

ANALISIS ALIRAN INVESTASI DAN PERDAGANGAN PARIWISATA INDONESIA

Faurani I Santi Singagerda, Rina Oktaviani, Dedi Budiman Hakim,
dan Reni Kustiari
Institut Pertanian Bogor

Abstract

Tourism is one of the most significant contributors to the construction sector in Indonesia, with the contribution around 13.9 percent of the total GDP in 2012. In connection with the government's efforts in improving the contribution of tourism in an effort to boost economic growth while improving the welfare of society, then the increase in tourism investment as focus in the development program, the goal for the activities can provide added value as well as lead to increased production that will be produced. If it is known that the average investment for the tourism sector is Rp. 2.73 billion during the period 2006-2012. This figure also shows that the contribution of tourism investment to total investment amounted to only 6 percent (Kemenpraf, 2012), in other words, an investment in the tourism sector has not been able to provide optimal contribution to the national economy development. Based on the fact that some of the problems arising from the government's efforts to boost trade and investment in the tourism sector continues to be done. The determinant factors of the amount of investment and trade from the Indonesian tourism and other countries to be considered and used as the basis of decision-making reference. Similarly, the amount of trade and investment flows to and from outside the State, are also worthy of consideration. To answer the problems, we use the gravity model as methodology and construct the model of investment and trade of flows which consists of 5 models: the model of the flow of Indonesian tourism investment, exports of goods and services models Indonesian tourism, imports of goods and services model of tourism in Indonesia, Indonesian tourism demand flow model, and the model Indonesian tourism supply. Based on the results of the analysis using the five models were obtained magnitude of investment inflows to Indonesia influenced by the population of the country of origin of tourists and mileage of the country of origin of foreign tourists to Indonesia, where the influence of explanatory variables endogenous variables as a whole is at 0:42 at a significance level of 95 percent. The magnitude of the flow of goods and services exports of Indonesian tourism is affected by the distance variable, price of Indonesian tourism in the country of origin of tourists, exchange rate against foreign currencies origin of tourists, population, tourism and exports of the previous year are variables that significantly affect the confidence level of 95 percent, the magnitude of the effect was 92.7 percent and this shows considerable influence.

In the model the flow of goods and services for Indonesian tourism, we use a variable distance, Indonesian GDP, the exchange rate, the price of Indonesian tourism in the countries of origin of tourists and imports of goods and services in the Indonesian tourism previously an influential variable significantly (at 90 percent confidence level), and in general of the statistical results obtained by the relationship between the value of imports of goods and services to the Indonesian tourism is the independent variable by 96 percent. In the model flow of Indonesian tourism demand, the estimation results indicate that the tourism demand variable by independent variables Indonesian GDP, GDP of the country of origin of tourists, tourism for Indonesia, Tourism for the competing countries of ASEAN countries, and tourism consumption by foreign tourists in Indonesia as significant variables in the real level of 0:05 with the magnitude of the effect is at 93.2 percent. Statistically, the result also define there is relationship between magnitude supply of Indonesian tourism deals with variable-GDP Indonesia, Indonesian tourism price, exchange rate, domestic consumption, and consumption in other countries as variables significant (at significance level 0.05) effect on variable deals with the influence of Indonesian tourism amounted to 95.6 percent and the remaining 4.4 percent are influenced by other factors outside of the study such as inflation, interest rates, and investment tourism.

Keyword: *Flows, investment, international trade, supply and demand tourism*

1.1. Latar Belakang

Pariwisata merupakan salah satu sektor perekonomian yang memberikan sumbangan yang besar terhadap pembangunan ekonomi suatu negara, berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2012 *share* pariwisata nasional sebesar 13,9 persen terhadap total Produk Domestik Bruto dan tentu saja dengan besarnya kontribusi sektor tersebut berguna bagi pertumbuhan ekonomi nasional, melalui penerimaan devisa yang diterima dari besarnya konsumsi yang dikeluarkan oleh para wisatawan terhadap produk barang dan jasa nasional. Selain itu juga pariwisata mampu memberikan multiplier efek bagi sektor-sektor lain baik yang terkait secara langsung maupun tidak langsung (Antara, 1999).

Perkembangan pariwisata juga mendorong dan mempercepat pertumbuhan ekonomi. Kegiatan pariwisata menciptakan permintaan, baik konsumsi maupun investasi yang pada gilirannya akan menimbulkan kegiatan produksi barang dan jasa. Selama berwisata, wisatawan akan melakukan belanjanya, sehingga secara langsung menimbulkan permintaan (*tourism final demand*) pasar barang dan jasa. Selanjutnya *final demand* wisatawan secara tidak langsung menimbulkan permintaan akan barang modal dan bahan baku (*investment derived demand*) untuk memproduksi memenuhi permintaan wisatawan akan barang dan jasa tersebut.

Peningkatan potensi wilayah wisata Indonesia seiring dengan adanya liberalisasi perdagangan jasa wisata terlihat dari adanya peningkatan permintaan internasional, hal ini terlihat pada table 1, dimana pada tahun 2012 terjadi peningkatan sebesar 5,8 persen bila dibandingkan dengan tahun 2011, dengan jumlah devisa yang diperoleh sebesar 8,6 juta wisman atau mengalami kenaikan sebesar 13,6 persen bila dibandingkan pada periode sebelumnya.

Tabel 1: Jumlah Kunjungan wisatawan dan konsumsi pengeluaran tahun 2005-2012

Uraian	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kunjungan Wisman (ribuan kunjungan)	5002.1	4971.35	5505.76	6234.5	6323.73	7022.94	7245.39	7669.66
Pengeluaran Wisman (USD Juta)	904	970.09	970.98	1178.54	995.93	1085.75	1118.26	1133.81
Devisa	4521.9	4447.98	5345.98	7347.6	6297.99	7603.5	8591.39	9109.45
Wisatawan Nusantara (juta Perjalanan)	198.36	204.55	222.39	225.04	229.73	234.38	237.13	245.07
Pengeluaran Wisatawan (triliun rupiah)	74.72	88.21	108.96	123.17	137.91	150.49	136.98	171.50

Sumber: BPS dan Kementerian Pariwisata & Ekonomi Kreatif, 2012

Dari tabel 1 tersebut jelas terlihat, bahwa terjadi peningkatan jumlah kunjungan yang juga diikuti oleh peningkatan devisa sebagai hasil penerimaan dari transaksi pariwisata selama beberapa periode. Menurut Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif menyatakan bahwa pariwisata mampu menyumbang sekitar 8,46 persen dari total lapangan kerja yang tersedia yaitu sebesar 192,210 juta orang di tahun 2012 (Kemenpraf, 2013).

Tabel 2 menunjukkan sejauhmana kontribusi sektor pariwisata terhadap pendapatan nasional, dimana sektor pariwisata (yang diklasifikasikan dalam sektor perdagangan, hotel dan restoran) menempati urutan ke tiga setelah sektor industri pengolahan dan pertanian. Angka tersebut menunjukkan bahwa 13,9 persen dari total PDB di tahun 2012 meskipun sedikit menurun jika dibanding tahun 2009, hal ini disebabkan karena akibat dampak dari perlambatan pertumbuhan ekonomi yang dihadapi oleh sebagian negara-negara maju terutama Amerika Serikat dan hampir sebagian besar yang dialami oleh negara-negara Uni Eropa sejak tahun 2008, menurut UNWTO perkembangan pariwisata dunia akibat adanya perlambatan ekonomi di kawasan Uni Eropa dan Amerika Serikat adalah sebesar 3 persen yang turut mempengaruhi jumlah kedatangan wisatawan ke Indonesia meskipun pengaruhnya tidak terlalu signifikan terhadap kepariwisataan nasional akan tetapi kondisi tersebut perlu disikapi oleh pemerintah dalam menentukan kebijakan pembangunan ekonomi kedepan.

Tabel 2: Distribusi Persentase Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha, 2004-2012

Lapangan Usaha	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*	2012**
1. Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan	14.30	13.10	13.00	13.70	14.50	15.30	15.29	14.70	14.44
2. Pertambangan dan Penggalian	8.90	11.10	11.00	11.20	10.90	10.60	11.16	11.85	11.78
3. Industri Pengolahan	28.10	27.40	27.50	27.10	27.80	26.40	24.80	24.33	23.94
4. Listrik, Gas dan Air Bersih	1.00	1.00	0.90	0.90	0.80	0.80	0.76	0.77	0.79
5. Konstruksi	6.60	7.00	7.50	7.70	8.50	9.90	10.25	10.16	10.45
6. Perdagangan, Hotel dan Restoran	16.10	15.60	15.00	14.90	14.00	13.30	13.69	13.80	13.90
a. Perdagangan Besar dan Eceran	12.50	12.20	11.80	11.80	11.10	10.50	10.91	11.15	11.25
b. Hotel	0.60	0.50	0.50	0.40	0.40	0.40	0.37	0.36	0.39
c. Restoran	3.00	2.80	2.80	2.70	2.50	2.50	2.40	2.29	2.27
7. Pengangkutan dan Komunikasi	6.20	6.50	6.90	6.70	6.30	6.30	6.56	6.62	6.66
8. Keuangan, Real Estate dan Jasa Perusahaan	8.50	8.30	8.10	7.70	7.40	7.20	7.24	7.21	7.26
9. Jasa-jasa	10.30	10.00	10.10	10.10	9.70	10.20	10.24	10.56	10.78
Produk Domestik Bruto	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

*Angka Sementara

**Angka Sangat Sementara

Sumber: BPS, 2013

Berkaitan dengan upaya pemerintah dalam meningkatkan kontribusi pariwisata dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi sekaligus meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat, maka peningkatan investasi pariwisata juga menjadi pusat perhatian dalam program pembangunan, tujuannya agar kegiatan investasi tersebut dapat memberikan nilai tambah sekaligus memicu peningkatan produksi yang akan dihasilkan. Selain itu juga program peningkatan investasi pariwisata (khususnya perdagangan, hotel, dan restoran) yang berorientasi pada investasi padat karya diharapkan mampu menciptakan lapangan kerja yang dibutuhkan oleh masyarakat sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan dan pendapatan masyarakat. Berikut ini tabel 3 menunjukkan bagaimana perkembangan investasi pada sektor pariwisata tahun 2006-2012 sebagai berikut:

Tabel 3: Realisasi Investasi Pariwisata Tahun 2006-2012

Tahun	PMA	PMDN	Total
	(dalam triliun Rp.)	(dalam triliun Rp.)	
2006	1.115	180	1.295
2007	1.364	127.7	1.492
2008	1.569	238.6	1.808
2009	3.065	357	3.422
2010	3.464	39	3.503
2011	2.422	394	2.816
2012	1.187	678	1.865
Rata-rata	2.455	235	2.743

Sumber: BKPM, 2013

Pada tabel 3 diketahui bahwa rata-rata investasi untuk sektor pariwisata (dalam hal ini perdagangan, hotel, dan restoran) adalah sebesar Rp. 2,73 triliun selama periode tahun 2006- 2012 dengan rata-rata investasi yang dilakukan oleh PMDN sebesar Rp. 235 Miliar dan yang dilakukan oleh PMA rata-rata sebesar Rp. 2,45 triliun selama periode 2006-2012, angka ini juga menunjukkan bahwa kontribusi investasi pariwisata terhadap total investasi hanya sebesar 6 persen (Kemenpraf, 2012), dengan kata lain investasi di sektor pariwisata (perdagangan, hotel, dan restoran) belum mampu memberikan kontribusi yang optimal bagi perekonomian nasional meskipun sektor ini sangat potensial dalam memberikan sumbangan dalam menggerakkan perekonomian nasional (mengingat besarnya potensi alam dan budaya, serta ketersediaan sumber-sumber yang memadai dalam mendukung pertumbuhan pariwisata). Maka dengan pertumbuhan pariwisata sebagai akibat adanya peningkatan permintaan pariwisata disatu pihak akan meningkatkan kebutuhan terhadap infrastruktur dan fasilitas yang mendukung kegiatan pariwisata, sehingga baik konsumsi maupun investasi pariwisata merupakan dua hal yang penting dan patut diperhitungkan dalam menentukan suatu kebijakan yang berkaitan dengan pariwisata itu sendiri. Karena dengan pertumbuhan pada sektor pariwisata pada akhirnya akan mendorong/memicu pertumbuhan ekonomi baik langsung maupun tidak langsung, tidak saja pada kawasan pariwisata sendiri akan tetapi juga mempengaruhi daerah-daerah lain terutama daerah-daerah sekitar kawasan pariwisata maupun daerah-daerah penunjang pariwisata.

2. Permasalahan dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi investasi dan perdagangan barang dan jasa pariwisata (perdagangan, hotel, dan restoran), dan bagaimanakah aliran investasi dan barang dan jasa pariwisata internasional ke Indonesia?

3. Landasan Teori

3.1. Pariwisata dan Dampak Pariwisata terhadap Perekonomian

Dampak pariwisata terhadap perekonomian muncul sebagai akibat dari adanya hubungan permintaan dan penawaran dalam industri, hal ini disebabkan oleh munculnya pola pengeluaran dari pengunjung wisata, dan investasi yang dihasilkan oleh adanya transaksi pariwisata tersebut sehingga pada akhirnya menimbulkan adanya perubahan struktur ekonomi suatu negara.

Pariwisata memiliki berbagai dampak ekonomi, dimana wisatawan berkontribusi terhadap penjualan, keuntungan, pekerjaan, pendapatan pajak, dan pendapatan di suatu daerah dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Dampak paling langsung terjadi dalam sektor pariwisata utama adalah dengan semakin meningkatnya jumlah penginapan, restoran, transportasi, hiburan, dan perdagangan eceran, akan menimbulkan efek sekunder dan multiplier bagi kehidupan ekonomi dan sosial masyarakat. Sebuah analisis /dampak ekonomi kegiatan pariwisata bisaanya terfokus pada perubahan dalam penjualan, pendapatan, dan lapangan kerja di daerah yang dihasilkan dari aktivitas pariwisata ini berarti dampak pariwisata tersebut dapat dikatakan berasal dari hasil kegiatan/acara wisata tertentu atau fasilitas yang diberikan dalam rangka pengembangan pariwisata, sehingga mampu meningkatkan pendapatan masyarakat baik secara langsung maupun tidak langsung. Bila dibandingkan dengan dampak fisik dan sosial dari pariwisata, dampak ekonomi relatif mudah diukur, hal ini karena dampak fisik dan sosial sering muncul, sehingga sulit untuk dihitung atau menganalisis secara numerik (Mathieson dan Wall, 1992), salah satu isu-isu utama yang muncul ketika membahas dampak ekonomi pariwisata adalah skala pariwisata.

3.2. Konsep dan Ruang Lingkup Investasi

Investasi yang lazim disebut juga dengan istilah penanaman modal atau pembentukan modal merupakan komponen kedua yang menentukan tingkat pengeluaran agregat. Kegiatan investasi dalam suatu perekonomian dapat mendorong naik turunnya tingkat perekonomian negara yang bersangkutan karena mampu meningkatkan produksi dan kesempatan kerja. Investasi merupakan pengeluaran perusahaan dan pemerintah secara keseluruhan untuk membeli barang-barang modal riil baik untuk mendirikan perusahaan baru maupun untuk memperluas usaha yang telah ada dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar daripada biaya modal yang dikeluarkan untuk melakukan investasi.

3.3. Hubungan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Investasi merupakan faktor penting dalam kelangsungan pembangunan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Dengan adanya investasi maka akan tercipta kesempatan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, yang selanjutnya akan meningkatkan permintaan pasar. Kegiatan investasi ini terdiri atas investasi langsung (*foreign direct investment/ FDI*) dan investasi portofolio. Investasi portofolio meliputi investasi dalam bentuk aset keuangan seperti obligasi, saham dan sebagainya yang dimiliki oleh investor asing dan diinvestasikan ke dalam suatu negara. Sedangkan investasi langsung adalah investasi yang dilakukan pada pabrik, barang modal, tanah dan sebagainya,

dengan melakukan kontrol terhadap investasi yang diketahui bahwa *Foreign Direct Investment (FDI)* adalah kepemilikan pihak asing terhadap asset suatu negara, sehingga mereka dapat melakukan pengawasan langsung terhadap penggunaan aset tersebut. Negara penerima FDI tidak hanya menerima keuntungan berupa modal, tetapi juga akses terhadap teknologi, manajemen, pasar, *international network*, perubahan struktur dan *export oriented*.

3.4. Investasi dan Promosi dalam Pariwisata

Investasi dalam pariwisata pada dasarnya merupakan pemahaman yang sama dengan investasi dalam pengertian umum, perbedaannya hanya terletak pada pembentukan modal tetap (*Fixed Capital Information*) yang berhubungan secara langsung dengan pengembangan prasarana dan sarana yang dapat meningkatkan pertumbuhan pariwisata. Mengenai masalah pembiayaan pariwisata yang ditujukan untuk prasarana dan sarana pariwisata seperti jalan, jaringan komunikasi, utilitas, pelabuhan, dan lainnya umumnya dibiayai oleh pemerintah melalui APBN atau APBD yang disebut juga dengan *Tourism Social Investment*. Sedangkan prasarana dan sarana seperti hotel, taman rekreasi, transportasi wisatawan, dan lainnya yang dilakukan oleh pihak swasta yang disebut *tourism-direct investment* (Rusman, 2004).

Sedangkan promosi diartikan sebagai usaha untuk memperluas pangsa pariwisata baik domestik maupun internasional, sebagaimana negara berkembang upaya ini umumnya dilakukan oleh pemerintah, dan jikapun dilakukan oleh pihak swasta bisaanya yang berkaitan dengan kepentingan langsung pihak swasta sendiri seperti promosi hotel, restoran, dan airline. Dan sama dengan investasi, pembiayaan dalam rangka promosi pariwisata dibiayai oleh APBN/APBD yang merupakan pengeluaran konsumsi pemerintah dan bukan investasi.

3.5. Teori Dasar Perdagangan Internasional

Teori keunggulan komparatif yang dikemukakan oleh David Ricardo tahun 1817 merupakan salah satu hukum perdagangan internasional yang penting dan belum mendapat banyak tantangan dalam aplikasi dan praktek perdagangan internasional. Menurut teori ini, meskipun sebuah negara kurang efisien dibanding negara lain dalam memproduksi dua komoditi, namun masih tetap terdapat dasar dalam melakukan perdagangan. Negara pertama harus melakukan spesialisasi dalam memproduksi dan mengeksport komoditi yang memiliki kerugian absolut lebih kecil atau mempunyai keunggulan komparatif dan mengimpor komoditi yang memiliki absolut lebih besar atau komoditi yang memiliki kerugian komparatif.

Teori David Ricardo diperkuat oleh J.S. Mill yang beranggapan bahwa suatu negara akan berspesialisasi pada ekspor suatu barang dimana negara tersebut memiliki keunggulan komparatif terbesar dan impor barang dimana negara tersebut memiliki kerugian komparatif.

Jadi keduanya menekankan bahwa suatu negara akan mengekspor suatu barang yang dapat dihasilkan dengan biaya produksi lebih rendah dan mengimpor barang yang kalau dibuat sendiri memerlukan biaya yang besar, atau dapat dikatakan bahwa perdagangan internasional didasarkan pada efisiensi relatif. Setelah teori dasar perdagangan internasional di atas, kemudian muncul teori modern dari Heckcher dan Ohlin (H-O) bahwa perdagangan internasional terjadi karena *opportunity cost* yang berbeda antara kedua negara yang diakibatkan oleh perbedaan dalam jumlah faktor produksi yang dimiliki kedua negara tersebut. Suatu negara akan berspesialisasi dalam produksi dan ekspor barang yang *input* utamanya relatif sangat banyak dan impor barang yang *input* utamanya tidak dimiliki negara tersebut (Lindert and Pugel, 1996).

3.6. Efek Perdagangan Internasional

Para ekonom berpandangan bahwa persaingan akan mengharuskan perusahaan-perusahaan akan bersaing dipasar akan menciptakan efisiensi, mengembangkan dan menguasai teknologi dan banyak melakukan inovasi. Apabila terwujud persaingan bebas secara internasional, maka setiap perusahaan akan dapat memanfaatkan "*economies of scale*"; perusahaan bisa menjadi besar dan produksi diperluas, karena perdagangan bebas dapat memperluas pasar. Menurut Krugman(1988), manfaat adanya "*economic of scale*" yang diterima suatu negara disebut manfaat dinamis (*dynamic gains*). Teori ekonomi telah membuktikan bahwa perdagangan bebas internasional akan memperbaiki efisiensi perekonomian suatu negara dan dunia, akan mewujudkan distribusi pendapatan yang lebih baik, mempromosikan pertumbuhan ekonomi dan akhirnya menaikan kesejahteraan ekonomi.

Perdagangan yang lebih terbuka merupakan dasar pembangunan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi yang pada akhirnya dapat mengurangi kemiskinan. Perdagangan yang terbuka sangat berkaitan dengan pendorong pertumbuhan ekonomi, perbaikan mikroekonomi pada efisiensi alokasi sumberdaya, dan peningkatan tingkat persaingan diantara industri. Selain itu perdagangan juga dapat meningkatkan variasi produk *intermediate* dan barang-barang modal yang tersedia serta keterbukaan jaringan komunikasi untuk pertukaran metode produksi dan praktek bisnis. Integrasi ekonomi juga telah menunjukkan dampak yang penting pada pengurangan korupsi, peningkatan respon pemerintah dan meningkatkan kualitas kebijakan ekonomi.

3.7. Kerangka Pemikiran Penelitian

Menurut Chase *et al.* (2003), metode yang paling banyak digunakan dalam mengukur dampak ekonomi pariwisata adalah model multiplier, dimana tiga model yang paling sering digunakan adalah model keseimbangan umum (*computable general equilibrium*), model input-output, dan model Keynesian yang menggunakan model ekonometrika.

Dalam penelitian ini menggunakan model Gravity, untuk menganalisis aliran investasi dan perdagangan pariwisata Indonesia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jika diketahui sektor pariwisata akan memberikan kontribusi yang besar terhadap pendapatan/penerimaan suatu wilayah/kawasan pariwisata. Karena dengan berbagai kegiatan yang ada dalam sektor pariwisata baik sisi penawaran maupun permintaan berpengaruh pada pendapatan suatu wilayah. Hal ini tentu saja akan berpengaruh pada kegiatan ekonomi yang terkait dengan sektor tersebut, sehingga akan mendorong peningkatan produksi yang memicu peningkatan pendapatan yang bermuara pada peningkatan pertumbuhan ekonomi secara makro. Disisi mikro, dengan pertumbuhan sektor pariwisata, akan memicu dan berdampak pada output, harga dan tenaga kerja.

Seperti diketahui bahwa perdagangan di sektor manapun termasuk pariwisata akan berdampak pada peningkatan penciptaan lapangan kerja dan kesempatan usaha. Dimana tenaga kerja merupakan faktor yang sangat penting dalam proses produksi, konsekwensinya bahwa dengan kegiatan pariwisata tersebut kan secara langsung maupun tidak langsung akan menciptakan lapangan pekerjaan akibat adanya permintaan dalam sektor pariwisata. Bersamaan dengan itu dalam rangka meningkatkan pertumbuhan dan peningkatan pariwisata yang sekaligus merespon permintaan di sektor pariwisata, maka pemerintah dalam hal ini harus mampu memfasilitasi permintaan dan pertumbuhan di sektor tersebut melalui upaya peningkatan investasi yang menunjang baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap sektor pariwisata. Salah satu upaya dari kegiatan investasi pariwisata bertujuan untuk menjaga keberlanjutan dan keberlangsungan upaya peningkatan di sektor tersebut sekaligus merespon permintaan terhadap konsumsi pariwisata. Keberadaan fasilitas dan infrastruktur berhubungan dengan investasi sangat penting. Jika diketahui bahwa investasi yang berkaitan dengan sektor pariwisata merupakan penjelasan lebih lanjut dari eksistensi perubahan struktural ekonomi. Dengan demikian proporsi dan kontribusi dari kegiatan yang ada di pariwisata terhadap perekonomian makro dan mikro sangatlah bergantung pada besaran kontribusi dan kebijakan fiskal yang dilaksanakan selama ini. Sehingga dalam hal ini perlu suatu tindakan dan upaya yang riil dari pemerintah khususnya pemerintah daerah dalam melihat keterkaitan antar sektor terutama yang berkaitan dengan kebijakan investasi yang dilakukan. Jangan sampai peningkatan investasi yang dimaksud demi untuk mencapai pertumbuhan dari satu sektor akan tetapi harus mengorbankan sektor lain yang pada dasarnya cukup potensial dalam memberikan kontribusi yang cukup besar, bahkan tidak terlepas bahwa pariwisata merupakan suatu sektor kegiatan ekonomi yang multidimensi dan sangat terkait terhadap perkembangan di sektor lainnya.

4. Metodologi Penelitian

Secara umum, metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Pendekatan Gravity. Dengan mengacu pada permintaan agregat model Keynesian, pariwisata merupakan bagian dari perekonomian dimana dalam jangka pendek *income/output* ditentukan oleh Pengeluaran Rumahtangga (C), Perusahaan (I), Pemerintah (G), dan Luar Negeri (NX) yang selanjutnya disebut sebagai *Planned Expenditure (PE)* (Mankiw, 2000). Sehingga secara matematis dapat ditulis: $PE = C(Y - T) + I(r^*) + G + NX(e)$, dimana Konsumsi Rumahtangga (C) merupakan bagian dari Pendapatan (Y) setelah dikurangi Pajak (T), Investasi (I) merupakan fungsi dari tingkat Suku Bunga Dunia (r^*) serta Ekspor dan Impor Barang maupun Jasa (NX) merupakan fungsi dari nilai tukar mata uang yang dicerminkan oleh Daya Saing (e). Pariwisata dalam model ini menjadi bagian dari net ekspor sehingga persamaan *Planned Expenditure* dapat ditulis:

$$PE = C(Y - T) + I(r^*) + G + [NX_{NP}(e) + NX_P(e)]$$

Dimana NX_{NP} adalah net ekspor barang dan jasa selain pariwisata dan NPP adalah net ekspor pariwisata atau neraca pariwisata (*tourism balanced*).

Sedangkan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari berbagai sumber resmi seperti pemerintah, lembaga internasional, dan laporan hasil penelitian baik yang telah dipublikasikan maupun yang tidak. Adapun jenis data sekunder time series dan cross section yang digabung menjadi data panel. Adapun beberapa data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah: 1). Data tentang jumlah kunjungan wisman ke Indonesia menurut negara tempat tinggal, jumlah penduduk Indonesia yang pergi ke luar negeri, indeks harga konsumen, dan jumlah penduduk, 2). Data GDP negara-negara yang masuk dalam penelitian ini termasuk, 3) konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor, impor, suku bunga, dan nilai tukar mata uang terhadap USD, 4) Data tingkat suku bunga, nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara dan neraca perjalanan, 5) Data nilai FDI (*outward*) negara-negara Investor yang masuk dalam penelitian (Amerika, Uni Eropa, Jepang, Australia, Taiwan, Asean, dan Rest of the World) dalam satuan USD, 6) Data tentang rata-rata pengeluaran dan jenis pengeluaran pariwisata, informasi dan peristiwa, maupun kebijakan pariwisata yang ada di Indonesia, 7) Data jumlah penduduk negara-negara yang masuk dalam penelitian ini (population series), dan 8). Data jarak antara negara asal wisman dan Indonesia

Seperi dijelaskan sebelumnya model yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model Gravity yang merupakan pengembangan dari model pengeluaran wisatawan. Ramesh Durbarry (2000) membuat model pengeluaran wisatawan di Inggris dengan Gravity model yang diaplikasikan dengan sektor pariwisata.

Teori dasar pada model tersebut diusulkan oleh Bergstrand dengan menjelaskan permintaan wisatawan asing pada negara tertentu. Ide dasar wisatawan untuk melakukan perjalanan adalah pada daerah/kawasan tujuan wisata yang berbeda dan adanya keunikan, karenanya daerah/kawasan tujuan tersebut tidak dapat didistribusikan secara sempurna dan adanya aktivitas dari pariwisata termasuk bagi perjalanan, demikian pula dengan *exchange rate*. Sehingga dapat diperoleh model sebaagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{LnEXP}_{UKit} &= \\ &\beta_0 + \beta_1 \text{Ln} Y_{UKt} + \beta_2 \text{Ln} Y_{it} + \beta_3 \text{Ln} \text{PRICE}_{UKit} + \beta_4 \text{Ln} P_{Kit} \\ &\quad + \beta_5 \text{Ln} \text{EXCH}_{UKit} + \beta_6 \text{Ln} \text{DIST}_{UKit} + \varepsilon_{UKit} \end{aligned}$$

Sedangkan untuk menganalisis permintaan pariwisata dalam penelitian ini dalam menggunakan pendekatan model Gravity, maka dengan mengadopsi model Keynesian dimana:

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

Sehingga diperoleh:

$$\begin{aligned} \text{Ln}(GDP)_{ijt} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Ln} C_{ijt} + \beta_2 \text{Ln} FDI_{ijt} + \beta_3 \text{TRADE}_{ijt} \\ &\quad + \beta_3 \text{TRADE}_{kjt} + \varepsilon_{ij} \\ \text{Ln}(C)_{ijt} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Ln} GDP_{ijt} + \beta_2 \text{Ln} C_{ijt-1} + \varepsilon_{ij} \end{aligned}$$

Persamaan investasi yang dibangun adalah menggunakan model gravity, yang menggambarkan perilaku investasi bilateral dari suatu negara ke negara lainnya. Model gravity yang digunakan untuk menjelaskan variasi observasi dan aliran FDI mulai dibangun pada tahun 1960 yang pada awalnya untuk menjelaskan aliran perdagangan dari negara i ke negara j. Model dasar tersebut dikembangkan oleh Deardoff (1995) untuk diaplikasikan ke dalam FDI dengan model:

$$FDI_{ij} = A_{ij} x \left(\frac{GDP_i x GDP_j}{Dist_{ij}} \right)$$

adalah volume FDI *flow aktual* dari *investor* i ke *penerima FDI* j. Persamaan ini merupakan kondisi *ekuilibrium* dalam *long-run*. Jadi, dalam *long-run* harapan sama dengan aktual, namun dalam kenyataannya terdapat negara yang menerima FDI lebih kecil dari yang diharapkan dan bahkan menerima lebih besar dari yang diharapkan. Dalam model ini terdapat konstanta dimana jika salah satu GDP suatu negara menuju nilai nol maka aliran FDI kedua negara tersebut juga nol, disini nilai menjadi konstanta proporsional. Dalam mengaplikasikan model tersebut dalam konstanta proporsional juga dimasukan besaran populasi dari kedua negara sehingga konstanta proporsional menjadi A dikalikan (POP_ixPOP_j)/(POP_ixPOP_j) dimana menjadi konstanta A. Dengan demikian diasumsikan bahwa semakin besar populasi akan menarik FDI lebih besar sejumlah:

$$FDI_{ij} = A_{ij} (POP_i x POP_j) x ((GDP_i / GDP_j) x POP_j x \left(\frac{1}{Dist_{ij}} \right))$$

dimana FDI sejalan dengan peningkatan GDPi dan GDPj dan GDP menjadi fungsi perkapita ($GDPC = \frac{GDP}{POP}$) sehingga dapat ditulis kembali:

$$FDI_{ij} = A_x (POP_i \times GDPC_j) \times (POP_j \times (POP_j \times GDPC_j \times \frac{1}{Distance}))$$

dengan demikian jika dilogkan kita dapat model untuk persamaan empiris:

$$\ln FDI_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDPC_j + \beta_2 \ln POP_j - \beta_3 \ln Distance_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Mengacu pada model tersebut, maka spesifikasi model FDI yang dibangun adalah:

Model 1: Model Aliran Investasi Pariwisata Indonesia

$$\ln(FDI)_{ijt} =$$

$$\beta_0 + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln GDP_{jt} + \beta_3 \ln POP_{jt} + \beta_4 \ln PRICE_{ijt} + \beta_5 \ln DIST_{ijt} + \varepsilon_{ijt}$$

Dimana: GDPit = GDP Indonesia pada tahun ke-t, GDPjt = GDP negara asala wisman pada tahun ke-t, POPjt = Jumlah penduduk (populasi) negara tujuan (Juta), PRICEijt = Harga pariwisata Indonesia di negara tujuan (US\$), DISTij = Jarak antara negara Indonesia dan negara tujuan (Km), i = random error, 0 = konstanta (*intercept*), n = parameter yang diduga (n = 1,2, ... ,6)

Sedangkan untuk spesifikasi aliran perdagangan barang dan jasa pariwisata adalah:

Model 2: Model Aliran Penerimaan (Ekspor) Barang dan Jasa Pariwisata Indonesia

$$\ln X_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln DIST_{ij} + \beta_2 \ln GDP_{jt} + \beta_3 \ln POP_{jt} + \beta_4 \ln EXCH_{ijt} + \beta_5 \ln Price_{ijt} + \beta_6 \ln X_{ij,t-1} + \varepsilon_{ijt}$$

Dimana: Xijt = ekspor barang dan jasa pariwisata dari Indonesia ke negara j (US\$), DISTij = Jarak antara negara Indonesia dan negara tujuan (Km), GDPjt = Pendapatan per kapita negara tujuan (US\$/orang), POPjt = Jumlah penduduk (populasi) negara tujuan (Juta), EXCHjt = Nilai tukar mata uang negara tujuan terhadap Dollar Amerika (domestik/US\$), PRICEijt = Harga pariwisata Indonesia di negara tujuan (US\$/unit), Xijt-1 = Lag ekspor (Kg), i = *error term*, 0 = konstanta (*intercept*), n = parameter yang diduga (n = 1,2, ... ,6)

Model 3: Model Aliran Pengeluaran (Impor) Barang dan Jasa Pariwisata Indonesia

$$\ln M_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln DIST_{ij} + \beta_2 \ln GDP_{it} + \beta_3 \ln EXCH_{ijt} + \beta_5 \ln Price_{ijt} - \beta_6 \ln M_{ij,t-1} + \varepsilon_{ijt}$$

Dimana : Mijt = impor barang dan jasa pariwisata dari Indonesia ke negara j (US\$),

DISTij = Jarak antara negara Indonesia dan negara tujuan (Km), GDPit = Pendapatan per kapita Indonesia (Rp./orang), EXCHjt = Nilai tukar mata uang negara asal terhadap Dollar Amerika (domestik/US\$), PRICEijt = Harga pariwisata Indonesia di negara asal (US\$/unit), Mijt-1 = Lag impor (US\$), i = *error term*, 0 = konstanta (*intercept*), n = parameter yang diduga (n = 1,2, ... ,6),

Dan jika dikombinasikan dengan model Rames Durbarry (2000) yang merupakan model gravity untuk sektor permintaan dengan memodifikasikan model Keynesian diatas, maka akan diperoleh:

Model 4: Model Aliran Permintaan Pariwisata Indonesia

$$\begin{aligned} \ln(TR)_{ijt} = & \\ & \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln GDP_{jt} + \beta_3 \ln Price_{ijt} + \beta_4 Price_{kjt} + \beta_5 \ln EXCH_{ijt} \\ & + \beta_6 \ln POP_{ij} + \beta_7 \ln TrC_{ijt} + \varepsilon_{ij} \end{aligned}$$

Dimana: β_0 = intersep, $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_7$: parameter, $t = (1,2,3,\dots, T)$ dari tahun 2000 sampai dengan 2011, TR_{ij} = Jumlah kedatangan wisatawan asing dari negara j ke Indonesia pada tahun t , TrC_{ijt} = Biaya Transport antara negara asal j ke Indonesia pada tahun t , $Price_{ijt}$ = *Effective tourism price* wisatawan asing dari negara asal j ke Indonesia pada tahun t , $Price_{kjt}$ = *Effective tourism price* wisatawan asing dari negara asal j ke negara lain k pada tahun t , POP_{jt} = jumlah penduduk yang berusia 16-64 tahun dari negara asal j pada tahun t , D_{it} = faktor dummy yaitu faktor krisis ekonomi, ε = *error term*

Sedangkan untuk penawaran pariwisata akan diperoleh sebagai berikut:

Model 5: Model Aliran Penawaran Pariwisata Indonesia

$$\begin{aligned} \ln TS_{ij} = & \beta_0 + \\ & \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln GDP_{jt} + \beta_3 \ln Distance_{ijt} + \beta_4 \ln Price_{ijt} + \beta_5 \ln EXCH_{ijt} + \beta_6 \ln C_{it} + \\ & \beta_8 \ln Pop_{ij} + \beta_9 \ln D1_i + \beta_{10} \ln D2_i + \beta_{11} \ln D2_j \\ & + \varepsilon_{ij} \end{aligned}$$

Dimana: β_0 = intersep, $D1_{it}$ = faktor dummy yaitu faktor krisis ekonomi,

$D2_{it}$ = faktor dummy yaitu faktor travel warning, ε = *error term*,

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{11}$: parameter, $t = (1,2,3,\dots, T)$ dari tahun 2000 sampai dengan 2011, TS_{ij} = Jumlah penawaran barang dan jasa pariwisata dari Indonesia negara ke negara j pada tahun t , $Distance_{ijt}$ = Jarak antara Indonesia ke negara lain (asal) pada tahun t , $Price_{ijt}$ = *Effective tourism price* wisatawan asing dari negara asal j ke Indonesia pada tahun t , $EXCH_{kjt}$ = *Exchange rate* dari negara asal (dalam USD) terhadap Indonesia pada tahun t , POP_{jt} = jumlah penduduk yang berusia 16-64 tahun dari negara asal j pada tahun t .

Sedangkan variable-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah: pendapatan, nilai FDI, biaya transport, harga relative barang dan jasa Indonesia terhadap Negara asal wisman, populasi, tingkat bunga riil dalam negeri, exchange rate, tingkat bunga luar negeri (pada negara i) secara riil, ekspor barang dan jasa (dari Indonesia ke negara tujuan j), import barang dan jasa (dari negara asal j ke Indonesia), jarak, faktor krisis ekonomi sebagai faktor dummy, dan factor dummy travel warning.

Dalam metode ekonometrika jika data yang digunakan merupakan data time series maka parameter yang akan digunakan akan diasumsikan konstan sepanjang periode tertentu dan hasilnya akan diketahui variasinya sepanjang periode tersebut. Sedangkan jika data yang digunakan merupakan *data cross section* (sebanyak N observasi), maka parameter yang digunakan akan diasumsikan konstan untuk semua individu dan hasilnya dapat diketahui antar individu dan variasi satu individu dalam periode tertentu. Sehingga secara teoritis maka penggunaan data panel akan memberikan hasil yang lebih komprehensif dibanding dengan hasil estimasi *time series* maupun *cross section*, hal ini disebabkan karena hasil dari data panel tersebut akan membawa akibat positif pada hasil estimasi akibat penambahan jumlah observasi. Dengan kata lain akibat semakin besarnya derajat kebebasan yang digunakan (*degree of freedom*) dan menurunnya kolinieritas antar variabel *independent*. Meskipun demikian dalam estimasi data panel juga ditemukan masalah dalam merumuskan model yang dapat menangkap perbedaan perilaku antar unit dan antar waktu. Setelah model terbentuk maka akan muncul masalah berikutnya yaitu mengenai efisiensi prosedural estimasi dan pengujian hipotesa yang cukup diragukan. Dalam data panel terdapat tiga teknik model, yaitu: 1. Teknik *model poolong regression*, 2. Teknik model tetap (*fixed effect*), dan 3. Teknik model acak (*random effects*).

Dari ketiga model data panel akan dilakukan uji untuk menentukan model mana yang sesuai dengan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu dengan: 1) Menyusun persamaan *panel pooled regression* dengan metode OLS, 2) Menyusun persamaan *data panel fixed effect*, 3) Membandingkan kesesuaian *pooled model* dengan *fixed effect model (Chow test)*, 4) menyusun model persamaan data panel *random effects model*, 5) Membandingkan kesesuaian model *fixed effect model* dengan *ranom effects model* (Haustman Test).

Sedangkan upaya untuk menghasilkan model yang efisien, *feasible*, dan konsisten maka diperlukan pendeteksian pelanggaran asumsi model yang disebabkan gangguan antar waktu (*time related disturbance*), gangguan antar individu (*cross sectional disturbance*) dan gangguan akibat keduanya. Pengestimasi terhadap model tersebut hasilnya dapat diharapkan memperoleh konstanta *intercept* yang berbeda-beda untuk masing-masing tahun.

Agar model yang digunakan dalam model ini *feasible* dan efektif, maka perlu kita lihat beberapa pelanggaran asumsi dasar sebagai berikut: 1. Kolinearitas Jamak, 2. Heteroskedastisitas, dan 3) Autokorelasi/Korelasi Serial.

5. Analisis dan Pembahasan

Dalam melakukan estimasi terhadap ke-lima model tersebut data yang digunakan adalah data panel tahun 1990-2012 yang berasal dari Negara-negara Asean 5 (Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina), Jepang, Amerika Serikat, Uni Eropa, Australia dan *Rest of The World*. Sedangkan jumlah penduduk yang digunakan adalah jumlah penduduk pada usia 16-64 tahun. Ke-lima persamaan tersebut menghasilkan 138 *cross section data* yang terdiri dari 6 *cross section* dan 23 data *time series* (periode tahun 1995-2012).

Dari fungsi aliran investasi langsung (FDI) dari negara-negara Asean (Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina), Jepang, Amerika Serikat, Uni Eropa, Australia, dan Rest of The World (ROW) ke Indonesia, yang menggambarkan keterkaitan antara besarnya investasi yang masuk dari negara asal wisman ke Indonesia (dalam hal ini adalah *Foreign Direct Investment*) terhadap variabel *independent* GDP (negara asal wisatawan dan Indonesia), jumlah populasi (negara asal wisatawan), Harga Pariwisata (negara asal wisatawan dan Indonesia), dan jarak/distance (antara negara asal wisatawan dan Indonesia) sebagai *proxy*.

1. Model Aliran Investasi Pariwisata Indonesia

Berdasarkan metode PLS (sebagai metode rujukan) bahwa secara umum dalam kurun waktu 23 tahun (periode tahun 1990-2012) menunjukkan bahwa besarnya aliran investasi yang masuk (*inward*) ke Indonesia dipengaruhi oleh faktor populasi negara asal wisman dan jarak tempuh dari negara asal wisman ke Indonesia. Hubungan antara investasi (*inward*) pariwisata dengan variabel rasio populasi adalah bersifat positif dengan besarnya koefisien adalah 0,748; ini berarti bahwa jika populasi meningkat sebesar 1 persen maka besarnya investasi (*inward*) pariwisata akan meningkat sebesar 748 ribu USD. Hubungan antara investasi (*inward*) pariwisata Indonesia dengan variabel jarak bersifat positif dengan besarnya koefisien adalah 0,66 yang berarti jika jarak antar negara bertambah sebesar 1 kilometer maka investasi akan semakin meningkat sebesar 660 ribu USD.

Tabel 4: Hasil Estimasi Gravity Model Aliran Investasi Pariwisata Indonesia

Variabel	PLS			FEM		
	Koefisien	t-statistik	Prob	Koefisien	t-statistik	Prob
GDPIT	0.001017	0.01495	0.9881	1.939324	1.09266	0.2766
GDPJT	0.21512	1.47948	0.1414	1.961649	1.90725	0.0587
POPJT	0.748571	6.60185	0.0000	-2.26459	-0.6276	0.5314
PRICEIJ T	-0.657457	-1.2061	0.2299	-0.38997	-0.7429	0.4589
DISTIJT	0.56006	3.51168	0.0006	2.22524	1.2362	0.2187
C	5.953894	3.0166	0.0028	15.1033	1.0362	0.3021
R-squared	0.422062			R-squared	0.43665	
F statistic	19.27966			F statistic	9.84358	
Durbin Watson stat	1.739132			Durbin Watson stat	1.78914	
Fixed Effect Test			Cross-section F	1.751482		
			Df	(5, 127)		

Pengaruh besarnya aliran investasi pariwisata yang masuk ke Indonesia terhadap GDP baik GDP Indonesia maupun GDP Negara asal wisman adalah positif meski dari estimasi hasilnya tidak signifikan, ini berarti bahwa peningkatan investasi (*inward*) pariwisata Indonesia akan meningkatkan GDP bagi kedua pihak (Indonesia dan negara asal wisman) selama kurun waktu 23 tahun (1990-2012) besarnya investasi (*inward*) Indonesia dari negara-negara lain secara keseluruhan pada tahun 2012 adalah sebesar 1.894.187 USD (atau 1,9 miliar USD) dari 1.603.386 USD (1,6 miliar USD) atau naik sebesar 18 persen dibandingkan tahun 2011. Periode tersebut sedikit mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan apa yang terjadi pada periode tahun 2010-2011 yang mana justru investasi mengalami penurunan sebesar 18 persen di tahun 2011 jika dibandingkan dengan tahun 2010 yang besarnya mencapai 1.940.046 USD. Hal ini disebabkan oleh adanya perlambatan ekonomi dunia yang sebagian besar dihadapi oleh negara-negara maju khususnya Amerika Serikat dan negara-negara Uni Eropa sejak tahun 2008 lalu, yang mana seperti diketahui bahwa berdasarkan data Badan Koordinasi Penanaman Modal Tahun 2012 terdapat 5 negara yang menjadi Negara investor terbesar di Indonesia untuk seluruh sektor yaitu: Singapura yang menanamkan investasi hingga 5,1 USD miliar. Diikuti Jepang sebesar 1,5 miliar USD, Amerika Serikat (AS), 1,5 miliar USD, Belanda senilai 1,5 miliar USD, dan Korea Selatan 1,2 miliar USD, sehingga dengan kondisi ini juga mempengaruhi besarnya jumlah investasi di sektor pariwisata di dalam negeri.

Kondisi ini masih berlangsung sampai tahun 2012 meskipun besarnya nilai investasi dari sektor pariwisata yang dihasilkan adalah sebesar 1.894.187 atau 1,8 miliar USD atau naik sebesar 18 persen dari tahun 2011, akan tetapi besarnya kenaikan tersebut jika dibandingkan kenaikan pada periode tahun sebelumnya misalnya jika dibandingkan pada kenaikan investasi yang terjadi pada periode tahun 1995-1996 yang mengalami kenaikan hampir 101 persen. Sedangkan pengaruh investasi terhadap jumlah penduduk negara asal wisman dan jarak antara negara asal wisman ke Indonesia berpengaruh secara positif dan signifikan, hal ini menunjukkan bahwa besarnya nilai investasi (*inward*) yang dihasilkan terhadap kedua variabel tersebut searah dalam arti jika kenaikan populasi asal wisman semakin bertambah maka besarnya nilai investasi (*inward*) yang dihasilkan juga meningkat, begitupula dengan jarak, semakin dekat jarak antara Indonesia dengan negara asal wisman maka semakin besar juga nilai investasi yang dihasilkan.

2. Model Aliran Ekspor Barang dan Jasa Pariwisata Indonesia

Adapun hasil estimasi dari model ekspor barang dan jasa pariwisata adalah sebagai berikut:

Tabel 5: Hasil Estimasi Gravity Model Aliran Ekspor Barang dan Jasa Pariwisata

Variabel	PLS			LSDV		
	Koefisien	t statistik	Prob	Koefisien	t statistik	Prob
DISTIJT	0.164973	3.7531	0.0003	0.102092	2.931762	0.004
GDPJT	0.543297	13.2101	0	0.033041	0.151396	0.0799
POPJT	0.422794	11.9211	0	2.54226	2.004066	0.0050
EXCHIJT	-0.15966	-6.6630	0	-0.36477	-1.5302	0.1265
PRICEIJT	-0.60047	4.6634	0	-0.36474	2.976229	0.0035
XIJT 1	0.091267	4.1000	0.0001	0.099236	4.590202	0
C	-1.79502	-3.353	0.001	-0.7911	-2.53077	0.0126
R squared	0.016472			R squared	0.927824	
F-statistik	97.13127			F-statistik	117.2171	
Durbin Watson stat	0.222026			Durbin Watson stat	1.130004	
			Cross-section F	51.05195		
			Df	(5, 126)		

Hubungan antara nilai ekspor barang dan jasa pariwisata Indonesia dengan harga pariwisata Indonesia di negara-negara asal wisman berhubungan negatif dengan besarnya nilai peubah adalah -0,364, yang berarti bahwa jika harga pariwisata Indonesia di negara-negara asal wisman naik sebesar 1 persen maka besarnya nilai ekspor pariwisata akan turun sebesar 364 ribu USD.

Secara teori dikatakan bahwa dengan kenaikan investasi dalam negeri bagi suatu negara akan menurunkan harga-harga yang terkait dengan komoditas pariwisata karena dengan adanya investasi yang besar akan menurunkan biaya produksi di sektor tersebut maupun sektor lain yang berkaitan, misalnya dengan peningkatan pembangunan infrastruktur jalan di kawasan pariwisata akan menurunkan biaya transport dan distribusi komoditas pertanian yang menunjang pariwisata. Bahkan untuk komoditas pangan yang dihasilkan dari sektor pertanian misalnya akibat adanya pembangunan infrastruktur jalan, pelabuhan maupun industri pengolahan makanan yang ditunjukkan untuk memenuhi permintaan konsumsi wisatawan akan berdampak pada penurunan harga bahan pangan maupun makanan olahan itu sendiri.

Hubungan antara nilai tukar rupiah terhadap besarnya ekspor pariwisata adalah bersifat negatif dengan besarnya koefisien sebesar -0,364 artinya jika nilai tukar rupiah mengalami depresiasi sebesar 1 persen akan meningkatkan besarnya nilai ekspor pariwisata sebesar 364 ribu USD hal ini disebabkan karena jatuhnya mata uang domestik terhadap mata uang asing menyebabkan barang-barang yang berasal dari luar negeri (impor) akan lebih mahal dibandingkan dengan barang-barang di dalam negeri, dan ini juga yang mendorong terjadinya peningkatan ekspor. Dilain pihak hubungan yang searah (positif) terjadi pada populasi (POPijt) dan ekspor pariwisata pada tahun sebelumnya (Xijt-1) dengan besarnya koefisien peubah masing-masing adalah 2,54 untuk populasi dan 0,099 untuk besarnya ekspor pariwisata tahun sebelumnya. Secara keseluruhan hubungan antara nilai ekspor barang dan jasa pariwisata terhadap variabel jarak, GDP negara asal wisman, populasi negara asal wisman, nilai tukar Rupiah terhadap mata uang negara asal wisman, harga pariwisata dan nilai ekspor barang dan jasa pariwisata tahun sebelumnya adalah sebesar 92,7persen dan ini menunjukkan pengaruh yang cukup besar, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar penelitian seperti faktor harga pariwisata negara pesaing, promosi, tenaga kerja, dan teknologi.

Berdasarkan uji F pada *metode fixed effect* sebagai metode yang dipilih, maka diperoleh $F_{stat} = 147,24 > F_{tabel} = 2,21$ (pada tingkat kepercayaan 95 persen), dimana $H_0 = 0$ dan $H_a \neq 0$. Dari hasil tersebut, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak (dalam artian tidak adanya keterkaitan antara besarnya nilai ekspor dengan variabel-variabel independen), karena seperti diketahui bahwa H_0 dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara besarnya nilai ekspor dengan variabel-variabel independen (dalam hal ini adalah GDP negara asal wisman, populasi negara asal wisman, jarak, nilai tukar, harga pariwisata Indonesia, dan nilai ekspor tahun sebelumnya), sedangkan H_a dalam penelitian ini menunjukkan tidak ada kontribusi antara variabel-variabel *independent* tersebut dengan besarnya nilai ekspor.

3. Model Aliran Impor Barang dan Jasa Pariwisata

Model ini menggambarkan adanya hubungan antara besarnya nilai impor dari negara asal wisatawan ke Indonesia terhadap variabel jarak antara negara asal wisman ke Indonesia (sebagai *proxy*), GDP Indonesia, nilai tukar antara mata uang negara asal wisman dan mata uang domestik, harga pariwisata antara negara asal wisman terhadap Indonesia, dan nilai impor dari negara asal wisman ke Indonesia pada tahun sebelumnya.

Hubungan antara nilai impor barang dan jasa pariwisata dengan harga pariwisata dinyatakan dalam hubungan yang negatif dengan besarnya koefisien sebesar $-0,672$, ini berarti bahwa jika harga pariwisata mengalami kenaikan sebesar 1 persen akan menyebabkan terjadinya penurunan nilai impor barang sebesar 672 ribu USD dan sebaliknya. Meningkatnya pertumbuhan pariwisata disuatu kawasan wisata akan selalu diikuti dengan kenaikan konsumsi yang dibutuhkan, apabila kebutuhan tersebut tidak mampu diimbangi dengan kapasitas produksi dalam negeri umumnya kebutuhan tersebut akan dipenuhi dengan upaya melakukan impor terhadap barang dan jasa yang dibutuhkan oleh para pelaku pariwisata. Lebih lanjut lagi upaya impor yang dilakukan selain karena tuntutan kebutuhan konsumsi, juga dilakukan untuk mempertahankan daya saing pariwisata itu sendiri dalam memberikan pelayanan yang terbaik selain menghindari terjadinya kelangkaan barang-barang konsumsi pariwisata yang dibutuhkan oleh para wisatawan, secara tidak langsung keinginan untuk melakukan konsumsi menimbulkan permintaan atas barang dan jasa yang diproduksi termasuk dalam hal ini adalah barang-barang impor itu sendiri. Selain itu juga tabel 6 menunjukkan adanya hubungan yang positif dengan nilai impor barang jasa pariwisata tahun sebelumnya dengan besarnya koefisien $0,087$ ini berarti bahwa kenaikan besarnya nilai impor tahun sebelumnya akan diikuti oleh kenaikan di tahun sesudahnya dan sebaliknya. Sedangkan hubungan antara nilai impor dan jarak yang bersifat negatif dengan nilai koefisien sebesar $-1,595$ yang menyatakan bahwa dengan semakin jauhnya jarak antara Indonesia dengan negara lain akan menurunkan nilai impor sebesar 1,959 ribu USD; hal ini memungkinkan karena jarak yang semakin jauh menyangkut biaya transport dan efisiensi alokasi barang yang semakin mahal. Sedangkan hubungan antara GDP Indonesia (GDPit) dan besarnya impor pariwisata (Mijt) adalah positif dengan nilai koefisien sebesar $1,93$ yang berarti jika GDP Indonesia mengalami kenaikan sebesar 1 persen maka nilai impor akan naik sebesar 1,93 juta USD. Dengan adanya kenaikan GDP suatu negara memicu terjadinya kenaikan konsumsi dalam negeri sehingga untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri tersebut dilakukanlah impor barang akibat adanya penambahan kebutuhan yang disebabkan oleh bertambahnya pendapatan masyarakat.

Secara umum dari hasil statistik diperoleh hubungan antara besarnya nilai impor barang dan jasa pariwisata Indonesia terhadap variabel *independent* adalah sebesar 96 persen dan sisanya yaitu sebesar 4 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini seperti faktor tarif, yang mana komponen tarif ini sendiri selama hampir 10 dekade sejak masuknya Indonesia ke menjadi anggota forum **World Trade Organization**, komponen tarif cenderung semakin berkurang, dan ini tentu saja mengindikasikan bahwa dengan adanya kesepakatan pengurangan dan penghapusan beberapa tarif bagi beberapa komoditas barang dan jasa memungkinkan untuk memudahkan terjadi arus barang dan jasa yang masuk ke Indonesia. Hubungan antara besarnya nilai impor barang dan jasa pariwisata Indonesia dengan variabel-variabel penjelasnya secara menyeluruh berdasarkan hasil statistik pada metode *fixed effect* (sebagai metode yang dipilih) adalah sebesar 96 persen yang menunjukkan keterkaitan yang kuat akan tetapi secara statistik dengan menggunakan uji F dimana $F_{stat} = 307,91 > F_{tabel} = 1,85$ (pada tingkat kepercayaan 90 persen) dimana $H_0 = 0$ (yang menyatakan tidak adanya hubungan) dan $H_a \neq 0$ (yang menyatakan ada hubungan). Hasil uji F tersebut menyatakan bahwa H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara statistik menyatakan adanya keterkaitan antara besarnya nilai impor dengan variabel-variabel penjelasnya (jarak, GDP, harga pariwisata, nilai tukar dan nilai impor pada tahun sebelumnya).

Adapun hasil dari model aliran impor barang dan jasa pariwisata Indonesia adalah sebagai berikut: Tabel 6: Hasil Estimasi Gravity Model Aliran Impor Barang dan Jasa Pariwisata Indonesia

Variabel	PLS			FRM			RFM		
	Koefisien	t statistic	Prob	Koefisien	t statistic	Prob	Koefisien	t statistic	Prob
DIST_LT	-0,225972	-5,197493	0,0000	-1,595400	-7,07413	0,0000	-0,21735	-5,17357	0,0000
GDPIT	0,070033	8,82355	0,0000	1,039836	8,823304	0,0000	0,07535	7,09703	0,0000
EXCH_LT	0,022874	8,667892	0,0000	0,147341	0,13406	0,893	0,084066	4,0041	0,0001
PRICEU	-0,220011	-1,800230	0,0762	-0,038101	-0,17139	0,8681	-0,21103	-2,28221	0,0241
MILT_1	0,032723	0,663008	0,5000	0,06703	1,026202	0,0000	0,061657	20,97802	0,0000
C	5,666304	11,07732	0,0000	-7,735418	-5,10230	0,0000	6,002372	27,05042	0,0000
R-squared	0,067413			R-squared 0,960200			R-squared 0,620362		
F statistic (Durbin-Watson stat)	1,227487 1,900177			F statistic (Durbin-Watson stat) 307,9127 1,250127			F statistic (Durbin-Watson stat) 43,1410 1,762134		
Cross-section F (DF)			107,130000 (5, 127)						
			Hausman Test			Cross-section F 319,3752			
						Chi square DF 4			

4. Model Permintaan Pariwisata Indonesia

Pada model ini akan menggambarkan keterkaitan antara besarnya permintaan pariwisata yang diwakilkan oleh besarnya *revenue* (penghasilan) dari pariwisata Indonesia yang berasal dari wisman terhadap variabel GDP Indonesia, harga pariwisata antara negara asal wisman terhadap Indonesia, harga pariwisata negara pesaing terhadap harga pariwisata asal wisman, nilai tukar antara mata uang negara asal wisman terhadap mata uang domestik, perbandingan/rasio populasi negara asal wisman terhadap populasi Indonesia, dan konsumsi yang dikeluarkan oleh negara asal wisman di Indonesia. Adapun hasil estimasi dari model permintaan pariwisata Indonesia adalah sebagai berikut:

Atas dasar uji asumsi klasik dalam model aliran Permintaan Pariwisata Indonesia ini, metode yang digunakan adalah metode *fixed effect* (LSDV) sebagai dasar melakukan analisis. Terlihat bahwa pada model aliran permintaan pariwisata ini variabel GDP Indonesia (GDPit), GDP negara asal wisman (GDPjt), harga pariwisata Indonesia (PRICEijt), harga pariwisata negara lain PRICE(kjt), dan konsumsi pariwisata (TRCijt), merupakan variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan pariwisata Indonesia (TRijt) pada tingkat kepercayaan 90 persen, dimana semua variabel penjelas memiliki hubungan yang bersifat positif kecuali variabel harga pariwisata Indonesia (PRICEijt) yang bersifat negatif terhadap besarnya permintaan pariwisata Indonesia dengan besarnya koefisien -0,22 yang berarti jika harga pariwisata Indonesia mengalami kenaikan sebesar 1 persen akan menyebabkan penurunan permintaan sebesar 22 ribu USD. Hubungan yang positif menunjukkan bahwa jika variabel GDP, harga pariwisata negara pesaing (negara lain), dan konsumsi pariwisata, tersebut meningkat maka akan meningkatkan jumlah permintaan pariwisata, sebesar perubahan koefisien.

Tabel 7. Estimasi Gravity Aliran Permintaan Pariwisata Indonesia

Variabel	PLS			FEM		
	Koefisien	t-statistik	Prob.	Koefisien	t-statistik	Prob.
GDPit	0.085267	2.100862	0.0000	0.147952	2.869189	0.0088
GDPjt	-0.018055	-0.417002	0.8772	0.288072	2.826097	0.0087
PRICEit	0.428482	4.037035	0.0001	0.229171	1.855852	0.0658
PRICEkjt	0.127777	0.510053	0.6000	-0.751109	-2.199117	0.0297
EXCHit	0.054829	1.808279	0.0000	0.087202	0.873533	0.3840
POPit	0.051431	1.892500	0.0605	0.42162	1.41518	0.1592
TRCijt	0.200058	7.601668	0.0000	0.091117	0.712081	0.0003
C	10.27227	23.88015	0.0000	8.078444	12.205	0.0000
R-squared	0.835285			R-squared	0.832485	
F-statistic	91.10098			F-statistic	110.0709	
Durbin-Watson stat	1.065442			Durbin-Watson stat	1.178003	
			Cross-section F	110.2288		
			DF	(5, 125)		

Besarnya perubahan nilai (koefisien) pada variabel GDP Indonesia adalah 0,147 yang berarti jika terjadi kenaikan GDP Indonesia naik 1 persen maka besarnya permintaan pariwisata Indonesia akan naik sebesar 147 ribu USD, besarnya koefisien GDP negara lain 0,268 ini berarti jika GDP negara lain naik 1 persen maka besarnya permintaan pariwisata akan naik sebesar 268 ribu USD, besarnya koefisien harga pariwisata negara lain 0,764 yang menunjukkan jika harga pariwisata negara lain naik maka permintaan pariwisata Indonesia akan naik sebesar 764 ribu USD. Hubungan yang positif juga dinyatakan dengan besarnya koefisien 0,094 pada variabel konsumsi pariwisata (TRCijt) yang berarti jika konsumsi pariwisata naik sebesar 1 persen akan menaikkan besarnya permintaan pariwisata sebesar 9,4 ribu USD.

Secara empiris fenomena tersebut menunjukkan bahwa dengan kenaikan GDP menunjukkan terjadinya kenaikan tingkat produksi dan pendapatan dalam suatu negara secara menyeluruh, peningkatan produksi secara langsung akan memicu terjadi kenaikan pendapatan sehingga konsumsi pun akan meningkat sejalan dengan kenaikan pendapatan masyarakat. Ini berarti dengan peningkatan GDP seluruh faktor-faktor produksi di berbagai sektor akan meningkat juga termasuk dalam hal ini adalah sektor pariwisata. Kenaikan GDP Indonesia pada tahun 2012 adalah sebesar 5 persen jika dibandingkan tahun sebelumnya (GDP Indonesia tahun 2012 adalah sebesar 894.854 miliar USD). Kondisi dimana GDP mengalami kenaikan tentu saja menjadi suatu dasar bagi pertumbuhan ekonomi di berbagai sektor termasuk sektor pariwisata, begitu juga dengan GDP negara-negara asal wisman, meskipun untuk negara-negara Uni Eropa yang mana selama beberapa tahun ini sejak krisis ekonomi Eropa melanda pertumbuhan GDP untuk negara-negara di kawasan tersebut menunjukkan kecenderungan yang negatif namun hal ini tidak begitu mempengaruhi besarnya permintaan pariwisata Indonesia (terutama negara-negara lain yang tidak mengalami krisis ekonomi), seperti halnya Australia (diketahui GDP tahun 2012 yaitu sebesar 679.827 miliar USD atau naik sebesar 2,5 persen jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya), dimana kecenderungan naiknya GDP Australia juga menunjukkan adanya kenaikan dalam permintaan pariwisata yang menandakan dengan bertumbuhnya ekonomi semakin bertambah pula tingkat kesejahteraan masyarakat akibat kenaikan pendapatan yang diperoleh sehingga dengan kenaikan tersebut pada akhirnya ikut menaikkan konsumsi secara keseluruhan. Sedangkan hubungan positif antara harga pariwisata negara lain dengan permintaan pariwisata Indonesia menunjukkan bahwa dengan kenaikan harga-harga pariwisata di negara lain merupakan suatu kesempatan bagi Indonesia untuk mengambil peluang dalam meningkatkan jumlah wisatawan termasuk dalam hal ini permintaan terhadap barang-barang dan jasa yang dibutuhkan dalam kegiatan pariwisata.

Karena pada dasarnya permintaan pariwisata internasional di Indonesia dipengaruhi oleh pendapatan dari negara asal wisatawan, harga pariwisata Indonesia, dan harga pariwisata negara pesaing, dalam penelitian ini adalah Malaysia, Singapura, dan Thailand; dan apakah kedatangan wisatawan ke Indonesia ini merupakan rangkaian perjalanan pariwisata dari ketiga negara tersebut (sebagai barang komplemen) atau merupakan pilihan tunggal sebagai tujuan utama perjalanan (sebagai barang substitusi). Harga pariwisata sebenarnya terdiri dari harga berbagai jenis barang dan jasa sehingga sulit untuk mendapatkan angka tunggal tentang harga ini, oleh karena itu, harga pariwisata dapat direpresentasikan oleh indeks harga konsumen negara tujuan dibagi dengan indeks harga konsumen negara asal wisatawan dibagi dengan nilai tukar mata uang ke dua negara (Choyakh, 2008).

Dari hasil estimasi pada tabel 7 menunjukkan bahwa secara statistik berdasarkan metode *fixed effect* hubungan antara besarnya permintaan pariwisata Indonesia (TRCij_t) dengan variabel-variabel *independent* GDP Indonesia (GDPi_t), GDP negara asal wisman (GDPj_t), Harga pariwisata Indonesia (PRICEij_t), Harga Pariwisata negara-negara pesaing yaitu negara-negara ASEAN (PRICEkj_t), nilai tukar rupiah (EXCHij_t), rasio populasi umur 16-64 tahun Indonesia terhadap negara asal wisman (POPij_t), dan konsumsi pariwisata oleh para wisman di Indonesia (TRCij_t) adalah sebesar 93,2 persen dan sisanya yaitu sebesar 6,8 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini misalnya promosi pariwisata. Sedangkan untuk menguji apakah hipotesa awal diterima atau tidak maka dilakukan uji F yang menunjukkan hasil $F_{stat} = 173,26 > F_{tabel} = 1,85$ (pada tingkat kepercayaan 90 persen, yang menandakan bahwa hipotesa awal ditolak yang berarti bahwa secara statistik tidak terdapat keterkaitan antara besarnya permintaan pariwisata Indonesia terhadap variabel-variabel penjelas.

5. Model Penawaran Pariwisata Indonesia

Model ini menggambarkan hubungan antara besarnya penawaran pariwisata terhadap GDP Indonesia dan GDP Negara asal wisman, jarak antara negara asal wisman dan Indonesia (sebagai *proxy*), harga pariwisata antara negara asal wisman dan Indonesia, nilai tukar antara mata uang negara asal wisman dan mata uang domestik, konsumsi Indonesia dan negara asal wisman, dan perbandingan populasi antara negara asal wisman dan Indonesia serit *dummy* krisis ekonomi domestik dan *travel warning* yang ditujukan oleh negara asal wisman terhadap Indonesia.

Atas dasar uji asumsi klasik dalam model aliran Penawaran Pariwisata Indonesia ini, metode yang digunakan adalah metode *fixed effect* (FEM/LSDV) sebagai dasar melakukan analisis. Dari hasil estimasi diketahui terdapat 5 variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap besarnya penawaran pariwisata Indonesia yaitu:

GDP Indonesia (GDPit), harga pariwisata Indonesia (PRICEijt), Konsumsi Indonesia (Cit), dan *dummy* krisis ekonomi di Indonesia (D1it). Sedangkan untuk variabel GDP negara lain asal wisman (GDPjt), jarak (DISTijt), rasio populasi Indonesia terhadap populasi negara lain asal wisman (POPIjt), *dummy* krisis ekonomi negara lain (D1jt), dan *dummy travel warning* Indonesia (D2it) adalah variabel-variabel yang tidak signifikan dalam mempengaruhi besarnya penawaran pariwisata Indonesia. Hubungan antara GDP Indonesia (GDPit), harga pariwisata Indonesia (PRICEijt), konsumsi pariwisata Indonesia (Cit), dan *dummy* krisis ekonomi di Indonesia (D1it) adalah positif yang berarti dengan adanya kenaikan ke-3 variabel tersebut akan menaikkan besarnya penawaran pariwisata Indonesia sebesar koefisien perubahannya, dimana koefisien perubahan GDP Indonesia adalah 0,582 yang artinya jika GDP Indonesia naik sebesar 1 persen akan menaikkan penawaran pariwisata 582 ribu USD, koefisien perubahan harga pariwisata Indonesia sebesar 1,104 menunjukkan bahwa jika harga pariwisata naik sebesar 1 persen maka penawaran pariwisata Indonesia akan naik sebesar 1.104 ribu (1,1 juta) USD, dan koefisien perubahan konsumsi pariwisata adalah 0,449 berarti jika konsumsi pariwisata naik sebesar 1 persen akan menaikkan penawaran pariwisata sebesar 449 ribu USD.

Adapun hasil Estimasi Gravity model untuk Penawaran Pariwisata Indonesia adalah sebagai berikut:

Tabel 8: Estimasi Model Aliran Penawaran Pariwisata Indonesia

Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob	Koefisien	t-statistik	Prob
GDPIT	-0.925015	-1.72634	0.0867	0.582309	3.43056	0.0008
GDPJT	0.568028	21.06869	0.0000	0.040206	0.21927	0.8036
DISTIJT	0.100127	3.941816	0.0001	-0.21869	-1.1155	0.2668
PRICEIT	0.971212	9.135219	0.0000	1.104903	9.45996	0.0000
EXCHIT	-0.358684	-12.4707	0.0000	-1.07399	-4.0761	0.0001
CIT	0.148015	3.462931	0.0007	0.149388	1.89119	0.0610
POPIJT	-0.404838	-13.6797	0.0000	-0.01856	-0.0574	0.9544
D1IT	-0.0977	-3.34584	0.0011	-0.11603	-2.0649	0.0411
D1JT	0.061204	1.30155	0.1954	0.073679	0.89825	0.3708
D2IT	0.07813	1.759286	0.0809	0.055232	0.80964	0.4197
C	1.193962	1.57297	0.1182	1.12298	0.5181	0.5811
R-squared	0.972569			R-squared	0.956651	
F-statistic	450.2838			F-statistic	179.504	
Durbin-Watson stat	1.300798			Durbin-Watson stat	1.095302	
			Cross section F	9.797807		
			Df	(9, 122)		

Hubungan antara besarnya penawaran pariwisata Indonesia (TSijt) terhadap konsumsi pariwisata Indonesia (Cit) yang bersifat positif dapat ditinjau dari data penawaran pariwisata tahun 2008-2011 dimana diberbagai negara rata-rata mengalami kenaikan sebesar 5 persen dengan kapasitas produksi yang dinyatakan dengan besarnya daya tampung hotel berbintang dan akomodasi lainnya tidak kurang dari 0.5 juta tempat tidur hotel, tepatnya 542,640 tempat tidur dengan rincian hotel berbintang 191,948 tempat tidur dan akomodasi lainnya sejumlah 350,692 tempat tidur (BPS, 2012), kondisi tersebut bertolak belakang dengan yang terjadi sesungguhnya, dimana dengan kemampuan kapasitas produksi pariwisata tersebut di tahun 2011 BPS mencatat banyaknya kedatangan wisman ke Indonesia hanya sebesar 7,468 juta orang atau naik 10 persen dibandingkan tahun sebelumnya, hal ini terjadi karena adanya pengurangan besarnya konsumsi oleh negara-negara lain yang disebabkan oleh adanya perlambatan pertumbuhan ekonomi dunia (khususnya Amerika Serikat, dan negara-negara Eropa) yang mengalami penurunan rata-rata sebesar 3,5 persen di tahun 2011 (IMF, 2012). Sedangkan hubungan antara besarnya penawaran pariwisata Indonesia dengan besarnya pendapatan nasional (GDP) yang bersifat positif menunjukkan bahwa dengan kenaikan GDP Indonesia akan menaikkan besarnya penawaran pariwisata. Besarnya penawaran pariwisata yang dinyatakan dengan kemampuan kapasitas produksi pariwisata disatu pihak merupakan pengeluaran bagi pemerintah dalam membiayai usaha peningkatan kapasitas produksi tersebut, ini berarti dengan semakin meningkatnya pendapatan nasional akan mendorong kegiatan-kegiatan produksi yang diikuti dengan semakin bertambahnya penawaran di berbagai sektor termasuk pariwisata. Sedangkan dengan meningkatnya rasio harga pariwisata antara Indonesia di negara lain (PRICEijt) menunjukkan bahwa telah terjadi kenaikan harga-harga kebutuhan pariwisata yang disebabkan oleh meningkatnya biaya *input* produksi. Inflasi penawaran juga mencakup *supply shocks inflation* yang dapat memicu kenaikan harga pada penawaran barang (Samuelson dan Nordhaus, 2004). Faktor kejutan (*shock*) yang termasuk dalam inflasi ini adalah pada saat terjadi kenaikan harga komoditas internasional termasuk harga minyak mentah dunia, kenaikan harga bahan makanan karena *shock* produksi yang disebabkan gangguan iklim dan cuaca, atau kenaikan harga barang impor karena adanya depresiasi nilai tukar, hal ini juga berlaku pada konsumsi dalam negeri yang meningkat akan memicu terjadi kenaikan pada harga-harga barang di dalam negeri terlebih lagi apabila rupiah terdepresiasi yang berimbas pada biaya produksi yang menggunakan komponen-komponen impor.

Sebaliknya hubungan yang negatif terhadap penawaran pariwisata adalah pada variabel nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing (EXCHijt) dengan koefisien sebesar -1,073 yang berarti jika nilai tukar rupiah terdepresiasi maka penawaran pariwisata akan turun sebesar 1.073 ribu USD.

Hubungan antara penawaran pariwisata terhadap dummy krisis ekonomi Indonesia juga menunjukkan hubungan negatif dengan koefisien yaitu -0,116 dapat diartikan bahwa dengan adanya krisis ekonomi yang melanda dalam negeri akan berpotensi menurunkan penawaran pariwisata sebesar 116 ribu USD, hal tersebut jika dianalisis dapat terjadi karena pada saat terjadinya krisis menyebabkan rupiah terdepresiasi terhadap mata uang asing akibatnya biaya produksi di dalam negeri ikut meningkat terutama biaya produksi yang dikeluarkan oleh industri-industri yang menggunakan komponen bahan impor, pada kondisi ini maka terjadilah pengurangan kapasitas produksi untuk mengurangi kerugian yang dihadapi oleh kegiatan usaha dan tentu saja berpengaruh pada besarnya penawaran agregat di Indonesia. Sebaliknya pada saat krisis yaitu dengan rupiah terdepresiasi terhadap mata uang asing menyebabkan rasio harga barang domestik terhadap harga di negara lain menurun akibatnya harga-harga domestik termasuk harga pariwisata jauh lebih murah dibandingkan dengan harga pariwisata di negara lain dan inilah yang memicu terjadinya peningkatan kedatangan wisman ke Indonesia.

Dari hasil estimasi pada tabel 7 menunjukkan bahwa secara statistik berdasarkan metode *fixed effect* hubungan antara besarnya penawaran pariwisata Indonesia (TSCijt) dengan variabel-variabel *independent* GDP Indonesia (GDPit), GDP negara asal wisman (GDPjt), Harga pariwisata Indonesia (PRICEijt), jarak (DISTijt), nilai tukar rupiah (EXCHijt), konsumsi dalam negeri (Cit), konsumsi di negara lain (Cjt), rasio populasi umur 16-64 tahun Indonesia terhadap negara asal wisman (POPijt), *dummy* krisis ekonomi Indonesia (D1it), *dummy travel warning* Indonesia (D2it), dan *dummy travel warning* di negara lain (D2jt) adalah sebesar 95,6 persen dan sisanya yaitu sebesar 4,4 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini misalnya inflasi, suku bunga, dan investasi pariwisata. Sedangkan untuk menguji apakah hipotesa awal diterima atau tidak maka dilakukan uji F yang menunjukkan hasil $F_{stat} = 1795 > F_{tabel} = 1,85$ (pada tingkat kepercayaan 90 persen, yang menandakan bahwa hipotesa awal ditolak, yang berarti bahwa secara statistik tidak terdapat keterkaitan antara besarnya penawaran pariwisata Indonesia terhadap keseluruhan variabel-variabel penjelas.

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Besarnya aliran investasi yang masuk (*inward*) ke Indonesia dipengaruhi oleh faktor populasi negara asal wisman dan jarak tempuh dari negara asal wisman ke Indonesia, dimana besarnya pengaruh variabel-variabel penjelas variabel endogen secara menyeluruh adalah sebesar 0.42 (metode PLS) dengan nilai koefisien peubah yaitu masing-masing diperoleh sebesar 0.748 dan 0.66 pada tingkat signifikansi sebesar 95 persen (taraf nyata 0.05).

Besarnya nilai investasi (*inward*) yang dihasilkan terhadap kedua variabel tersebut searah dalam arti jika kenaikan populasi asal wisman semakin bertambah maka besarnya nilai investasi (*inward*) yang dihasilkan juga meningkat, begitupula dengan jarak, semakin dekat jarak antara Indonesia dengan negara asal wisman maka semakin besar juga nilai investasi yang dihasilkan.

2. Besarnya aliran ekspor barang dan jasa pariwisata Indonesia dipengaruhi oleh variabel jarak ($DIST_{ijt}$), harga pariwisata Indonesia di negara asal wisman ($PRICE_{ijt}$), nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing asal wisman ($EXCH_{ijt}$), populasi (POP_{ijt}), dan ekspor pariwisata tahun sebelumnya (X_{ijt-1}) merupakan variabel yang berpengaruh secara signifikan pada tingkat kepercayaan 95 persen, dengan besarnya pengaruh sebesar 92,7 persen dan ini menunjukkan pengaruh yang cukup besar, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar penelitian seperti faktor harga pariwisata negara pesaing, promosi, tenaga kerja, dan teknologi.
3. Dalam model aliran import barang dan jasa pariwisata Indonesia ini maka metode yang digunakan adalah metode *fixed effect (FEM)* sebagai dasar melakukan analisis. Terlihat bahwa pada metode aliran impor ini variabel jarak ($DIST_{ijt}$), GDP Indonesia (GDP_{it}), nilai tukar antara mata uang domestik (rupiah) dengan mata uang negara asal wisman ($EXCH_{ijt}$), harga pariwisata Indonesia di negara-negara asal wisman ($PRICE_{ijt}$) dan impor barang dan jasa pariwisata Indonesia pada tahun sebelumnya (M_{ijt}) merupakan variabel yang berpengaruh secara signifikan (pada tingkat kepercayaan 90 persen). Secara umum dari hasil statistik diperoleh hubungan antara besarnya nilai impor barang dan jasa pariwisata Indonesia terhadap variabel *independent* adalah sebesar 96 persen dan sisanya yaitu sebesar 4 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini seperti faktor tarif
4. Dalam model aliran permintaan pariwisata Indonesia (TRC_{ijt}) dari hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel permintaan pariwisata oleh variabel-variabel *independent* GDP Indonesia (GDP_{it}), GDP negara asal wisman (GDP_{jt}), Harga pariwisata Indonesia ($PRICE_{ijt}$), Harga Pariwisata negara-negara pesaing yaitu negara-negara ASEAN ($PRICE_{kjt}$), dan konsumsi pariwisata oleh para wisman di Indonesia (TRC_{ijt}) sebagai variabel-variabel yang signifikan pada taraf nyata sebesar 0.05 dengan besarnya pengaruh adalah sebesar 93,2 persen dan sisanya yaitu sebesar 6,8 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini misalnya promosi pariwisata.

5. Dari hasil estimasi model penawaran pariwisata Indonesia menunjukkan bahwa secara statistik berdasarkan metode *fixed effect* menunjukkan adanya hubungan antara besarnya penawaran pariwisata Indonesia (TSCijt) dengan variabel-variabel *independent* GDP Indonesia (GDPit), Harga pariwisata Indonesia (PRICEijt), nilai tukar rupiah (EXCHijt), konsumsi dalam negeri (Cit), dan konsumsi di negara lain (Cjt) sebagai variabel-variabel yang signifikan (pada taraf nyata 0.05,) berpengaruh terhadap variabel penawaran pariwisata Indonesia dengan besarnya pengaruh adalah sebesar 95,6 persen dan sisanya yaitu sebesar 4,4 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini misalnya inflasi, suku bunga, dan investasi pariwisata.

Daftar Pustaka :

- Anderson, James E. 1979. *A Theoretical Foundation For The Gravity Equation*, American Economic Review 69, 106-116
- Antara, Made. 1999. *Dampak Pengeluaran Pemerintah dan Wisatawan terhadap Kinerja Perekonomian Bali: Pendekatan Social Accounting Matrix*. (Disertasi). Bogor: IPB
- Choyakh H. 2008. *Modeling Tourism Demand in Tunisia Using Cointegration and Error Correction Models*. London: Physica-Verlag.
- Clarida, Richard & Gali, Jordi & Gertler, Mark, 2002. *A Simple Framework for International Monetary Policy Analysis*. Journal of Monetary Economics, Elsevier, vol. 49(5), pages 879-904, July.
- Deardoff, Alan. 1998. *Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Works in a Neo Classical World?*. National Bureau Economic Research. Working Paper no. 5377. In *The Regionalization of the World Economy*, University of Chicago Press
- Djamaluddin, Idham. 2006. *Aplikasi Gravity Model Dalam Estimasi Permintaan Jasa Pariwisata ASEAN*. Thesis Universitas Indonesia. Depok. Universitas Indonesia
- Dornbusch, R., S. Fischer, dan R. Startz. 2004. *Macroeconomics*. 9th edition. McGraw-Hill, Boston
- Dunning, John H. 1980. *Towards an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests*. Reading University. England
- Durbary, Ramesh. 2006. *Tourism Expenditure in UK: Analysis of Competitiveness Using Gravity Based Model*. Nottingham University Business School. England
- Gujarati, D. 1995. *Basic Econometrics*. Third Edition. McGraw-Hill, New York
- Greene. 2000, *Econometric Analysis*. 4th ed., Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Hanafiah, M.H. & Harun, M.F. 2011. *Trade and Tourism Demand: A case of Malaysia*. International Conference on Business and Economic Research. Malaysia

- Heriawan R. 2004. *Peranan dan Dampak Pariwisata pada Perekonomi Indonesia: Suatu Pendekatan Model I-O dan SAM* [Disertasi]. Bogor: IPB.
- Krugman P, Maurice O. 2004. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan*. Edisi Kelima. Jilid I. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Paul R. Krugman & Maurice O. Stiglitz, *International Economics, Theory and Practice*, London Scott, Foresman & Company, 1997
- Linneman, H. (1966). *An Econometric Study of International Trade Flows*. North-Holland. Amsterdam
- Mankiw, N.G., D. Romer, dan D. Weil. 2002. *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, Quarterly Journal of Economics
- Mankiw, N.G. 2004. *Macroeconomics*. Harvard University. Worth Publisher Inc.
- Mason, P. 2003, *Tourism Impacts, Planning and Management*. Oxford
- Millberg, William. 1999. *Foreign Direct Investment and Development: Reassessing the Costs and Benefits*. International Monetary and Financial Issues for the 1990's, Vol. VII, UNCTAD: Geneva
- Nicholson W. 2005. *Microeconomic Theory, Basic Principles and Extensions*. Ninth Edition. Canada: Thomson South-western.
- Oktaviani R, Novianti T. 2009. *Teori Perdagangan Internasional dan Aplikasinya di Indonesia*. Bagian I. Bogor: Departemen Ilmu Ekonomi FEM, IPB.
- Pyndick, R.S. and D.L. Rubinfeld. 1991. *Econometric Models and Economic Forecast. Third Edition*. Mc Graw-Hill Inc, Singapore
- Samuelson. P.A., and Nordhaus. 2004. *Economics*. 17th Edition. Irwin-Mc Graw Hill
- Salvatore D. 1996. *Ekonomi Internasional*. Munandar H, penerjemah; Sumiharti Y, editor. Jakarta: Erlangga. Terjemahan dari: *International Economics*.
- Sanso, Marcos, et al, 199), *Bilateral Trade Flows, The Gravity Equation and Functional Form*, Vol. 75 No. 2
- Sugiyarto G, Blake A, Sinclair MT. 2003. *Economic Impact of Tourism and Globalisation in Indonesia*. *Annals of Tourism Research*, 30 (3). Hlm 683-701.
- Sukirno, Sadono. 2001. *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Edisi ke-2. Jakarta. Rajawali Pess
- Tantowi A. 2009. *Determinants of Tourism Demand in Indonesia: A Panel Data Analysis* [Tesis]. Yokohoma, Jepang: Yokohama National University.
- UNWTO 2009. *Tourism Highlights 2009 Edition*. <http://www.unwto.org> [21 April 2010].
- UNWTO. 2011. *Tourism Highlights 2011 Edition*. <http://www.unwto.org> [2 November 2011].
- World Economic Forum. 2011. *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2011*. Geneva, Switzerland.