggara Barat, setelah itu dilakukan penentuan nilai matriks koefisien teknologi atau matriks A yang nantinya akan digunakan untuk analisis keterkaitan serta penentuan nilai matriks kebalikan Leontief atau matriks $(I - A)^{-1}$ yang nantinya akan digunakan untuk analisis multiplier, selanjutnya dilakukan pemeriksaan output (*output checked*), yaitu dengan melihat nilai total output dan nilai perkalian matriks kebalikan Leontief dengan total permintaan akhir yang apabila bernilai sama maka perhitungan sudah dipastikan benar dan jika sebaliknya maka langkah ke-3 harus diulangi, setelah itu dapat dilakukan analisis I-O yaitu meliputi: (1) analisis keterkaitan yaitu keterkaitan ke depan (*forward linkage*) dan keterkaitan ke belakang (*backward linkage*). adapun analisis ke depan dan ke belakang masing-masing dapat dibagi menjadi keterkaitan secara langsung dan secara langsung tidak langsung dan (2) analisis dampak berganda (*multiplier linkage*), dan yang terakhir dapat dilakukan penarikan kesimpulan dapat dilakukan setelah tahapan Analisis I-O selesai dilakukan.

HASIL DAN DISKUSI

Pengelompokan Sektor Penunjang Pariwisata

Tabel 1. Aspek dalam Sektor Pariwisata

Aspek Sektor Pariwisata	
1.	Akomodasi untuk pengunjung serta layanannya
2.	Layanan dan kegiatan penyediaan makanan dan minuman
3.	Angkutan rel untuk penumpang dan layanannya
4.	Angkutan darat untuk penumpang dan layanannya
5.	Angkutan laut untuk penumpang dan layanannya
6.	Angkutan udara untuk penumpang dan layanannya
7.	Penyewaan alat transportasi dan layanannya
8.	Layanan serta kegiatan agen wisata dan reservasi lainnya
9.	Layanan dan kegiatan budaya
10.	Layanan serta kegiatan olahraga dan rekreasi
11.	Perdagangan eceran barang-barang khas pariwisata negara
12.	Layanan dan kegiatan pariwisata khas negara

Sumber: UNWTO (2010)

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data Tabel I-O Provinsi Nusa Tenggara Barat Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2016 klasifikasi 52. Untuk menghindari terjadinya kegagalan analisis terlebih dahulu dilakukan penghapusan sektor-sektor yang tidak berkontribusi pada perekonomian Provinsi Nusa Tenggara Barat. Adapun sektor yang dihapus adalah (1) Sektor Pertambangan Minyak, Gas dan Panas Bumi; (2) Sektor Pertambangan Batubara dan Lignit; (3) Sektor Industri Batubara dan Pengilangan Migas; dan (4) Sektor Angkutan Rel. Sebagaimana judul dari

penelitian ini, analisis akan berfokus pada sektor pariwisata saja sehingga perlu dilakukan pengelompokan sektor yang merupakan bagian dari sektor pariwisata atau dengan kata lain sektor yang menunjang sektor pariwisata. Sektor penunjang pariwisata ditentukan dengan mencocokkan KBLI (Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia) 52 sektor pada Tabel I-O dengan Aspek dalam Sektor Pariwisata menurut UNWTO pada Tabel 1. Subsektor yang memenuhi aspek tersebut tentu dapat diklaim sebagai kelompok Sektor Penunjang Pariwisata. Adapun sektor-sektor yang merupakan Sektor Penunjang Pariwisata adalah sebagai berikut.

Tabel 2 Sektor Penunjang Pariwisata

No	Sektor	Jumlah Subsektor	Persentase
1.	Angkutan Darat	20	83,3%
2.	Angkutan Laut	9	56,25%
3.	Angkutan Udara	8	61,5%
4.	Penyedia Akomodasi	15	100%
5.	Penyedia Makanan dan Minuman	11	84,6%
6.	<i>Real Estate</i>	3	75%
7.	Jasa Lainnya	57	61,9%

Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah.

Setelah ditentukan sektor-sektor yang merupakan Sektor Penunjang Pariwisata, selanjutnya sektor-sektor tersebut akan diagregasikan atau dikelompokkan menjadi satu sektor yaitu Sektor Pariwisata. Pengelompokan dan penghapusan sektor yang telah dilakukan tentu saja akan mengakibatkan perubahan jumlah sektor pada Tabel I-O, yaitu yang sebelumnya berjumlah 52 sektor akan berubah menjadi 42 sektor karena 7 sektor telah diagregasi menjadi 1 dan 4 sektor telah dihapus. Artinya Tabel I-O yang akan diolah pada langkah selanjutnya adalah Tabel I-O dengan klasifikasi 42 sektor.

Penentuan Matriks Koefisien Teknologi dan Matriks Kebalikan Leontief

Dalam penentuan matriks koefisien teknologi dan matriks kebalikan Leontief, diketahui bahwa model I-O dibagi menjadi dua yaitu tabel I-O terbuka dan tabel I-O tertutup di mana tabel I-O terbuka menempatkan rumah tangga sebagai eksogen, sedangkan tabel I-O tertutup memperlakukan rumah tangga sebagai faktor endogen yaitu dengan memasukkan konsumsi rumah tangga serta upah pekerja ke dalam input antara. Sehingga matriks koefisien teknologi yang akan ditentukan adalah matriks koefisien teknologi terbuka dan matriks koefisien teknologi tertutup, begitu juga dengan matriks kebalikan Leontief. Adapun pemodelan Tabel I-O hasil agregasi adalah sebagai berikut.

Untuk memudahkan pembacaan notasi X_{ij} , a_{ij} dan α_{ij} pada uraian selanjutnya notasi akan digunakan notasi X_{ij} akan digunakan notasi $X_{i,j}$, a_{ij} akan digunakan notasi $a_{i,j}$ dan notasi α_{ij} akan digunakan notasi $\alpha_{i,j}$ dengan $i, j = 1, 2, 3, \dots, 42$.

Secara vertikal:

$$\begin{array}{cccccc} x_{1,1} + & x_{2,1} + & \cdots & x_{42,1} + & V_1 = & X_1 \\ x_{1,2} + & x_{2,2} + & \cdots & x_{42,2} + & V_2 = & X_2 \\ \vdots & & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{1,42} + & x_{2,42} + & \cdots & x_{42,42} + & V_{42} = & X_{42} \end{array} \Rightarrow \sum_{i=1}^{42} x_{ij} + V_j = X_j$$

Dengan $x_{1,1} = 922530$, $x_{1,2} = 0$, ..., $x_{42,42} = 2107674$, dan seterusnya.

Secara horizontal:

$$\begin{array}{cccccc} x_{1,1} + & x_{1,2} + & \cdots & x_{1,42} + & F_1 = & X_1 \\ x_{2,1} + & x_{2,2} + & \cdots & x_{2,42} + & F_2 = & X_2 \\ \vdots & & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{42,1} + & x_{42,2} + & \cdots & x_{42,42} + & F_{42} = & X_{42} \end{array} \Rightarrow \sum_{j=1}^{42} x_{ij} + F_i = X_i$$

Dengan matriks koefisien teknologi:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}, \text{ dengan } i = 1, 2, 3, \dots, 42 \text{ dan } j = 1, 2, 3, \dots, 42$$

Maka

$$\begin{array}{cccccc} a_{1,1}X_1 + & a_{1,2}X_1 + & \cdots & a_{1,42}X_1 + & F_1 = & X_1 \\ a_{2,1}X_2 + & a_{2,2}X_2 + & \cdots & a_{2,42}X_2 + & F_2 = & X_2 \\ \vdots & & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{42,1}X_n + & a_{42,2}X_{42} + & \cdots & a_{42,42}X_{42} + & F_{42} = & X_{42} \end{array}$$

$$\Rightarrow \begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & \cdots & a_{1,42} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & \cdots & a_{2,42} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{42,1} & a_{42,2} & \cdots & a_{42,42} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_{42} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \vdots \\ F_{42} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_{42} \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow AX + F = X$$

$$\Rightarrow F = X - AX$$

$$\Rightarrow F = (I - A)X$$

$$\Rightarrow (I - A)^{-1}F = (I - A)X(I - A)^{-1}$$

$$\Rightarrow (I - A)^{-1}F = X$$

Matriks koefisien teknologi merupakan matriks yang dapat digunakan untuk mengetahui keterkaitan secara langsung (*direct linkage*) antar sektor ekonomi serta sektor yang merupakan sektor unggul. Proses penentuan matriks koefisien teknologi ini

adalah dengan membagi koefisien *input* sektor *i* dengan total outputnya, atau secara matematis dapat ditulis:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}, \text{ dengan } i = 1,2,3, \dots, 42 \text{ dan } j = 1,2,3, \dots, 42$$

Untuk $a_{1,1}$, diperoleh:

$$a_{1,1} = \frac{x_{1,1}}{X_1} = \frac{922530}{11063398} = 0,083386$$

Dengan cara yang sama hingga , maka terbentuk matriks koefisien teknologi terbuka dan tertutup yaitu:

$$A = \begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & \dots & a_{1,42} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & \dots & a_{2,42} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{42,1} & a_{42,2} & \dots & a_{42,42} \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 0,083386 & 0,000000 & \dots & 0,007359 \\ 0,000000 & 0,033392 & \dots & 0,019352 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0,003477 & 0,007091 & \dots & 0,055734 \end{bmatrix}$$

dan

$$A^* = \begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & \dots & a_{1,42} & a_{1,43} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & \dots & a_{2,42} & a_{2,43} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ a_{42,1} & a_{42,2} & \dots & a_{42,42} & a_{42,43} \\ a_{43,1} & a_{43,2} & \dots & a_{43,42} & a_{43,43} \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 0,083386 & 0,000000 & \dots & 0,007359 & 0,044328 \\ 0,000000 & 0,033392 & \dots & 0,0119352 & 0,379914 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0,003477 & 0,007091 & \dots & 0,055734 & 0,426985 \\ 0,400425 & 0,363412 & \dots & 0,141229 & 0,000000 \end{bmatrix}$$

Matriks kebalikan Leontief merupakan matriks yang terdiri atas koefisiennya sendiri, dan nilainya akan digunakan sebagai acuan untuk menganalisis sektor unggulan dan keterkaitan secara langsung dan tidak langsung antar sektor ekonomi, serta untuk menganalisis dampak berganda. Proses penentuan matriks kebalikan Leontief ini adalah dengan mengurangi matriks koefisien teknologi dengan suatu matriks identitas dengan ordo yang sama yaitu 42×42 untuk model terbuka dan 43×43 untuk model tertutup lalu hasilnya diinverskan, atau secara matematis ditulis

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

$$\begin{aligned} \text{Matriks kebalikan} &= (I - A)^{-1} \\ \text{Leontief} & \\ &= \left(\begin{bmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0,083386 & 0,000000 & \dots & 0,007359 \\ 0,000000 & 0,033392 & \dots & 0,019352 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0,003477 & 0,007091 & \dots & 0,055734 \end{bmatrix} \right)^{-1} \end{aligned}$$

dan

$$\begin{aligned} \text{Matriks kebalikan} &= (I - A)^{-1*} \\ \text{Leontief tertutup} & \\ &= \left(\begin{bmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & 1 & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 1 & 0 \\ 0 & 0 & \dots & 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0,083386 & 0,000000 & \dots & 0,007359 & 0,044328 \\ 0,000000 & 0,033392 & \dots & 0,0119352 & 0,379914 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0,003477 & 0,007091 & \dots & 0,055734 & 0,426985 \\ 0,400425 & 0,363412 & \dots & 0,141229 & 0,000000 \end{bmatrix} \right)^{-1} \end{aligned}$$

Sehingga terbentuk matriks:

$$(I - A)^{-1} = \begin{bmatrix} 1,091296 & 0,000381 & \dots & 0,021864 \\ 0,000173 & 1,034836 & \dots & 0,022302 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0,006507 & 0,011788 & \dots & 1,078811 \end{bmatrix}$$

dan

$$(I - A)^{-1*} = \begin{bmatrix} 1,000532 & -0,077996 & \dots & -0,026355 & -0,196978 \\ -0,088704 & 0,958088 & \dots & -0,024914 & -0,192883 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ -0,194970 & -0,162191 & \dots & 0,971776 & -0,437248 \\ -0,191721 & -0,165556 & \dots & -0,101852 & -0,416076 \end{bmatrix}$$

Namun pada tahap ini terdapat kendala yang dialami peneliti yaitu pada saat *output checked* hasil perhitungan data pada matriks kebalikan Leontief tertutup tidak sama dengan *output* dari Tabel I-O, hal tersebut terjadi karena terjadi ketidakseimbangan pada data Tabel I-O setelah dilakukan penambahan konsumsi rumah tangga dan upah pekerja sehingga tidak dapat dianalisis secara tertutup. Oleh karena itu, proses analisis akan dilakukan hanya dengan menggunakan model I-O terbuka.

Analisis Keterkaitan ke Belakang

Pada Tabel 3 terlampir tabel nilai keterkaitan langsung ke belakang atau daya penyebaran yang didapat dari nilai koefisien *input* pada matriks koefisien teknologi terbuka, atau secara matematis dapat ditulis:

$$r_j = \sum_{i=1}^{42} a_{i,j}, j = 1,2,3,\dots,42$$

Misal, untuk $j = 1$ (Sektor 1):

$$\begin{aligned}
r_1 &= \sum_{i=1}^{42} a_{i,1} \\
&= a_{1,1} + a_{2,1} + a_{3,1} + a_{4,1} + \dots + a_{42,1} \\
&= 0,083386 + 0 + 0 + 0 + \dots + 0,003477 \\
&= 0,126303
\end{aligned}$$

Misal, untuk $j = 10$ (Sektor 10):

$$\begin{aligned}
r_{10} &= \sum_{i=1}^{42} a_{i,10} \\
&= a_{1,10} + a_{2,10} + a_{3,10} + a_{4,10} + \dots + a_{42,10} \\
&= 0,537549 + 0,029834 + 0,009075 + 0,051122 + \dots + 0,01810 \\
&= 0,713812
\end{aligned}$$

Sedangkan nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung belakang atau indeks daya penyebaran dapat dilihat pada Tabel 4 yang didapat dari nilai koefisien *input* pada matriks kebalikan Leontief terbuka yang dinormalkan dengan mengalinya dengan jumlah sektor dan dibagi dengan jumlah dari total koefisien matriks kebalikan Leontief terbuka, atau secara matematis dapat ditulis:

$$\beta_j = \frac{\sum_{i=1}^{42} \alpha_{i,j}}{\left(\frac{1}{42}\right) \sum_{i=1}^{42} \sum_{j=1}^{42} \alpha_{i,j}}, j = 1, 2, \dots, 42$$

Misal, untuk $j = 1$ (Sektor 1):

$$\begin{aligned}
\beta_1 &= \frac{\sum_{i=1}^{42} \alpha_{i,1}}{\left(\frac{1}{42}\right) \sum_{i=1}^{42} \sum_{j=1}^{42} \alpha_{i,j}} \\
&= \frac{\alpha_{1,1} + \alpha_{2,1} + \alpha_{3,1} + \dots + \alpha_{42,1}}{\left(\frac{1}{42}\right) \alpha_{1,1} + \alpha_{1,2} + \alpha_{1,3} + \dots + \alpha_{42,41} + \alpha_{42,42}} \\
&= \frac{1,091296 + 0,000173 + 0,000086 + \dots + 0,006507}{\left(\frac{1}{42}\right) 1,091296 + 0,000381 + \dots + 0,074561 + 1,078811}
\end{aligned}$$

$$= 0,838398$$

Misal, untuk $j = 42$ (Sektor 42):

$$\begin{aligned} \beta_{42} &= \frac{\sum_{i=1}^{42} \alpha_{i,42}}{\left(\frac{1}{42}\right) \sum_{i=1}^{42} \sum_j^{42} \alpha_{i,j}} \\ &= \frac{\alpha_{1,42} + \alpha_{2,42} + \alpha_{3,42} + \dots + \alpha_{42,42}}{\left(\frac{1}{42}\right) \alpha_{1,1} + \alpha_{1,2} + \alpha_{1,3} + \dots + \alpha_{42,41} + \alpha_{42,42}} \\ &= \frac{0,021864 + 0,022302 + 0,001585 + \dots + 1,078811}{\left(\frac{1}{42}\right) 1,091296 + 0,000381 + \dots + 0,074561 + 1,078811} \\ &= 1,030732 \end{aligned}$$

Tabel 3. Hasil Analisis Keterkaitan Langsung ke Belakang Sektor Ekonomi di Provinsi Nusa Tenggara Barat Menurut 13 Peringkat Teratas

Peringkat	Sektor	Kode	DBL
1	Industri Makanan dan Minuman	S-10	0,713812
2	Ketenagalistrikan	S-25	0,577334
3	Pengadaan Gas dan Produksi Es	S-26	0,505134
4	Industri Pengolahan Tembakau	S-11	0,451130
5	Industri Pengolahan Lainnya, Jasa Reparasi dan Pemasangan Mesin dan Peralatan	S-24	0,386059
6	Konstruksi	S-28	0,372707
7	Industri Kimia, Farmasi dan Obat Tradisional	S-16	0,370542
8	Industri Barang Galian bukan Logam	S-18	0,357389
9	Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	S-13	0,338363
10	Industri Furnitur	S-23	0,313604
11	Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya	S-14	0,301936
12	Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos dan Kurir	S-32	0,298811
13	Pariwisata	S-42	0,290694

Sumber: Tabel IO Provinsi Nusa Tenggara Barat Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2016, diolah.

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai *direct backward linkage* (DBL) atau nilai daya penyebaran Sektor Pariwisata sebesar 0,290694 yang artinya Sektor Pariwisata akan meningkatkan *output* dari sektor lain untuk digunakan sebagai *input* secara langsung sebesar Rp0,290694 setiap terjadi kenaikan Rp1 *output* dair sektor ini. Walaupun nilainya terdengar kecil, karena seluruh sektor perekonomian provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki besar daya penyebaran <1 dan Sektor Pariwisata berada di peringkat ke-13 dari 42 sektor, hal tersebut berarti Sektor Pariwisata berada pada

peringkat teratas, sehingga berdasarkan analisis keterkaitan secara langsung ke belakang dapat disimpulkan bahwa Sektor Pariwisata merupakan sektor unggulan Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Tabel 4. Hasil Analisis Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung ke Belakang Sektor Ekonomi di Provinsi Nusa Tenggara Barat Menurut 12 Peringkat Teratas

Peringkat	Sektor	Kode	DIBL
1	Ketenagalistrikan	S-25	1,588586
2	Pengadaan Gas dan Produksi Es	S-26	1,508705
3	Industri Makanan dan Minuman	S-10	1,347619
4	Industri Pengolahan Tembakau	S-11	1,117807
5	Konstruksi	S-28	1,104663
6	Industri Pengolahan Lainnya, Jasa Reparasi dan Pemasangan Mesin dan Peralatan	S-24	1,100005
7	Industri Barang Galian bukan Logam	S-18	1,088369
8	Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	S-13	1,062214
9	Industri Kimia, Farmasi dan Obat Tradisional	S-16	1,055923
10	Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos dan Kurir	S-32	1,042926
11	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	S-39	1,031948
12	Pariwisata	S-42	1,030732

Sumber: Tabel IO Provinsi Nusa Tenggara Barat Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2016, diolah.

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa sektor pariwisata berada di peringkat ke-12 dengan nilai *direct indirect backward linkage* (DIBL) atau nilai indeks daya penyebaran sebesar 1,030732. Apabila dibandingkan dengan sektor peringkat tertinggi yaitu Sektor Ketenagalistrikan dengan nilai daya penyebaran sebesar 1,588586, maka selisihnya bisa dikatakan lumayan besar, yang artinya daya dorong Sektor Ketenagalistrikan dalam peningkatan output pada sektor perekonomian secara keseluruhan lebih unggul daripada Sektor Pariwisata. Namun, meski demikian Sektor Pariwisata sendiri juga dapat dikatakan unggul karena memiliki indeks daya penyebaran >1 , yang artinya indeks daya penyebaran Sektor Pariwisata berada di atas rata-rata. Hal tersebut menunjukkan bahwa daya dorong Sektor Pariwisata juga besar, yaitu Sektor Pariwisata akan menyebabkan kenaikan *output* pada sektor perekonomian secara keseluruhan untuk digunakan sebagai *input* yaitu sebesar Rp1,030732 pada setiap kenaikan Rp1 *output* pada sektor ini. Oleh karena itu, berdasarkan analisis keterkaitan secara langsung dan tidak langsung ke belakang Sektor Pariwisata Provinsi Nusa Tenggara Barat juga merupakan sektor unggulan.

Analisis Keterkaitan ke Depan

Dapat dilihat pada Tabel 5 terlampir nilai derajat kepekaan atau keterkaitan langsung ke depan didapatkan dari nilai koefisien *output* pada matriks koefisien teknologi terbuka, atau secara matematis dapat ditulis:

$$s_i = \sum_{j=1}^{42} a_{ij}, i = 1, 2, \dots, 42$$

Misal, untuk $i = 1$ (Sektor 1):

$$\begin{aligned} s_1 &= \sum_{j=1}^{42} a_{1,j} \\ &= a_{1,1} + a_{1,2} + a_{1,3} + a_{1,4} + \dots + a_{1,42} \\ &= 0,083386 + 0 + 0 + 0,006390 + \dots + 0,007359 \\ &= 0,642195 \end{aligned}$$

Misal, untuk $i = 42$ (Sektor 42):

$$\begin{aligned} s_{42} &= \sum_{j=1}^{42} a_{42,j} \\ &= a_{42,1} + a_{42,2} + a_{42,3} + a_{42,4} + \dots + a_{42,42} \\ &= 0,003477 + 0,007091 + 0,030755 + 0,011832 + \dots + 0,05573 \\ &= 2,075455 \end{aligned}$$

Untuk nilai indeks derajat kepekaan atau keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan pada Tabel 6 didapatkan dari nilai koefisien *output* pada matriks kebalikan Leontief terbuka yang dinormalkan dengan mengalikannya dengan jumlah sektor dan dibagi dengan jumlah dari total koefisien matriks kebalikan Leontief terbuka, atau secara matematis dapat ditulis:

$$\theta_i = \frac{\sum_j^{42} \alpha_{ij}}{\left(\frac{1}{42}\right) \sum_i^{42} \sum_j^{42} \alpha_{ij}}, i = 1, 2, \dots, 42$$

Misal, untuk $i = 1$ (Sektor 1):

$$\begin{aligned}
\theta_1 &= \frac{\sum_{j=1}^{42} \alpha_{1,j}}{\left(\frac{1}{42}\right) \sum_{i=1}^{42} \sum_j \alpha_{i,j}} \\
&= \frac{\alpha_{1,1} + \alpha_{1,2} + \alpha_{1,3} + \dots + \alpha_{1,42}}{\left(\frac{1}{42}\right) \alpha_{1,1} + \alpha_{1,2} + \alpha_{1,3} + \dots + \alpha_{42,41} + \alpha_{42,42}} \\
&= \frac{1,091296 + 0,000381 + 0,000915 + \dots + 0,021864}{\left(\frac{1}{42}\right) 1,091296 + 0,000381 + \dots + 0,074561 + 1,078811} \\
&= 1,953792
\end{aligned}$$

Misal, untuk $i = 42$ (Sektor 42):

$$\begin{aligned}
\theta_{42} &= \frac{\sum_{j=1}^{42} \alpha_{42,j}}{\left(\frac{1}{42}\right) \sum_{i=1}^{42} \sum_j \alpha_{i,j}} \\
&= \frac{\alpha_{42,1} + \alpha_{42,2} + \alpha_{42,3} + \dots + \alpha_{42,42}}{\left(\frac{1}{42}\right) \alpha_{1,1} + \alpha_{1,2} + \alpha_{1,3} + \dots + \alpha_{42,41} + \alpha_{42,42}} \\
&= \frac{0,006507 + 0,011788 + 0,037645 + \dots + 1,078811}{\left(\frac{1}{42}\right) 1,091296 + 0,000381 + \dots + 0,074561 + 1,078811} \\
&= 3,855832
\end{aligned}$$

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa Sektor Pariwisata menduduki peringkat pertama dengan nilai *direct forward linkage* (DFL) atau nilai derajat kepekaan sebesar 2,075455. Hal ini menunjukkan bahwa Sektor Pariwisata memiliki kepekaan yang tinggi terhadap sektor-sektor lainnya khususnya dalam penjualan *output* yang dihasilkan yaitu setiap kenaikan Rp1 *output* sektor ini akan meningkatkan *output*nya sebesar Rp2,075455 untuk dijual atau digunakan sebagai *input* pada sektor-sektor lainnya. Karena semakin tinggi derajat kepekaan suatu sektor berarti sektor tersebut memiliki ketergantungan atau kepekaan yang tinggi terhadap sektor lain, maka sudah dengan sangat jelas bahwa berdasarkan analisis keterkaitan secara langsung ke depan Sektor Pariwisata merupakan sektor yang paling unggul di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa Sektor Pariwisata menduduki peringkat pertama dengan nilai *direct forward linkage* (DFL) atau nilai derajat kepekaan sebesar

Tabel 5. Hasil Analisis Keterkaitan Langsung ke Depan Sektor Ekonomi di Provinsi Nusa Tenggara Barat Menurut 10 Peringkat Teratas

Peringkat	Sektor	Kode	DFL
1	Pariwisata	S-42	2,075455
2	Ketenagalistrikan	S-25	1,300540
3	Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor	S-30	1,085558
4	Pertanian Tanaman Pangan	S-01	0,642195
5	Perkebunan Semusim dan Tahunan	S-03	0,580122
6	Konstruksi	S-28	0,457400
7	Industri Logam Dasar	S-19	0,404711
8	Jasa Informasi dan Komunikasi	S-33	0,404478
9	Jasa Perusahaan	S-38	0,401001
10	Peternakan	S-04	0,390968

Sumber: Tabel IO Provinsi Nusa Tenggara Barat Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2016, diolah.

2,075455. Hal ini menunjukkan bahwa Sektor Pariwisata memiliki kepekaan yang tinggi terhadap sektor-sektor lainnya khususnya dalam penjualan *output* yang dihasilkan yaitu setiap kenaikan Rp1 *output* sektor ini akan meningkatkan *outputnya* sebesar Rp2,075455 untuk dijual atau digunakan sebagai *input* pada sektor-sektor lainnya. Karena semakin tinggi derajat kepekaan suatu sektor berarti sektor tersebut memiliki ketergantungan atau kepekaan yang tinggi terhadap sektor lain, maka sudah dengan sangat jelas bahwa berdasarkan analisis keterkaitan secara langsung ke depan Sektor Pariwisata merupakan sektor yang paling unggul di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Tabel 6. Hasil Analisis Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung ke Depan Sektor Ekonomi di Provinsi Nusa Tenggara Barat Menurut 10 Peringkat Teratas

Peringkat	Sektor	Kode	DIFL
1	Pariwisata	S-42	3,855832
2	Ketenagalistrikan	S-25	3,693582
3	Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor	S-30	2,408126
4	Pertanian Tanaman Pangan	S-01	1,953792
5	Konstruksi	S-28	1,643804
6	Jasa Perusahaan	S-38	1,628451
7	Perkebunan Semusim dan Tahunan	S-03	1,608090
8	Jasa Informasi dan Komunikasi	S-33	1,583874
9	Peternakan	S-04	1,504009
10	Industri Logam Dasar	S-19	1,417202

Sumber: Tabel IO Provinsi Nusa Tenggara Barat Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2016, diolah.

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa Sektor Pariwisata menduduki peringkat teratas dengan nilai *direct indirect forward linkage* (DIFL) atau nilai indeks derajat

kepekaan sebesar 3,855832, yang artinya Sektor Pariwisata jelas merupakan sektor unggulan Provinsi Nusa Tenggara Barat karena memiliki ketergantungan atau kepekaan yang paling tinggi terhadap sektor-sektor lainnya secara keseluruhan khususnya dalam penjualan terhadap total penjualan *output* yang dihasilkan. Dengan kata lain kenaikan Rp1 *output* Sektor Pariwisata maka akan mendorong sektor-sektor lainnya secara keseluruhan untuk menggunakan *output* Sektor Pariwisata sebesar Rp3,855832 sebagai *input*.

Analisis Dampak Berganda Output (*Multiplier Output*)

Pada *multiplier output* (OM) ini dilakukan analisis apabila terdapat perubahan yang terjadi pada perekonomian Provinsi Nusa Tenggara Barat apabila terjadi penambahan Rp1 miliar permintaan akhir pada Sektor Pariwisata yang didapat dari persamaan:

$$dX = (I - A)^{-1}dF$$

Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis *Multiplier Output* Penambahan 1 Miliar Rupiah Permintaan Akhir Sektor Pariwisata Menurut Peringkat

Peringkat	Sektor	Kode	OM
1	Pariwisata	S-42	1078,810726
2	Konstruksi	S-28	41,195025
3	Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor	S-30	37,377715
4	Ketenagalistrikan	S-25	27,999158
5	Pertanian Tanaman Hortikultura Semusim, Hortikultura Tahunan, dan Lainnya	S-02	22,301974
6	Industri Makanan dan Minuman	S-10	22,192906
7	Pertanian Tanaman Pangan	S-01	21,864258
8	Jasa Perusahaan	S-38	21,215786
9	Jasa Informasi dan Komunikasi	S-33	19,720246
10	Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos dan Kurir	S-32	19,142265
Total Seluruh Sektor			1411,43838

Sumber: Tabel IO Provinsi Nusa Tenggara Barat Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2016, diolah.

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa penambahan Rp1 miliar permintaan akhir pada Sektor Pariwisata Nusa Tenggara Barat mengakibatkan meningkatnya *output* perekonomian Provinsi Nusa Tenggara Barat sebesar 1411,43838 atau Rp1.411.438.380 dimana peningkatan terjadi secara signifikan atau sekurang-kurangnya Rp1 juta pada beberapa sektor, yaitu pada Sektor Industri Furnitur yang meningkat sebesar

Rp1.142.634 hingga Sektor Konstruksi yang meningkat sebesar Rp41.195.025. Karena Sektor Pariwisata berdampak signifikan terhadap 51,2% sektor perekonomian di Provinsi Nusa Tenggara Barat atau lebih tepatnya 21 dari maka 41 sektor, maka sektor ini dapat dikatakan memiliki dampak yang besar terhadap perekonomian.

Analisis Dampak Berganda Pendapatan

Pada *multiplier income* (IM) ini dilakukan analisis perubahan yang terjadi pada pendapatan pekerja apabila terjadi kenaikan permintaan akhir Sektor Pariwisata, yaitu:

$$dV = \hat{V}(I - A)^{-1}dF$$

Adapun perubahan pada perekonomian Provinsi Nusa Tenggara Barat apabila terjadi penambahan Rp1 miliar permintaan akhir pada Sektor Pariwisata dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Analisis Pendapatan Penambahan 1 Miliar Rupiah Permintaan Akhir Sektor Pariwisata Menurut Peringkat

Peringkat	Sektor	Kode	IM
1	Pariwisata	S-42	152,359610
2	Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor	S-30	14,450852
3	Konstruksi	S-28	10,473445
4	Pertanian Tanaman Pangan	S-01	8,754986
5	Pertanian Tanaman Hortikultura Semusim, Hortikultura Tahunan, dan Lainnya	S-02	8,104801
6	Jasa Perusahaan	S-38	7,553789
7	Perikanan	S-07	7,123419
8	Perdagangan Mobil, Sepeda Motor dan Reparasinya	S-29	6,493900
9	Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos dan Kurir	S-32	6,067392
10	Peternakan	S-04	5,349240
Total Seluruh Sektor			244,792725

Sumber: Tabel IO Provinsi Nusa Tenggara Barat Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen Tahun 2016, diolah.

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat bahwa dampak setelah dilakukan penambahan permintaan akhir Sektor Pariwisata, pendapatan tenaga kerja Provinsi Nusa Tenggara Barat meningkat sebesar 244,792725 atau Rp244.792.725. Kemudian pendapatan tenaga kerja meningkat dengan signifikan atau sekurang-kurangnya Rp1 juta berdampak mulai dari Sektor Jasa Keuangan Lainnya pada peringkat ke-15 dengan peningkatan sebesar Rp1.737.646 hingga Sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor pada peringkat ke-2 dengan peningkatan mencapai Rp14.450.852. Karena Sektor Pariwisata berdampak signifikan pada 34,1% atau lebih dari sepertiga

dan hampir setengah sektor perekonomian di Provinsi Nusa Tenggara Barat yaitu tepatnya 14 dari maka 41 sektor, maka Sektor Pariwisata merupakan memiliki dampak yang besar terhadap perekonomian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Sektor Pariwisata merupakan sektor unggulan dan memiliki dampak yang besar terhadap perekonomian Provinsi Nusa Tenggara Barat. Hal itu terbukti berdasarkan hasil analisis keterkaitan yang telah diperoleh yaitu setiap kenaikan Rp1 *output* sektor ini akan memberikan dampak (1) meningkatkan *output* pada sektor perekonomian yang secara langsung berperan sebagai *input* pada Sektor Pariwisata sebesar Rp0,29; (2) meningkatkan *output* pada sektor perekonomian secara keseluruhan untuk digunakan sebagai *input* pada Sektor Pariwisata sebesar Rp1,03; (3) mendorong sektor-sektor lainnya secara langsung untuk menggunakan Sektor Pariwisata sebagai *input* sebesar Rp2,08; dan (4) mendorong sektor-sektor lainnya secara keseluruhan untuk menggunakan Sektor Pariwisata sebagai *input* sebesar Rp3,86. Kemudian berdasarkan analisis dampak berganda, setiap kenaikan Rp1 miliar permintaan akhir Sektor Pariwisata akan meningkatkan *output* perekonomian secara keseluruhan sebesar Rp1.411.438.380 dalam hal ini berdampak signifikan pada lebih dari setengah sektor perekonomian di Provinsi Nusa Tenggara Barat tepatnya 21 dari 41 sektor dan meningkatkan pendapatan tenaga kerja sebesar Rp244.792.725 dalam hal ini berdampak signifikan pada lebih dari sepertiga atau hampir setengah dari sektor perekonomian di Provinsi Nusa Tenggara Barat tepatnya 14 dari 41 sektor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang setulus-tulusnya dan sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah berperan dalam penelitian dan dalam segala bentuk baik itu do'a, dana, dukungan, konsultan, perizinan, pengambilan data, motivasi, nasihat serta semangat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, H dan Nugroho, A., 2019, Seri analisis kebijakan fiskal, analisis dampak kebijakan menggunakan model Computable General Equilibrium (CGE), PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Anisa, F. dan Sumarni, C., 2021, Pengaruh Sektor Pariwisata Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2011-2019, Dipresentasikan pada Seminar Nasional Official Statistics 2021. Politeknik Statistika STIS, 25 September 2021.
- Anton, H., 1992, Aljabar Linear Elementer. Terjemahan Pantur Silaban dan Nyoman Susila, Erlangga, Jakarta.
- Arief, S., 1993, Metodologi Penelitian Ekonomi. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Arsyad, L., 2005, Pengantar Perencanaan Pembangunan, Edisi Kedua, BPFE, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2008, Kerangka Teori dan Analisis Tabel Input Output, Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2010, Tabel Input Output Indonesia 2010, Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2020, Pariwisata dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, Badan Pusat Statistik, Nusa Tenggara Barat.
- Badan Pusat Statistik, 2021, Tabel Input Output Nusa Tenggara Barat 2016, Badan Pusat Statistik, Nusa Tenggara Barat.
- Biro Pusat Statistik, 1999, Kerangka Teori dan Analisis Input Output, PD Mutiara Karang, Jakarta.
- Cahaya, A.N., 2020, Analisis Peranan Sektor Pariwisata di Jawa Tengah (Pendekatan Input-Output), Jurnal GeoEkonomi 11(2): 202-212.
- Creswell, J.W., 2012, Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Daryanto, A. dan Hafizrianda Y., 2013, Analisis Input-Output dan Social Accounting Matrix Untuk Pembangunan Ekonomi Daerah, IPB Press, Bogor.
- Dinas Perhubungan Provinsi NTB, 2017, KEK Mandalika (<https://dishub.ntbprov.go.id/kek-the-mandalika/>), diunduh jam 20:00 WITA, tanggal 27/8/2022.
- Hafizh, M.N. dan Imasyah, M.H., 2021, Identifikasi Sektor Potensial pada Perekonomian Kabupaten Banjar: Analisis Input-Output, Jurnal Ilmu ekonomi dan Pembangunan 4(2): 386-396.
- Heriawan, R., 2004, Peranan dan Dampak Pariwisata pada Perekonomian Indonesia: Suatu Pendekatan Model IO dan SAM, Disertasi, Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hilmy, F., 2021, Buku Ajar Metode Elemen Hingga, Pustaka Rumah C1nta, Jawa Tengah.
- Messakh, T.A., dkk., 2021, Dampak Sektor Transportasi Terhadap Perekonomian di Timor Barat: Suatu Analisis Model Input-Output (I-O), Jurnal Wilayah dan Lingkungan 9(2): 127-141.
- Pemerintah Indonesia, 2009, Undang-Undang (UU) Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataaan, LL Sekretariat Negara No. 4966, Jakarta.
- Priyarsono, D.S., Sahara, & Firdaus, M., 2007, Ekonomi Regional, Universitas Terbuka, Jakarta.

- Putong, I., 2010, *Economics Pengantar Mikro dan Makro*, Wacana Media, Jakarta.
- Putri, L.R., 2020, Pengaruh Pariwisata Terhadap Peningkatan PDRB Kota Surakarta, *Jurnal Cakra Wisata* 21(1): 43-49.
- Rifa'i, R., 2016, *Aljabar Matriks Dasar*, CV Budi Utama, Yogyakarta.
- Sahara, 2017, *Analisis Input Output*, IPB Press, Bogor.
- Sitepu, R.K. dan Sinaga, B.M., 2006, *Aplikasi Model Ekonomi Keseimbangan Umum: menggunakan program SAS*, Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian Sekolah Pascasarjana - Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sanjonto, Y., Kumenaung, A.G. dan Walewangko, E.N., 2021, Analisis Sektor Pariwisata Terhadap Perekonomian Kota Tomohon, *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* 21(1): 70-80.
- Solikin, A., 2021, Peran Industri Minuman Beralkohol dalam Perekonomian Indonesia: Analisis Input-Output, *Jurnal Perspektif Bea dan Cukai* 5(2): 203-217.
- Sukirno, S., 2000, *Ekonomi Pembangunan Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan Pembangunan*, UI-Press, Jakarta.
- Suryani, T., 2013, Analisis Peran Sektor Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Pemalang (Analisis Tabel Input Output Kabupaten Pemalang Tahun 2010), *Economics Development Analysis Journal* 2(1): 2-6.
- Suseno, D.A. dan Anas, M.A., 2017, Multiplier Effect Sektor Basis Terhadap Perekonomian Daerah Provinsi Jawa Tengah, *Jurnal Riset Ekonomi Pembangunan* 2(2): 113-126.
- Suwena dan Widyatmaja. 2017, *Pengetahuan Dasar Ilmu Pariwisata*, Pustaka Larasan, Denpasar.
- Todaro, M.P. dan Smith, S.C., 2006, *Pembangunan Ekonomi*, Jilid I Edisi Kesembilan, Terjemahan Haris Munand, Erlangga, Jakarta.
- Todaro, M.P. dan Smith, S.C., 2015, *Economic Development*, 12th Edition, Pearson, Harlow.
- United Nations World Tourism Organization, 2010, *International Recommendations for Tourism Statistics 2008*, United Nations, New York.
- World Travel and Tourism Council, 2015, *Travel and Tourism Global Economic Impact and Trends*, World Travel and Tourism Council, London.
- Yoeti, O.A., 1983, *Pengantar Ilmu Pariwisata*, Angkasa, Bandung.