ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR MENGGUNAKAN *PATH ANALYSIS*

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Jurusan Statistika

Fakhri Kemal Pambudi

13611154

JURUSAN STATISTIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

Judul : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Menggunakan *Path Analysis* (Studi Kasus Ekspor Bulan Januari 2012 – Juli 2017)

Nama Mahasiswa : Fakhri Kemal Pambudi

Nomor Mahasiswa : 13611154

TUGAS AKHIR INI DIPERIKSA DAN DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN

Yogyakarta, 23 November 2017

Pembimbing

(Kariyam, S.Si, M.Si)

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENEGARUHI EKSPOR MENGGUNAKAN *PATH ANALYSIS*

(Studi Kasus: Ekspor Indonesia Bulan Januari 2012 – Juli 2017)

Nama Mahasiswa : Fakhri Kemal Pambudi

Nomor Mahasiswa : 13611154

TUGAS AKHIR INI TELAH DIUJIKAN

PADA TANGGAL 19 JANUARI 2018

Nama Penguji:	**Tanda Tangan**
1. **Ir. Ali Parkhan M.T**	.....
2. **Muhammad Muhajir S.Si., M.Sc**	.....
3. **Kariyam S.Si., M.Sc**	.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Drs. Allwar, M.Sc , Ph.D

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT, karena-Nya saya bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Menggunakan *Path Analysis"*. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan nabi Muhammad SAW, yang telah membawa manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Statistika pada jurusan Statistika pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, motivasi dan doa dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Nandang Sutrisno, SH., M.Hum., LLM., Ph.D, Rektor Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan studi strata satu di perguruan tinggi ini.
2. Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D, Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian ini.
3. Kariyam S.Si., M.Si, Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu, nasihat dan motivasi kepada peneliti.
5. Bapak, Ibu , kakak dan semua keluarga yang telah memberikan doa serta dorongan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Teman-teman jurusan Statistika 2013 yang memberikan dorongan dan motivasi kepada peneliti.
7. Teman-teman kos muhajirin, yang selalu memberikan semangat sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
8. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini, saya ucapkan terima kasih atas segala bantuannya.

Semoga segala bantuan dan kebaikan tersebut mendapat balasan dari Allah SWT. Dengan ini, peniliti berharap semoga skripsi dapat bermanfaat dan memberikan tambahan pengetahuan bagi pembaca.

Yogyakarta, 18 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **IV**
DAFTAR ISI ..... **VI**
DAFTAR TABEL ..... **VIII**
DAFTAR GAMBAR ..... **IX**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **X**
PERNYATAAN ..... **XI**
INTISARI ..... **XII**
ABSTRACT ..... **XIII**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang **1**
1.2 Perumusan Masalah **3**
1.3 Jenis Dan Metode Penelitian **3**
1.4 Tujuan Penelitian **4**
1.5 Manfaat Penelitian **4**
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
BAB III LANDASAN TEORI **7**
3.1 Kurs **7**
3.2 Ekspor **7**
3.3 Impor **8**
3.4 Pariwisata **9**
3.5 Pinjaman Luar Negeri **9**
3.6 Inflasi **10**
3.7 Analisis Deskriptif **10**
3.8 Korelasi **11**
3.9 Analisis Regresi **11**
3.10 *Path Analysis* **18**
BAB IV METODELOGI PENELITIAN **26**
4.1 Populasi Penelitian **26**
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian **26**
4.3 Variabel Penelitian **26**

4.4 Alat dan Cara Penelitian 27

BAB V Pembahasan 29

5.1 Analisis Deskriptif 29

5.2 *Path Analysis* 33

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 45

6.1 KESIMPULAN 45

6.2 SARAN 45

DAFTAR PUSTAKA 46

RINGKASAN TUGAS AKHIR 50

LAMPIRAN 61

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1	Daftar Variabel Yang Mempengaruhi Ekspor Secara Langsung	6
2	Uji Linearitas	33
3	Uji Signifikansi	35
4	Uji Signifikansi	35
5	Uji Heteroskedastisitas	37
6	Uji Signifikansi	39
7	Uji Signifikansi	41
8	Uji Heteroskedastisitas	42
9	Korelasi Awal dan Koefisien Analisis Jalur	43
10	Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung	45

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Statistik Durbin Watson	18
2.	Contoh Model Analisis Jalur	25
3.	Diagram *Path*	29
4.	Grafik Wisatawan Asing	30
5.	Grafik Nilai Ekspor	31
6.	Grafik Nilai Impor	31
7.	Grafik Pinjaman Luar Negeri	32
8.	Grafik Nilai Kurs	32
9.	Grafik Inflasi	33
10.	Hasil Uji Hubungan Linearitas	34
11.	Tabel Hasil Regresi	35
12.	Tabel *Coefficient*	37
13.	Hasil Uji Jarque-Bera	37
14.	Hasil Uji Heteroskedastisitas	38
15.	Hasil Uji Multikolinearitas	38
16.	Hasil Uji Autokorelasi	39
17.	Tabel Hasil Regresi	41
18.	Hasil Uji Jarque-Bera	42
19.	Hasil Uji Heteroskedastisitas	42
20.	Hasil Uji Multikolinearitas	43
21.	Hasil Uji Autokorelasi	43
22.	Koefisien Analisis Jalur	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Januari 2018

Penulis

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Menggunakan *Path Analysis*

(Studi Kasus: Ekspor Indonesia Bulan Januari 2012 – Juli 2017)

Oleh: Fakhri Kemal Pambudi

Program Studi Statistika Fakultas MIPA

Universitas Islam Indonesia

INTISARI

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan sumber daya alam yang melimpah, baik itu didarat dan dilaut. Kegiatan ekspor bagi Indonesia, mendapat perhatian yang serius dari pemerintah dikarenakan dapat memicu pertumbuhan ekonomi Indonesia. Untuk memaksimalkan ekspor, maka harus diketahui faktor apa saja yang dapat memicu peningkatan ekspor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh wisatawan asing, kurs, dan inflasi secara langsung maupun tidak langsung terhadap ekspor melalui impor. Data yang digunakan adalah data ekspor, jumlah wisatawan asing, kurs, inflasi serta impor pada periode Januari 2012 sampai Juli 2017. Peneliti menggunakan data sekunder yang berasal dari BPS serta BI. Metode yang digunakan adalah *path analysis* yang menjelaskan pengaruh antara variable eksogen dan endogen terhadap endogen secara langsung maupun tidak langsung. Hasil penelitian menunjukan bahwa. pinjaman luar negeri memiliki pengaruh secara tidak langsung sebesar 0,373 terhadap ekspor melalui impor. wisatawan asing memiliki pengaruh secara langsung sebesar 0,134 terhadap ekspor. Kurs memiliki pengaruh sebesar -0,228 terhadap ekspor secara langsung dan -0,138 secara tidak langsung melalui impor. Impor sendiri memiliki pengaruh positif sendiri terhadap ekspor sebesar 0,822. Saran dari peneliti untuk mengembangkan hasil dari penelitian ini dengan menambah variabel lain yang sesuai dengan teori yang ada.

Kata kunci: *Path, Ekspor, Impor, Wisatawan*

Analysis Of Factors Affecting Export Using Path Analysis

(Case Study: Indonesia Exports Month January 2012 - July 2017)

Written By: Fakhri Kemal Pambudi

Department of Statistics Faculty of Mathematics and Natural Sciences

Islamic University of Indonesian

ABSTRACT

Indonesia is one of the developing countries with abundant natural resources, be it land and sea. Export activities for Indonesia, received serious attention from the government because it can trigger economic growth in Indonesia. To maximize exports, it must be known what factors can trigger an increase in exports. The purpose of this research is to know the influence of foreign tourists, exchange rate, and inflation directly or indirectly to export through import. The data used are export data, number of foreign tourists, exchange rate, inflation and import in the period of January 2012 until July 2017. Researchers use secondary data from BPS and BI. The method used is the path analysis that explains the influence between exogenous and endogenous variables on endogen directly or indirectly. The results showed that. foreign loans have an indirect effect of 0.373 on exports through imports. foreign tourists have a direct effect of 0.134 on exports. Exchange rate has an effect of -0.228 against direct exports and -0.138 indirectly through imports. Imports alone have a positive influence on export by 0.822. Suggestions from researchers to develop the results of this study by adding another variable in accordance with the existing theory.

Keywords: Path, Export, Import, Tourists

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk dapat memenuhi kebutuhannya, masing-masing negara harus menjalin hubungan dengan negara lain, terutama dalam hubungan perdagangan. Adanya hubungan dagang tukar-menukar barang dan jasa yang saling menguntungkan diantara negar-negara menyebabkan terjadinya perdagangan internasional. Perdagangan internasional diartikan sebagai hubungan tukar-menukar barang atau jasa antara suatu negara dengan negara yang lain. Ruang lingkup perdagangan internasional lebih luas daripada perdagangan dalam negeri. Sistem yang digunakannya pun lebih kompleks, seperti masalah alat pembayaran yang digunakan. (Deliarnov, 2007)

Perdagangan Internasional merupakan faktor penting dalam pertumbuhan perekonomian suatu negara karena tidak semua negara dapat memproduksi sendiri kebutuhan masyarakatnya dikarenakan terbatasnya sumber daya alam yang tersedia. Oleh sebab itu, suatu negara biasanya melakukan perdagangan internasional untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Selain itu, dengan diadakanya perdagangan internasional dapat memacu industri dalam negeri untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. (Alam, 2007)

Indonesia merupakan negara berkembang dengan sumber daya alam yang melimpah untuk digunakan pembangunan nasional. Dengan adanya gunung berapi mengakibatkan tanah Indonesia menjadi subur sehingga sangat baik untuk dikelola. Selain itu Indonesia juga memiliki sumber daya mineral, minyak dan gas bumi. Tidak hanya didaratan, luas wilayah yang didominasi oleh lautan juga mempunyai berkah sendiri. Potensi kekayaan laut yang melimpah dapat menjadikan Indonesia sebagai negara yang berpeluang mencapai kemakmuran masyarakatnya.

Dengan melimpahnya sumber daya yang tersedia, maka suatu negara dapat melakukan penjualan barang ke negara lain atau biasa disebut ekspor. Produk ekspor Indonesia yaitu meliputi hasil pertanian, hutan, perikanan, pertambangan

dan industri. Melalui ekspor ini, suatu negara dapat memperoleh penghasilan bukan hanya dari dalam negeri saja serta mendorong berkembangnya kegiatan industri dalam negeri.

Selain ekspor, suatu negara juga membeli barang dari negara lain atau biasa disebut impor. Suatu negara melakukan impor dapat dikarenakan berbagai hal salah satunya untuk memenuhi kebutuhannya dikarenakan keterbatasan sumber daya alam yang tersedia. Indonesia dengan sumber daya yang melimpah juga melakukan impor. Dengan adanya aktivitas impor, maka dapat pula mendorong aktivitas ekspor. Salah satu contohnya adalah perbedaan teknologi yang dikuasai oleh suatu negara. Dengan membeli teknologi dari suatu negara maka dapat pula menaikan jumlah produk serta menghemat waktu dalam melakukan produksi dari negara pengimpor tersebut. Selain teknologi, Indonesia juga kerap membeli bahan baku yang berasal dari luar negeri sebagai bahan pengolahan baik itu untuk dikonsumsi maupun kegiatan ekspor.

Masih terdapatnya ketergantungan akan bahan impor sebagai bahan baku ekspor menjadi kendala pertumbuhan ekspor itu sendiri. Maka dilakukan pinjaman luar negeri sebagai upaya pembiayaan dalam memenuhi barang impor tersebut. Menurut Yuzwar (2003), hutang luar negeri salah satunya berfungsi memenuhi kebutuhan impor barang modal dan barang *intermediate* atau barang setengah jadi yang diharapkan dapat mendukung pertumbuhan barang-barang ekspor. Menurut Boediono (2000) penggunaan hutang luar negeri yang optimal dapat memperbaiki kondisi perekonomian suatu negara. Dari dampak perbaikan tersebut diharapkan dapat memberikan kestabilan ekonomi secara bertahap.

Dalam aktivitas perdagangan internasional baik ekspor maupun impor, salah satu faktor penting yang sangat berpengaruh adalah nilai tukar mata uang asing terhadap mata uang asing lain. Jika terjadi depresiasi atau penyusutan nilai tukar maka akan meningkatkan permintaan ekspor dan jika terjadi apresiasi atau penguatan nilai tukar maka akan menurunkan ekspor. Nilai tukar suatu mata uang mengukur nilai suatu satuan mata uang terhadp mata uang lain.

Pariwisata merupakan salah satu sektor yang penting dan memberikan kontribusi positif bagi perekonomian nasional. Selain itu, perkembangan sektor

pariwisata juga memiliki keterkaitan dengan perdagangan internasional. Kunjungan wisatawan yang datang ke suatu negara bisa terjadi tidak hanya untuk berlibur, namun juga bisa mengindentifikasi peluang bisnis yang selanjutnya bisa mempengaruhi ekspor dan impor pada periode selanjutnya. (Gallego, 2011)

Inflasi merupakan salah satu masalah ekonomi yang perlu diawasi oleh setiap negara dikarenakan dampak yang ditimbulkan oleh inflasi dapat mengganggu perekonomian suatu negara. Inflasi merupakan kondisi dimana terjadinya kenaikan harga barang-barang umum dan terus menerus. (Prahatma 2004). Inflasi yang tinggi, membuat produk dalam negeri kalah bersaing dengan luar negeri dikarenakan harga yang terlalu mahal yang bisa menyebabkan terjadi lonjakan barang impor maupun ekspor.

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti ingin menganalisis pengaruh wisatawan asing, kurs, dan inflasi secara langsung dan pengaruh variabel wisatawan asing, kurs, pinjaman luar negeri dan inflasi secara tidak langsung melalui variabel impor terhadap ekspor Indonesia dengan metode yang *path analysis*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh variabel wisatawan asing, kurs, dan inflasi secara langsung dan pengaruh variabel wisatawan asing, kurs, pinjaman luar negeri dan inflasi secara tidak langsung melalui variabel impor terhadap ekspor Indonesia.

1.3 Jenis Penelitian dan Metode Analisis

Penelitian kali ini menggunakan metode analisis *path* dalam pendugaan pengaruh variabel bebas /eksogen terhadap variabel terikat / endogen.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variabel wisatawan asing, kurs, dan inflasi secara langsung dan pengaruh variabel wisatawan asing,

kurs, inflasi dan pinjaman luar negeri secara tidak langsung melalui variabel impor terhadap ekspor Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pihak maupun instansi-instansi terkait sebagai bahan masukan dalam mengambil sebuah kebijakan dalam mengembangkan ekspor Indonesia. Hasil penelitian ini juga bisa dijadikan bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya yang berkenaann dengan judul penelitian ini.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian terdahulu sebagai kajian bagi penulis sangat penting untuk mengetahui hubungan antara penelitian yang dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan saat ini serta dapat menghindari duplikasi. Hal ini bermanfaat untuk menunjukan bahwa penelitian yang dilakukan mempunyai arti penting sehingga dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu perkembangan. Tinjauan pustaka berasal dari jurnal maupun tugas akhir. Selain itu, peneliti menggunakan buku yang berkaitan dengan topik yang akan diteliti sehingga penelitian ini mempunyai teori yang kuat dan jelas.

Menurut Nizar (2013) yang meneliti tentang pengaruh pariwisata terhadap perdagangan internasional di Indonesia menghasilkan kesimpulan, dalam jangka panjang dan jangka pendek jumlah wisatawan mancanegara bepengaruh terhadap ekspor dan impor Indonesia.

Menurut Frederich (2008) melalui bukunya yang berjudul *The Economic of Money, Banking, and Financial Markets* menyebutkan bahwa setiap perubahan kurs mempunyai dampak langsung terhadap impor dan ekspor.

Menurut Ari (2015) yang meneliti tentang pengaruh nilai tukar terhadap ekspor Indonesia menghasilkan kesimpulan bahwa nilai tukar memiliki pengaruh negatif terhadap ekspor Indonesia baik itu dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Menurut Aulia (2016) yang meneliti tentang pengaruh nilai tukar rupiah terhadap impor kedelai di Jawa Tengah periode 2001 – 2013 menghasilkan kesimpulan secara parsial inflasi berpengaruh signifikan terhadap impor kedelai di Jawa Tengah. Nilai tukar rupiah secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap impor kedelai di Jawa Tengah.

Menurut Sudarma (2016) yang meneliti tentang pengaruh kunjungan wisatawan, inflasi dan kurs dollar amerika serikat terhadap ekspor anyaman di

provinsi Bali menghasilkan kesimpulan kunjungan wisatawan, inflasi, kurs dollar secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ekspor. Jumlah kunjungan wisatawan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap ekspor Anyaman Inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor Anyaman. Kurs dollar Amerika Serikat berpengaruh Positif dan signifikan terhadap ekspor Anyaman Provinsi Bali.

Menurut Budiman (2005) dalam bukunya yang berjudul pemikiran dan permasalahan ekonomi di indonesia dalam setengah abad terakhir menyebutkan bahwa sekitar 64% industri Indonesia masih mengandalkan barang impor untuk mendukung proses produksi untuk mencukupi kebutuhan dalam negeri maupun kebutuhan ekspor. Selain itu, peran nilai tukar rupiah juga berpengaruh terhadap ekspor.

Menurut Sonia (2015) yang meneliti tentang analisis beberapa faktor yang mempengaruhi ekspor kerajinan provinsi Bali dan peramalannya menghasilkan kesimpulan bahwa kunjungan wisatawan asing, investasi, inflasi dan kurs *dollar* Amerika Serikat berpengaruh terhadap ekspor kerajinan di provinsi Bali.

Berikut merupakan tabel ringkasan tinjauan pustaka baik itu dari jurnal maupun buku yang telah dipaparkan diatas dan digunakan peneliti dalam penelian ini.

Tabel 1. Daftar Variabel Yang Mempengaruhi Ekspor Secara Langsung

Nama Variabel	Variabel untuk penelitian	Jurnal Nasional					Buku	
		Sudarma	Aulia	Ari	Nizar	Sonia	Budiman	Frederich
		2016	2016	2015	2013	2015	2005	2008
Impor	v						v	
Wisatawan Asing	v	vx			v	v		
Inflasi	v	v	v			v	v	
Kurs	v	v	vx	v		v		v
Investasi						v		

v = berpengaruh signifikan

vx = tidak berpengaruh signifikan

BAB III
LANDASAN TEORI

3.1 Kurs

Pertukaran barang yang terjadi dalam perdagangan internasional tidak akan terlepas dari uang sebagai alat pembayarannya. Namun, masalah muncul jika uang yang digunakan setiap negara berbeda. Oleh karena itu, perlu diadakan perbandingan antar mata uang sehingga transaksi perdagangan dapat berjalan dengan baik. Valuta asing atau mata uang asing adalah jenis-jenis mata uang yang digunakan di negara lain, misalnya di Amerika Serikat (US *dollar*). Untuk membiayai beberapa transaksi sepeti impor dibutuhkan mata uang asing sebagai alat pembayaran. Nilai valuta asing / kurs adalah suatu nilai yang menunjukan jumlah mata uang dalam negeri yang diperlukan untuk mendapat satu unit mata uang asing. (Widjajanta, 2016)

Menurut Mankiw (2003), nilai tukar suatu negara akan berpengaruh pada kondisi perekonomian suatu negara khususnya perdagangan internasional yang mencakup impor dan ekspor.

3.2 Ekspor

Ekspor merupakan kegiatan penjualan barang ke luar negeri menggunakan sistem pembayaran yang telah disetujui oleh pihak eksportir dan importir. Kebutuhan masyarakat yang tidak dapat terpenuhi oleh produksi merupakan salah satu penyebab ekspor. Melalui kegiatan ekspor ini, hubungan perdagangan antara Indonesia dengan negara lain berdampak pada perubahan indikator makro suatu negara. Perubahan nilai tukar uang suatu negara terhadap negara lain dapat mengubah harga relatif suatu produk menjadi lebih murah atau lebih mahal. Bagi negara berkembaang seperti Indonesia, penerimaan devisa yang berasal dari kegiatan ekspor ini, memegang peranan yang penting untuk pembangunan dalam negeri. Selain itu, ekspor juga menambah permintaan dalam negeri sehingga dapat memperbesar industri-industri kecil. (Purnastuti, 2009)

Suatu negara dapat mengekspor barang produksinya ke negara lain apabila barang tersebut diperlukan negara lain dan mereka tidak dapat memproduksi barang tersebut atau produksinya tidak dapat memenuhi keperluan dalam negeri. Faktor yang lebih penting lagi adalah kemampuan dari negara tersebut untuk mengeluarkan barang-barang yang dapat bersaing dalam pasaran luar negeri. Maksudnya, mutu dan harga barang yang diekspor tersebut haruslah paling sedikit sama baiknya dengan yang diperjualbelikan dalam pasaran luar negeri. Cita rasa masyarakat di luar negeri terhadap barang yang dapat diekspor ke luar negara sangat penting peranannya dalam menentukan ekspor sesuatu negara. Secara umum boleh dikatakan bahwa semakin banyak jenis barang yang mempunyai keistimewaan yang sedemikian yang dihasilkan oleh suatu negara, semakin banyak ekspor yang dapat dilakukan (Sadono, 2008)

3.3 Impor

Analisis impor selayaknya mendapat porsi yang seimbang dengan analisis ekspor, karena impor adalah cerminan kedaulatan ekonomi suatu negara, apakah barang dan jasa buatan dalam negeri masih menjadi tuan di negeri sendiri. Suatu negara melakukan impor karena mengalami defisiensi (kekurangan/kegagalan) dalam menyelenggarakan produksi barang dan jasa bagi kebutuhan konsumsi penduduknya. Ada dua macam defisiensi yang dapat terjadi, yaitu defisiensi kuantitas dan defisiensi kualitas. Suatu negara melakukan impor dikarenakan kuantitas dan kualitas produk yang kurang. Kuantitas produk berarti negara tersebut tidak dapat memproduksi barang maupun jasa sesuai dengan permintaan masyarakat. Kualitas produksi merupakan faktor yang bersifat *psychological* atau faktor selera (Atmadji, 2004).

Menurut Purnastuti (2009) Pada dasarnya disetiap negara terdapat kuota. Kuota merupakan batas maksimum barang yang diizinkan melewati batas suatu negara. Kuota yang dikenakan pada barang impor disebut kuota impor. Menurut Ahman (2007), pembatasan jumlah barang yang diimpor akan menyebabkan berkurangnya barang impor di pasar dalam negeri, sedangkan permintaan barangya relatif tetap. Keadaan ini akan mengakibatkan harga barang impor tersebut di pasar

dalam negeri jauh lebih tinggi daripada harga dipasar dunia sehingga akan menimbulkan adanya *monopoly profit.* Impor suatu negara bisa memainkan peran yang vital pada ekspor suatu negara jika sumber daya yang tersedia tidak mencukupi atau memadai.

3.4 Pariwisata

Menurut Nizar (2013) Sektor pariwisata berpotensi mendorong pertumbuhan sektor swasta dan pembangunan infrastruktur serta peningkatan penerimaan negara dari pajak, terutama pajak tidak langsung. Disamping itu, sektor pariwisata juga mendorong pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja. Dorongan ini muncul karena pariwisata memiliki keterkaitan (*linkages*), baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan sejumlah industri lain di dalam perekonomian. Menurut Spillane (1994), salah satu tujuan wisatawan asing berkunjun ke suatu negara adalah untuk tujuan bisnis. Para wisata bisnis bertindak sebagai pembeli maupun penjual produk-produk tertentu dinegara yang dikunjungi. Keberhasilan perjalanan bisnis melalui kegiatan pariwisata ini dapat menciptakan arus ekspor dan impor.

3.5 Pinjaman Luar Negeri

Pinjaman luar negeri dapat diartikan berdasarkan berbagai aspek. Pinjaman luar negeri merupakan arus masuk modal dari luar negeri ke dalam negeri yang dapat digunakan sebagai penambah modal dalam negeri. Pinjaman luar negeri juga bisa diartikan sebagai penerimaan atau pemberian yang dapat digunakan untuk meningkatkan investasi guna menunjang perekonomian suatu negara. Negara berkembang pada umumnya menghadapi kendala berupa keterebatasan tabungan domestik untuk menggarap segenap pembangunan infrastruktur dan perekonomian negara tersebut. Salah satu kegunaan pinjaman luar negeri adalah dalam melaksanakan kegiatan perdagangan internasional seperti impor. Suatu negara yang bergantung pada bahan impor sebagai bahan produksi suatu barang akan melakukan peminjaman luar negeri guna mendapatkan bahan tersebut. (Lumadya, 2003).

Hutang luar negeri di Indonesia di sajikan dalam publikasi ULN pemerintah, bank sentral dan swasta yang disajikan dalam ULN oleh Bank Indonesia. Pinjaman luar negeri adalah setiap penerimaan negara baik dalam bentuk devisa atau devisa yang dirupiahkan maupun dalam bentuk barang dan jasa yang diperoleh dari pemberi utang yang harus dibayar kembali dengan persyaratan tertentu. (SEKI, 2006).

3.6 Inflasi

Inflasi didefinisikan sebagai kenaikan harga secara keseluruhan yang berlangsung terus-menerus. Inflasi tidak selalu buruk jika masih berada pada tingkat aman. Inflasi menjadi masalah dan harus segera diatasi bila laju inflasinya sangat tinggi. Inflasi yang tinggi mengakibatkan daya beli masyarakat terhadap barang dan jasa menurun. (Kunawingsih. 2007)

Menurut Sadono (2008), hubungan inflasi dengan perdagangan internasional yaitu inflasi menyebabkan harga-harga didalam negeri lebih mahal dari harga-harga di luar negeri. Selain itu inflai juga menurunkan minat beli masyarakat terhadap barang-barang produksi dalam negeri sehingga masyarakat cenderung mengkonsumsi barang-barang impor dengan harga yang murah.

3.7 Analisis Deskriptif

Menurut Sukestiyarno (2014), Kegiatan statistika mengoleksi, mengorganisir, menggambarkan data dengan bantuan statistika sederhana atau mempresentasikan data dengan diagram disebut dengan statistika deskriptif. Menurut Sugiyono (2012), analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul tanpa membuat kesimpulan. Salah satu alat yang bisa digunakan untuk mempresentasikan data adalah diagram garis. Diagram garis biasanya dipakai untuk menyajikan data yang didapat berdasarkan pengamatan dari waktu ke waktu secara berurutan. Sumbu *X* menunjukkan waktu pengamatan, Sedangkan sumbu *Y* menunjukkan nilai-nilai data pengamatan untuk suatu waktu tertentu. tiap dua titik yang berdekatan tadi dihubungkan dengan garis lurus sehingga akan

didapat diagram garis atau sering disebut juga grafik garis.

3.8 Korelasi

Korelasi adalah suatu bentuk analisis data dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kekuatan atau bentuk arah hubungan antara dua buah variabel atau lebih. Besanya angka korelasi disebut koefisien korelasi dinyatakan dalam lambang *r*. Untuk mencari nilai koefisien korelasi satu variabel dengan variabel lain, maka menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \,.\, \sum y)}{\sqrt{[(n\sum x^2 - (\sum x)^2]\,[(n\sum y^2 - (\sum y)^2]}} \qquad \text{.....1}$$

Dengan:

n = banyaknya data

x = variabel x

y = variabel y

Nilai *r* terbesar adalah +1 dan terkecil adalah -1, sehingga dapat ditulis $-1 \leq r \leq +1$. Jika $r = +1$ maka terjadi hubungan positif yang sempurna, artinya jika suatu variabel mengalami peningkatan maka variabel lain juga mengalami kenaikan. Jika $r = -1$ maka terjadi hubungan negatif yang sempurna, artinya jika suatu variabel mengalami peningkatan maka variabel lain juga mengalami penurunan. (Usman, 2008)

3.9 Analisis Regresi

Menurut Kadir (2015), Analisis regresi bertujuan mempelajari pengaruh variabel bebas terhadap terikat. Model yang dibentuk adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + ... + \beta_n X_n + \varepsilon \qquad \text{.....2}$$

dimana *Y* adalah variabel terikat, $X_{1,2,n}$ adalah variabel bebas, $\beta_{0,1,n}$ adalah parameter yang nilainya tidak diketahui dan dinamakan koefisien regresi, ε adalah kekeliruan atau galat.

Menurut Widarjono (2015), setelah mendapatkan hasil regresi, langkah selanjutnya melakukan evaluasi hasil regresi untuk mengetahui seberapa baik hasil regresi yang akan diperoleh. Evaluasi hasil regresi meliputi:

i. Penilaian seberapa baik (*goodnes of fit)* model regresi menjelaskan melalui

koefisien determinasi. Koefisien determinasi ini mengukur persentase total variabel terikat Y yang dijelaskan oleh variabel bebas di dalam garis regresi. Perbedaan antara data aktual *Y* dengan rata-ratanya merupakan variasi total. Variasi total ini disebabkan oleh dua hal yaitu variasi karena regresi $(\hat{Y}i - \bar{Y})$ dan variasi karena residual $(Y_i - \hat{Y}i)$. Jumlah $(Y_i - \bar{Y})^2$ disebut *Total Sum of Squares (TSS)*. Jumlah $(\hat{Y}i - \bar{Y})^2$ disebut dengan *Explained Sum of Squares (ESS)* dan jumlah $(Y_i - \hat{Y}i)^2$ disebut dengan *Sum of Squared Residuals (SSR)*. Dengan demikian maka:

$$\Sigma(Y_i - \bar{Y})^2 = \Sigma(\hat{Y}i - \bar{Y})^2 + \Sigma(Y_i - \hat{Y}i)^2 \quad \text{.....3}$$

Atau

$$TSS = ESS + SSR \quad \text{.....4}$$

Koefisien determinasi dapat dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} \quad \text{.....5}$$

Karena TSS = ESS + RSS, maka sebagai alternatifnya:

$$R^2 = 1 - \frac{SSR}{TSS} \quad \text{.....6}$$

$$= 1 - \frac{\Sigma \hat{e}_i^2}{\Sigma(Yi - \bar{Y})^2} \quad \text{.....7}$$

Nilai koefisien determinasi ini terletak antara 0 dan 1 $(0 \leq R^2 \leq 1)$. Nilai koefisien determinasi selalu naik jika terus ditambah variabel *independent*. Mengingat bahwa nilai koefisien determinasi tidak pernah menurun maka harus berhati-hati membandingkan dua regresi yang mempunyai variabel *dependent* sama tetapi dengan berbeda jumlah variabel *independent.* Kehati-hatian ini perlu karena tujuan regresi metode OLS adalah mendapatkan nilai korefisien determinasi yang tinggi. Sebagai alternatif digunakan R^2 yang disesuaikan *(Adjusted* R^2*)* rumusnya sebagai berikut:

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{\Sigma \hat{e}_i^2 \,/\, (n-k)}{\Sigma(Yi - \bar{Y})^2 \,/\, (n-1)} \quad \text{.....8}$$

Dimana:

k = jumlah parameter, termasuk intersep

n = jumlah observasi

e_i = nilai residual data ke-i

ii. Uji kelayakan model dengan uji signifikansi pengaruh semua variabel bebas secara serentak terhadap variabel terikat melalui uji *F*. Keputusan menolak hipotesis nol *(Ho)* jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai probabilitas F_{hitung} < probabilitas F_{tabel} yang berarti secara bersama-sama variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Rumus mencari F_{hitung} sebagai berikut

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)} \sim F_{[(k-1),(n-k)]} \quad \text{.....9}$$

Dimana:

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah observasi

k = jumlah variabel bebas

iii. Uji signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu melalui uji *t*. Walaupun uji *F* menunujukan adanya penolakan hipotesis nol yang menunjukan bahwa secara bersama-sama semua variabel bebas mempengaruhi variabel terikat, namun hal ini bukan berarti secara individual variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Keadaan ini terjadi karena kemungkinan adanya korelasi yang sangat tinggi antar variabel bebas. Kondisi ini menyebabkan *standard error* yang sangat tinggi dan rendahnya nilai t_{hitung} meskipun model secara umum mampu menjelaskan data dengan baik. Uji *t* digunakan untuk membuktikan apakah variabel bebas secara individu mempengaruhi variabel terikat. Jika nilai $t_{hitung} > t_{\text{kritisnya}}$ atau nilai probabilitas (*p)* < α maka *Ho* ditolak. Nilai *t* hitung dapat diperoleh dari:

$$t = \frac{b_i}{S_{bi}} \quad \text{.....10}$$

dimana:

t = nilai *t* hitung

b_i = nilai koefisien variabel *Xi*

S_{bi} = nilai *standar error* koefisien variabel *Xi*

Selain menggunakan nilai *t* dan *F* dalam mengambil keputusan, peneliti juga dapat mennggunakan nilai *p*. Pendekatan nilai *p* sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan cukup wajar karena hampir semua kemasan komputer dalam perhitungan pengujian hipotesis memberikan nilai *p* bersama nilai yang sesuai dengan uji statistik tersebut. Definisi dari nilai *p* adalah taraf (keberartian) terkecil sehingga nilai uji statistik yang diamati masih berarti. Penolakan atau penerimaan *Ho* akan bergantung pada daerah kritis tersebut.

iv. Asumsi klasik

Model regresi yang diperoleh dapat digunakan jika memenuhi beberapa asumsi yang disebut asumsi klasik, yaitu nonmultikoleniaritas, homoskedastisitas, nonotokorelasi dan normalitas.

a. Multikolinearitas

Penyimpangan asumsi klasik yang pertama adalah adanya multikolinearitas. Menurut Sumodiningrat (1998) multikolinearitas pada hakekatnya terjadi karena adanya korelasi yang tinggi diantara atau semua variabel bebas. Menurut Ghozali (2011), multikolinearitas menunjukan terdapatnya hubungan atau korelasi antar variabel bebas. Multikolinearitas hanya terjadi dalam regresi linear berganda. Tanda suatu regresi linear berganda memiliki masalah dengan multikolinearitas yaitu terdapat nilai *R Square* yang sempurna atau sangat tinggi, tetapi banyak variabel bebas yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat secara parsial. Menurut Gujarati (2006), untuk mendiagnosis ada tidaknya gejala multikolinearitas didalam model regresi berganda, salah satu caranya menggunakan nilai *VIF (Variance Inflation Factor)*. Jika nilai *VIF* melebihi angka 10 maka bisa disimpulkan ada terjadi gejala multikolinearitas. Mencari *VIF* dengan rumus:

$$VIF = \frac{1}{(1 - R_j^2)} \qquad \text{.....11}$$

Dimana:

VIF = nilai *Variance Inflation Factor*

R_j^2 = koefisien determinasi antar x_j dengan variabel bebas lainnya, (j= 1,2,3,...,p)

b. Heteroskedastisitas

Penyimpangan asumis klasik yang kedua adalah adanya heteroskedastisitas. Menurut Muhidin (2015), uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model rergesi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah model yang tidak mengandung heteroskedastisitas. Untuk mendiagnosis ada tidaknya gejala heteroskedastisitas didalam model regresi berganda dapat menggunakan metode *glejser*. Menurut Widarjono (2015), untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas maka menyarankan regresi nilai absolut residual dengan variabel *independent*-nya. Salah satu fungsi regresi residual adalah sebagai berikut:

$$|\hat{e}_i| = \beta_0 + \beta_1 X_i + v_i \quad \text{.....12}$$

Dimana:

$\hat{e}_i$ = nilai residual hasil regresi

β_0, β_1 = parameter

X_i = variabel bebas

v_i = residual ke-i

Jika nilai -t tabel < t hitung < t tabel atau $p > \alpha$ maka tolak *Ho* yang berarti data tidak mengandung heteroskedastisitas.

c. Autokorelasi

Penyimpangan asumsi klasik yang ketiga adalah adanya autokorelasi dalam model regresi. Menurut Wahyono (2010), autokorelasi terjadi karena data yang bersifat runtut waktu dimana nilai pada masa sekarang dipengaruhi oleh nilai masa lalu. Konsekuensi adanya otokorelasi dalam suatu model regresi adalah varians sampel tidak dapat menggambarkan varians populasinya.

Lebih jauh lagi, model regresi yang dihasilkan tidak dapat digunakan untuk menaksir nilai variabel dependen pada nilai variabel independen tertentu. Terdapat dua macam autokorelasi, yaitu autokorelasi positif dan autokorelasi negatif. masalah autokorelasi ini merupakan masalah *error*. Autokorelasi positif adalah autokorelasi dimana *error* yang selalu diikuti oleh *error* yang sama tandanya. misalnya ketika satu periode sebelumnya positif maka error berikutnya akan positif. Sebaliknya autokorelasi negatif menyebabkan *error* akan diikuti oleh *error* yang berbeda tanda. misalnya ketika *error*-nya positif maka akan diikuti oleh *error* negatif pada periode selanjutnya.

Menurut Draper (1992), rumus untuk mencari nilai Durbin watson sebagai berikut:

$$DW = \frac{\sum_{u=2}^{n} (e_u - e_{u-1})^2}{\sum_{u=1}^{n} e_u^2} \qquad \text{.....13}$$

Dengan:

DW = nilai durbin-watson

e_u = Nilai sisaan

e_{u-1} = nilai sisaan satu periode sebelumnya

Menurut Widarjono (2015), jika nilai *DW* yang telah dihitung terletak diluar nilai kritis batas bawah (*dl*) dan batas atas (*du*) terletak diluar nilai kritis ini maka ada tidaknya autokorelasi dapat diketahui. Berikut adalah gambar untuk mengetahui adanya autokorelasi atau tidak.

Tolak Ho, berarti ada autokorelasi positif	Tidak dapat disimpulkan atau ragu-ragu	Gagal menolak Ho, berarti tidak ada autokorelasi	Tidak dapat disimpulkan atau ragu-ragu	Tolak Ho, berarti ada autokorelasi negatif

0 dl du 2 4-du 4-dl 4

Gambar 1 *Statistik Durbin Watson*

d. Normalitas

Satu asumsi model regresi yang harus terpeuhi adalah residual mempunyai distribusi normal. Menurut Insukindro (2003), Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual variabel bebas dan terikat berdistribusi normal atau tidak. Salah satu cara untuk mendiagnosis masalah normalitas adalah uji Jarque-Bera *(JB)*. Uji statistik dari analisis ini menggunakan perhitungan *skewness* dan *kurtosis*. Formula uji statistik JB adalah sebagai berikut:

$$JB = n\left[\frac{s^2}{6} + \frac{(k-3)^2}{24}\right] \qquad \text{.....14}$$

Dimana:

JB = nilai Jarque-Bera

n = jumlah sampel

s = koefisien *skewness*

k = koefisien *kurtosis*

rumus mencari nilai koefisien *skewness* dan *kurtosis* sebagai berikut:

$$\text{sk}ewness = \frac{3(mean-median)}{s} \qquad \text{.....15}$$

$$kurtosis = \frac{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i-mean)^4}{s^4} \qquad \text{.....16}$$

Nilai statistik JB ini didasarkan pada distribusi *chi-square* dengan derajat kebebasan *(df)* = 2. Jika nilai probabilitas *p* dari statistik JB lebih besar dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan maka gagal menolak *Ho* yang artinya residual mempunyai distribusi normal. (Zulfikar, 2014)

3.10 *Path Analisys (*Analisis Jalur)

Menurut Kadir (2015), analisis jalur merupakan teknik analisis yang digunakan untuk mempelajari hubungan kausal antara variabel bebas yang diberi simbol X_1, X_2,...., X_n dengan variabel tak bebas yang diberi simbol Y_1, Y_2,...., Y_n. Perbedaan analisis jalur dengan analisis regresi yaitu dalam analisis jalur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat berupa pengaruh langsung maupun

tidak langsung. Hal ini berbeda dengan analisis regresi dimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat hanya berupa pengaruh langsung. Pengaruh tidak langsung suatu variabel bebas terhadap variabel terikat adalah pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat melalui variabel lain yang disebut variabel perantara atau variabel *intervening*. Dalam analisis jalur, variabel bebas disebut dengan variabel eksogen dan variabel terikat disebut dengan variabel endogen.

Melalui analisis jalur ini akan dapat ditemukan jalur mana yang paling tepat dan singkat suatu variabel eksogen menuju variabel endogen yang terakhir. Komponen penting lainnya dari analisis *path* adalah koefisien *path.* Nilai koefisien *path* menyatakan besarnya pengaruh langsung dari variabel eksogen ke endogen. Simbol yang digunakan untuk mempresentasikan koefisien *path* adalah p_{ij} dengan *i* menyatakan variabel endogen dan *j* menyatakan variabel eksogen. (Dillon, 1984)

Menurut Kusnendi (2005), terdapat dua hubungan yang dapat diungkapkan, yaitu pola hubungan untuk meramalkan atau menduga variabel respons *Y* atas nilai-nilai variabel prediktor *X* dan pola hubungan yang mempelajari besarnya pengaruh variabel penyebab *X* terhadap sebuah variabel akibat baik pengaruh langsung maupun tidak langsung. Jadi untuk tujuan peramalan atau pendugaan variabel *Y* atas *X* maka pola hubungan dapat dipelajari secara tepat melalui model regresi, sedangkan tujuan untuk mempelajari pola hubungan sebab akibat maka analisis yang tepat adalah dengan analisis jalur.

Menurut Widarjono (2015) analisis jalur adalah sebuah metode untuk mempelajari efek langsung dan tidak langsung dari variabel. Dengan demikian analisis jalur bukan sebuah metode untuk menentukan pengaruh teoritis antarvariabel. Semua variabel dalam analisis jalur baik yang endogen maupun eksogen merupakan variabel yang bisa diukur langsung *(observable).* Koefisien analisis jalur yaitu *(p).*

Menurut Harun (2005), sebelum melakukan analisis jalur, terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi yaitu:

1. Tingkat pengukuran semua variabel yang digunakan sekurang-kurangnya adalah interval.
2. Tidak melibatkan arah pengaruh yang timbal balik.

3. Hubungan antara variabel eksogen, *intervening* dan endogen adalah linear
4. Jumlah sampel yang digunakan adalah sebesar 10 kali jumlah variabel eksogen dan *intervening*-nya.

Menurut Muhidin (2007) dalam analisis jalur, tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Membuat diagram analisis jalur

   Diagram jalur adalah alat yang digunakan untuk melukiskan secara grafis struktur hubungan sebab akibat antar variabel eksogen, *intervening* dan endogen. Untuk mempresentasikan hubungan tersebut, diagram jalur menggunakan simbol anak panah berkepala satu yang memberi makna adanya pengaruh langsung variabel eksogen terhadap endogen.

2. Menghitung matriks korelasi antar variabel

$$R = \begin{array}{c} \begin{matrix} X_1 & X_2 & \dots & X_u \end{matrix} \\ \begin{pmatrix} 1 & r_{x_1x_2} & \dots & r_{x_1x_u} \\ & 1 & \dots & r_{x_2x_u} \\ & & \dots & \dots \\ & & & 1 \end{pmatrix} \end{array}$$

Dimana:

R = matriks korelasi

$X_{1,2,u}$ = Variabel $X_{1,2,u}$

r_{x1x2} = nilai korelasi variabel x_1 dengan x_2

Identifikasi substruktur dan persamaan yang akan dihitung koefisien jalurnya. Misalkan dalam substruktur yang telah diidentifikasi terdapat k buah variabel eksogen dan sebuah variabel endogen X_u yang dinyatakan oleh persamaan:

$$X = p_{x_ux_1} X_1 + p_{x_ux_2} X_2 + ... + p_{x_ux_k} X_k + \varepsilon \qquad .....17$$

Dimana:

p_{xux1} = nilai koefisien jalur variabel X_u ke X_1

ε = koefisien residu

3. Kemudian hitung matriks korelasi antar variabel eksogen yang menyusun substruktur tersebut

$$R = \begin{array}{c} \begin{matrix} X_1 & X_2 & \dots & X_k \end{matrix} \\ \begin{pmatrix} 1 & r_{x_1x_2} & \dots & r_{x_1x_u} \\ & 1 & \dots & r_{x_2x_u} \\ & & \dots & \dots \\ & & & 1 \end{pmatrix} \end{array}$$

Menghitung matriks invers korelasi variabel eksogenus dengan rumus:

$$R^{-1} = \begin{array}{c} \begin{matrix} X_1 & X_2 & \dots & X_n \end{matrix} \\ \begin{pmatrix} C_{11} & C_{12} & \dots & C_{1n} \\ & C_{22} & \dots & C_{2k} \\ & & \dots & \dots \\ & & & C_{kk} \end{pmatrix} \end{array}$$

Dimana:

R^{-1} = matriks *invers* korelasi

$C_{11,\dots\ kk}$ = nilai matriks *invers* korelasi

4. Menghitung semua koefisien jalur p_{xuxj}, dimana $i=1,2,..,k$ melalui rumus:

$$\begin{pmatrix} p_{x_ux_1} \\ p_{x_ux_2} \\ \dots\dots \\ p_{x_ux_k} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} C_{11} & C_{12} & \dots. & C_{1k} \\ & C_{22} & \dots. & C_{2k} \\ & & \dots. & \dots. \\ & & & C_{kk} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} r_{x_ux_1} \\ r_{x_ux_2} \\ \dots. \\ r_{x_ux_k} \end{pmatrix}$$

Dimana:

$p_{x_ux_1,\dots,}\, p_{x_ux_k}$ = nilai koefisien jalur X_1 ke X_u

$C_{11}, \dots, C_{kk}$ = nilai *invers* korelasi variabel X_1 dengan, $X_{1\ ,\dots,}\, X_k$ dengan X_k

$r_{x_ux_1,\dots,}\, r_{x_ux_k}$ = nilai korelasi variabel x_1 dengan x_2, ..., x_u dengan x_k,

Besarnya pengaruh yang diterima oleh sebuah variabel endogen dari dua atau lebih variabel eksogen dapat secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama. Pengaruh sendiri- sendiri (parsial) bisa berpengaruh langsung maupun tidak langsung melalui variabel eksogen lainnya. Menghitung besarnya pengaruh

langsung, tidak langsung serta pengaruh total variabel eksogen terhadap variabel endogen secara parsial dapat dilakukan dengan rumus:

1. Besarnya pengaruh langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen

$$p_{x_u x_1} \quad \text{.....18}$$

Dimana:

$p_{x_u x_1}$ = nilai koefisien jalur X_1 ke X_u

2. Besarnya pengaruh tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen

$$p_{x_u x_1} \text{x } p_{x_u x_2} \quad \text{.....19}$$

Dimana:

$p_{x_u x_1}$ = nilai koefisien jalur X_1 ke X_u

$p_{x_u x_2}$ = nilai koefisien jalur X_2 ke X_u

3. Besarnya pengaruh total variabel eksogen terhadap variabel endogen adalah penjumlahan besarnya pengaruh langsung dengan besarnya pengaruh tidak langsung

$$[p_{x_u x_1}] + [p_{x_u x_1} \text{x } p_{x_u x_2}] \quad \text{.....20}$$

Dimana:

$p_{x_u x_1}$ = nilai koefisien jalur X_1 ke X_u

$p_{x_u x_2}$ = nilai koefisien jalur X_2 ke X_u

Selanjutnya pengaruh bersama-sama (simultan) variabel eksogen terhadap variabel endogen dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$R^2{}_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)} = (p_{x_u x_1}\, p_{x_u x_2}, \ldots, p_{x_u x_k}) \begin{pmatrix} r_{x_u x_1} \\ r_{x_u x_2} \\ \ldots. \\ r_{x_u x_k} \end{pmatrix}$$

dimana:

$R^2{}_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)}$ = koefisien determinasi total X_1, X_2,..., X_k terhadap X_u atau besarnya pengaruh variabel eksogen secara bersama-sama

terhadap variabel endogen

$(p_{x_u x_1}\ p_{x_u x_2}, \ldots, p_{x_u x_k})$ = koefisien jalur

$(r_{x_u x_1}, r_{x_u x_2}, \ldots, r_{x_u x_k})$ = koefisien korelasi variabel eksogen X_1, X_2, ... X_k dengan variabel endogen X_u

Untuk menguji kebermaknaan setiap koefisien jalur yang telah dihitung baik secara parsial maupun simultan serta menguji perbedaan besarnya pengaruh masing-masing variabel eksogen terhadap endogen dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1. Menyatakan hipotesis statistik yang akan diuji

   H_o : $p_{x_u x_1} = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh variabel eksogen (X_u) terhadap variabel endogen (X_i)

   H_i : $p_{x_u x_1} \neq 0$, artinya terdapat pengaruh variabel eksogen (X_u) terhadap variabel endogen (X_i)

   Dimana u dan $i = 1,2,..,k$

2. Menggunakan statistik uji

   a. Untuk menguji setiap koefisien jalur:

$$t = \frac{p_{x_u x_i}}{\sqrt{\frac{(1-R^2{}_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)})C_{ii}}{n-k-1}}} \qquad \ldots\ldots 21$$

   Dimana, u dan i = 1,2,...,k

   k = banyaknya variabel eksogen dalam substruktur yang sedang diuji

   $p_{x_u x_1}$ = nilai koefisien jalur variabel X_i ke variabel X_u

   $R^2{}_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)})$ = koefisien determinasi total X_1, X_2,... X_k terhadap X_u

   jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai *p-value* < α maka tolak H_o

   b. Untuk menguji koefisien jalur secara keseluruhan:

$$F = \frac{(n-k-1)(R^2{}_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)})}{k(1-R^2{}_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)})} \qquad \ldots\ldots 22$$

   Dimana,

i = 1,2,..,k

k = banyaknya variabel eksogen dalam substruktur yang sedang diuji

$R^2_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)}$ = koefisien determinasi total X_1, X_2,... X_k terhadap X_u

jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai *p-value* < α maka tolak H_o

c. Untuk menguji perbedaan besarnya pengaruh masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen:

$$t = \frac{p_{x_u x_i} - p_{x_u x_j}}{\sqrt{\frac{\left(1 - R^2_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)}\right)(C_{ii} + C_{jj} - 2C_{ij}}{n-k-1}}} \quad \text{.....23}$$

Dimana:

$p_{x_u x_i}, p_{x_u x_j}$ = koefisien jalur X_i terhadap X_u , X_j terhadap X_u

$R^2_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)}$ = koefisien determinasi total X_1, X_2,... X_k terhadap X_u

n = banyak sampel

k = banyak variabel eksogen dalam substruktur yang sedang diuji

jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai *p-value* < α maka tolak H_o

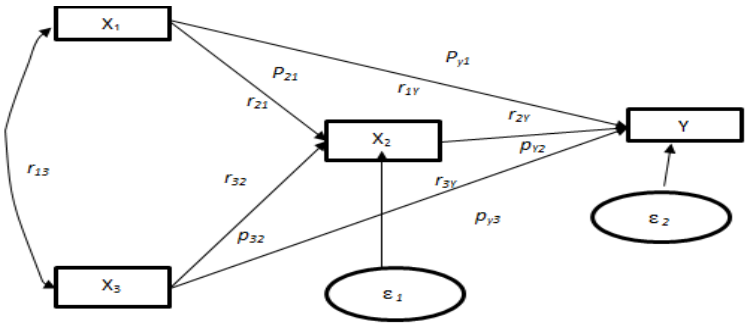
setelah menemukan persamaan jalur, koefisien residu (ε) dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\varepsilon = \sqrt{1 - R^2_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)}} \quad \text{.....24}$$

dimana:

ε = koefisien residu

$R^2_{x_u(x_1,x_2,\ldots,x_k)}$ = koefisien determinasi X_1, X_2,... X_k terhadap X_u



Gambar 2 *Contoh Model Analisis Jalur*

Dari gambar 3, dapat dibentuk persamaan struktural sebagai berikut:

$$X_2 = p_{21}X_1 + p_{32}X_2 + \varepsilon_1 \quad \text{.....25}$$

$$Y = p_{y1}p_{y_1}X_1 + p_{y_2}X_2 + p_{y_3}Y_1 + \varepsilon_2 \quad \text{.....26}$$

Dari analisis jalur gambar 2 dapat membagi hubungan antara variabel *independent* dan *dependent* menjadi efek langsung *(direct effect)*, efek tidak langsung *(indirect effect)*, dan korelasi. Vaiabel X_2 adalah sebagai variabel *intervening* atau *mediating*. Fungsi dari variabel ini yaitu memediasi hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Efek langsung ditandai dengan tanda anak panah langsung dari variabel *independent* (*X*) ke variabel *dependent* (*Y*), misalnya variabel X_1 ke *Y*. Efek tidak langsung ditandai dengan adanya pengaruh melalui jalur mediasi, misalnya dari X_1 ke *Y* melalui X_2. Sedangkan hubungan korelasi ditandai dengan adanya anak panah dua arah yang melengkung.

Selanjutnya adalah uji kelayakan model analisis jalur dengan menggunakan beberapa uji statistika, salah satunya adalah uji *chi-square*. Rumus untuk mencari nilai *chi-square* adalah sebagai berikut:

$$\chi^2 = -(n-d)\ ln\ (\frac{1-R_m^2}{1-R_e^2}) \quad \text{.....27}$$

rumus untuk mencari R_m^2 dan R_e^2 sebagai berikut:

$$R_m^2 = 1 - (1-R_m^2)(1-R_m^2) \ldots (1-R_m^2) \quad \text{.....28}$$

$$R_e^2 = 1 - (1-R_e^2)(1-R_e^2) \ldots (1-R_e^2) \quad \text{.....29}$$

$R_m^2 = R_e^2$ (jika tidak terdapat koeifisien jalur yang tidak signifikan)

Dimana:

χ^2 = nilai *chi-square* hitung

n = banyaknya sampel

d = banyaknya koefisien jalur yang tidak signifikan

R_m^2 = koefisien determinasi model yang diusulkan

R_e^2 = koefisien determinasi model setelah terdapat koefisien jalur yang tidak signifikan

Jika nilai *chi-square* hitung < *chi-square* tabel atau mendekati nol maka keputusannya model dapat digunakan.(Kadir. 2015)

BAB IV
METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan obyek atau individu yang mempunyai karakteristik tertentu yang akan diteliti. Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih melalui cara tertentu dan dianggap mewakili populasi tersebut. Populasi dalam peneitian ini adalah jumlah wisatawan asing, pinjaman luar negeri, kurs, inflasi, impor dan ekspor. Sampel penelitian ini adalah data jumlah wisatawan asing, pinjaman luar negeri, kurs, inflasi, impor dan ekspor bulan Januari tahun 2012 sampai Juli 2017.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang bersumber atau didapatkan dari instansi atau organisasi. Dalam penelitian, peneliti mengambil data dari Bank Indonesia dan BPS pada bulan Januari tahun 2012 sampai Juli 2017.

4.3 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:,

1. Pinjaman Luar Negeri

   Menurut lumadya (2003), Pinjaman luar negeri merupakan arus masuk modal dari luar negeri ke dalam negeri yang dapat digunakan sebagai penambah modal dalam negeri. Dalam penelitian ini, pinjaman merupakan variabel eksogen pertama *(X_1)* yang diprediksi mempengaruhi ekspor secara tidak langsung melalui variabel impor,

2. Kegiatan Pariwisata

   Menurut Nizar (2013), pariwisata merupakan salah satu sektor yang penting dan memberikan kontribusi positif bagi perekonomian nasional. Dalam penelitian ini, kegiatan pariwisata merupakan variabel eksogen yang

pertama *(X_2)* yang diprediksi mempengaruhi ekspor secara langsung maupun tidak langsung,

3. Kurs

   Menurut Alam (2007), kurs merupakan jumlah satuan mata uang yang diserahkan untuk mendapatkan satu satuan mata uang asing. Dalam penelitian ini, kurs merupakan variabel eksogen ketiga *(X_3)* yang diprediksi mempengaruhi ekspor secara langsung maupun tidak langsung,

4. Inflasi

   Menurut Prahatma (2008), inflasi merupakan kenaikan harga barang-barang yang bersifat umum secara terus-menerus. Dalam penelitian ini, inflasi merupakan variabel eksogen keempat *(X_4)* yang diprediksi mempengaruhi ekspor secara langsung maupun tidak langsung,

5. Impor

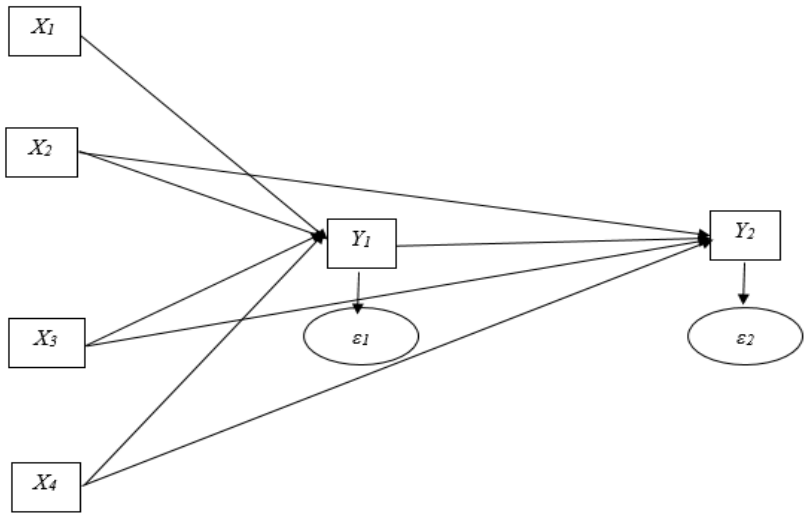
   Menurut Bambang (2016), impor merupakan kegiatan memasukan barang ke dalam negeri dari luar Indonesia. Dalam penelitian ini, impor merupakan variabel *intervening (Y_1)*

6. Ekspor

   Menurut Bambang (2016), ekspor merupakan kegiatan mengirimkan barang ke luar Indonesia. Dalam penelitian ini, ekspor merupakan variabel endogen *(Y_2)* yang diprediksi dipengaruhi oleh wisatawan asing, pinjaman luar negeri, kurs, inflasi dan impor.

4.4 Alat dan Cara Penelitian

Penelitian ini menggunakan *software SPPS, microsoft excel* serta *eviews.* Penelitian ini menggunakan metode analisis jalur / *path analysis* guna mengetahui pengaruh jumlah wisatawan asing, kurs, inflasi terhadap ekspor secara langsung dan pengaruh jumlah wisatawan asing, pinjaman luar negeri, kurs, inflasi terhadap ekspor secara tidak langsung melalui variabel impor pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berikut ini merupakan permodelan analisis jalur yang digunakan berdasarkan variabel yang digunakan.

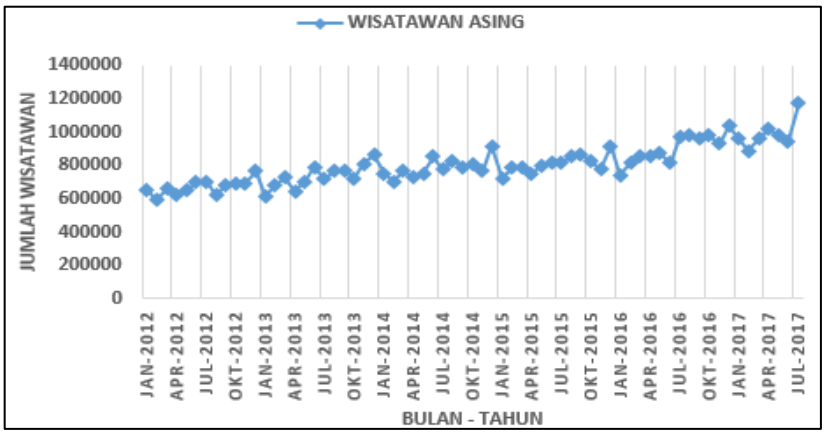


Gambar 3 *Diagram Path*

BAB V
PEMBAHASAN

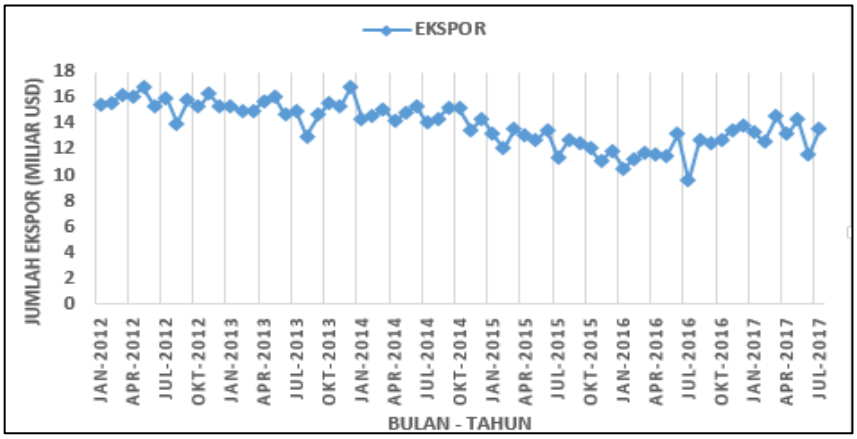
5.1 Analisis Deskriptif

Sebelum menghitung analisis jalur, peneliti akan melakukan analisis deskriptif dengan menggunakan diagram garis untuk melihat pergerakan data dari setiap variabel yang akan dianalisis. Peneliti menggunakan *microsoft excel* dalam melakukan analisis deskriptif.



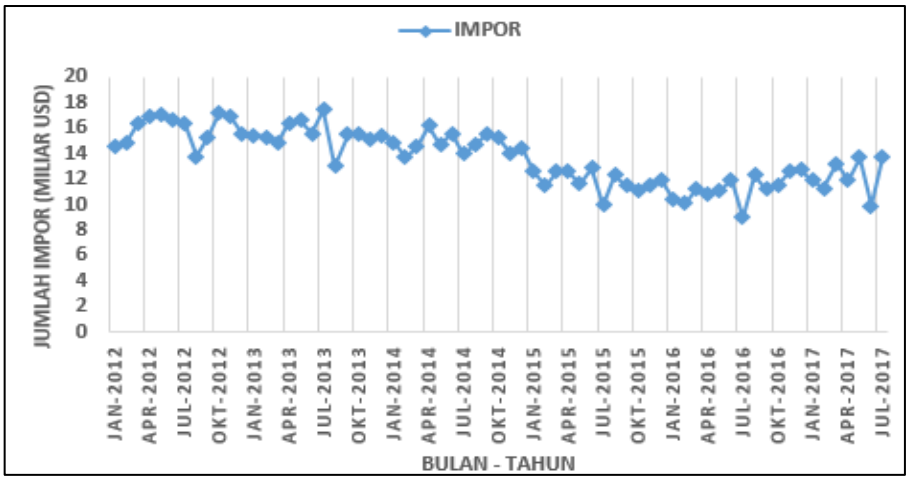
Gambar 4 *Grafik Wisatawan Asing*

Gambar 4 merupakan grafik jumlah wisatawan asing yang berkunjung ke Indonesia pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa jumlah wisatawan asing cenderung mengalami peningkatan. Pada bulan Februari 2012 jumlah wisatawan asing sebesar 592502 orang yang merupakan nilai terkecil dari data tersebut. Penurunan tersebut dapat diakibatkan oleh beberapa hal seperti faktor bahwa bulan Februari bukanlah musim liburan. Penurunan juga disebabkan karena wisatawan asing yang sudah bosan dengan atraksi wisata yang ada. Pada bulan Juli 2017 jumlah wisatawan asing sebesar 1173136 orang yang merupakan nilai terbesar dari data tersebut. Hal ini bisa disebabkan pemerintah semakin gencar mempromosikan *wonderful* Indonesia dengan menggelar festival di negara lain secara lebih menarik dan reguler untuk menjaring wisatawan asing lebih banyak lagi lebih banyak lagi.



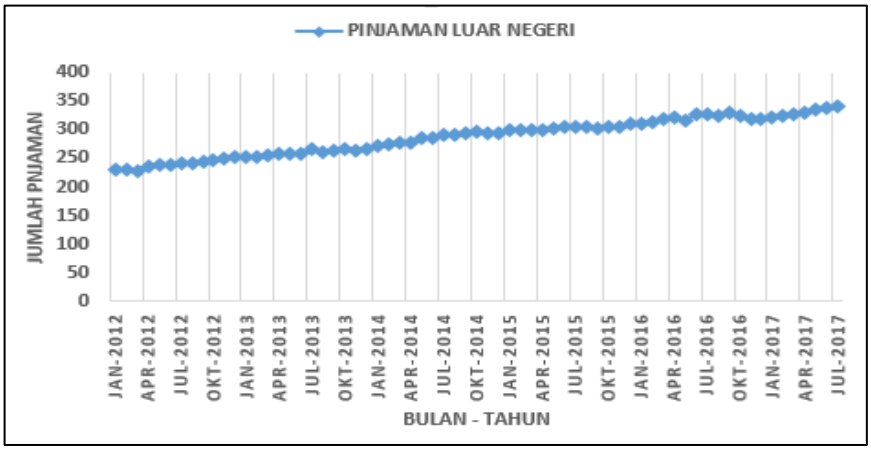
Gambar 5 *Grafik Nilai Ekspor*

Gambar 5 merupakan grafik ekspor Indonesia pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa nilai ekspor cenderung mengalami penurunan yang pada awalnya sebesar 15,5 miliar *USD* menjadi 13,6 miliar *USD.* Nilai terkecil dari eskpor adalah pada bulan Juli 2016 yaitu sebesar 9,6 miliar USD dikarenakan bertepatan dengan hari lebaran yang menyebabkan terhentinya produksi industri atau libur. Selain itu faktor perlambatan ekonomi global juga mempengaruhi permintaan ekspor. Bulan Desember 2013 merupakan nilai ekspor terbesar dengan nilai 16,9 miliar *USD.* Hal ini dikarenakan terjadinya pemulihan perekonomian dunia oleh negara maju yang berimbas pada permintaan ekspor Indonesia.



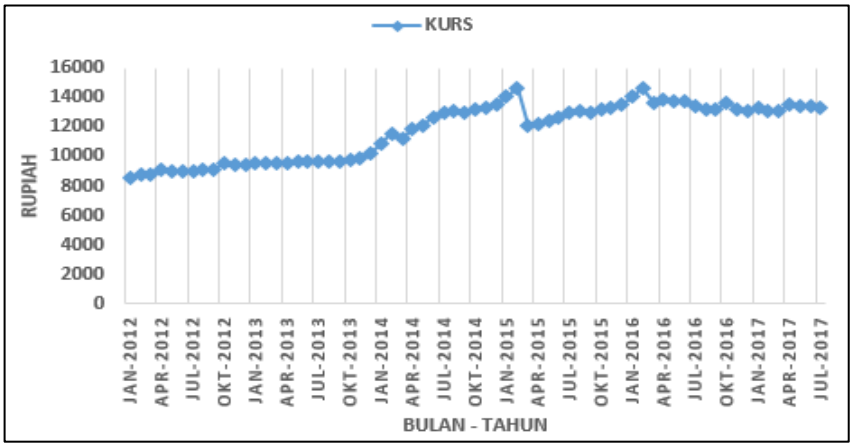
Gambar 6 *Grafik Nilai Impor*

Gambar 6 merupakan grafik impor Indonesia pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa nilai impor cenderung mengalami penurunan. Nilai impor terkecil yaitu pada bulan Juli 2016 sebesar 9,01 miliar *USD.* Hal ini disebabkan karena penghentian sementara produksi industri dikarenakan bertepatan dengan hari raya idul fitri. Sedangkan nilai impor terbesar terjadi pada Juli 2013 sebesar 17,4 miliar *USD.* Hal ini disebabkan kebutuhan minyak yang tinggi pasca kenaikan BBM dan berlagsungnya peroide mudik lebaran.



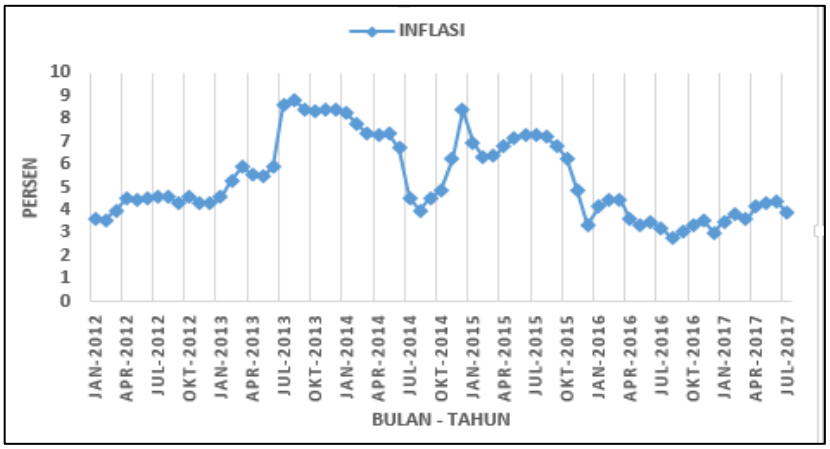
Gambar 7 *Grafik Pinjaman Luar Negeri*

Gambar 7 merupakan grafik pinjaman luar negeri Indonesia pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa nilai impor cenderung mengalami kenaikan. Nilai pinjaman terkecil yaitu pada bulan Maret 2012 sebesar 228,76 juta *USD* dan yang terbesar adalah pada bulan Juli 2017 sebesar 339,85 juta *USD.* Walaupun agak memprihatinkan, bahwa pinjaman luar negeri Indonesia terus meningkat namu bukan tanpa alasan. Penambahan ini dimaksudkan sebagai pembiayaan pembangunan negara yang tidak bisa terpenuhi sendiri dari penerimaan negara.



Gambar 8 *Grafik Nilai Kurs*

Gambar 8 merupakan grafik pergerakan kurs Rupiah pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa kurs Rupiah cenderung mengalami pelemahan. Nilai kurs terkecil yaitu pada bulan Januari 2012 sebesar 8540 rupiah dan yang terbesar adalah pada bulan Feruari 2015 sebesar 14650 rupiah. Terdapat faktor yang mempengaruhi pelemahan kurs rupiah terhadap *dollar* salah satunya yaitu iklim politik yang tidak stabil yang mengakibatkan investor yang ingin menanamkam modalnya di Indonesia menjadi ragu. Selain itu, sistem dalam penanaman modal asing yang memerlukan waktu lama dan rumit membuat para investor berpikir dua kali.



Gambar 9 *Grafik Inflasi*

Gambar 9 merupakan grafik pergerakan inflasi pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat nilai inflasi tertinggi yaitu pada bulan Agustus 2013 sebesar 8,79%. Hal ini merupakan dampak dari kenaikan BBM yang kemudian merambat ke beberapa sektor seperti transportasi dan bahan pangan yang merupakan dua penyumbang utama angka inflasi nasional. Inflasi terendah terjadi pada bulan Agustus 2016 sebesar 2,79%. Hal ini disebabkan karena usai lebaran sejumlah komoditas bahan makanan mengalami penurunan. Selain itu, tarif angkotan juga mengalami penurunan.

5.2 *Path Analysis*

Sebelum melakukan analisis jalur, terdapat asumsi yang harus dipenuhi dalam menajalankan analisis ini:

1. Semua variabel berskala interval

   Dalam penelitian ini variabel pinjaman luar negeri, kurs, wisatawan asing, impor dan ekspor sudah berskala interval, maka asumsi pertama terpenuhi.
2. Jumlah sampel minimal 10 kali jumlah variabel eksogen dan *intervening*

   Jumlah variabel eksogen dan *intervenig* adalah sebanyak 5 buah, maka jumlah sampel yang dibutuhkan minimal 60. Dikarenakan jumlah sampel yang digunakan > 60 maka asumsi kedua terpenuhi.
3. Tidak ada arah yang pengaruh yang bersifat berbalik

   Pada gambar grafik analisis jalur semua panah mengarah pada satu variabel dan tidak terjadi pengaruh yang timbal balik.
4. Hubungan antara variabel eksogen dan endogen adalah *linear*

   Untuk mengetahui apakah hubungan variabel eksogen dan endogen bersifat *linear* dapat menggunakan gambar 11. Jika nilai *p value* > α maka tidak terdapat hubungan linearitas. Berikut merupakan tabel uji linearitas:

Correlations

		wisatawan	pinjaman	kurs	inflasi	impor	ekspor
wisatawan	Pearson Correlation	1	,819**	,704**	-,266*	-,566**	-,492**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,030	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67
pinjaman	Pearson Correlation	,819**	1	,850**	-,240	-,783**	-,745**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,050	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67
kurs	Pearson Correlation	,704**	,850**	1	-,192	-,773**	-,769**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,120	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67
inflasi	Pearson Correlation	-,266*	-,240	-,192	1	,237	,174
	Sig. (2-tailed)	,030	,050	,120		,053	,159
	N	67	67	67	67	67	67
impor	Pearson Correlation	-,566**	-,783**	-,773**	,237	1	,923**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,053		,000
	N	67	67	67	67	67	67
ekspor	Pearson Correlation	-,492**	-,745**	-,769**	,174	,923**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,159	,000	
	N	67	67	67	67	67	67

Gambar 10 *Hasil Uji Hubungan Linearitas*

Tabel 2 Uji Linearitas

Hipotesis	*Sig*	α	Kesimpulan
X_2 *dengan* Y_1	0,000	0,05	Linear
X_1 *dengan* Y_1	0,000	0,05	Linear
X_3 *dengan* Y_1	0,000	0,05	Linear
X_4 *dengan* Y_1	0,053	0,05	Tidak Linear
X_2 *dengan* Y_2	0,000	0,05	Linear
X_3 *dengan* Y_2	0,000	0,05	Linear
X_4 *dengan* Y_2	0,159	0,05	Tidak Linear
Y_1 *dengan* Y_2	0,000	0,05	Linear

Berdasarkan tabel 2 variabel inflasi tidak memiliki hubungan linear terhadap impor maupun ekspor, maka variabel inflasi tidak dapat digunakan pada analisis jalur ini. Setelah melakukan analisis deskriptif dan asumsi analisis jalur terpenuhi selanjutnya peneliti akan memulai analisis jalur.

1. Menghitung koefisien jalur yang pertama

Model struktural yang pertama yaitu antara pinjaman, kurs dan wisatawan terhadap variabel impor. Didapatkan *output* sebagai berikut:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,820[a]	,673	,657	1260417390

a. Predictors: (Constant), kurs, wisatawan, pinjaman

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,058E+20	3	6,861E+19	43,185	,000[b]
	Residual	1,001E+20	63	1,589E+18		
	Total	3,059E+20	66			

a. Dependent Variable: impor

b. Predictors: (Constant), kurs, wisatawan, pinjaman

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	27380184387	1390647061		19,689	,000
	wisatawan	4339,964	2303,830	,237	1,884	,064
	pinjaman	-41787630,40	11029620,23	-,643	-3,789	,000
	kurs	-441385,791	153862,818	-,393	-2,869	,006

Gambar 11 *Hasil Regresi*

Gambar 11 merupakan hasil regresi yang digunakan untuk melihat apakah variabel pinjaman, kurs dan wisatawan terhadap variabel impor. tabel ANOVA digunakan untuk menguji apakah variabel pinjaman, kurs dan wisatawan terhadap variabel impor. Uji *F* menunjukan apakah variabel pinjaman, kurs dan pariwisata mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel impor. Jika nilai $sig < \alpha = 0.05$ maka tolak H_o, yang berarti variabel pinjaman, kurs dan wisatawan berpengaruh terhadap variabel impor. Didapatkan hipotesis sebagai berikut:

Tabel 3 Uji Signifikansi

Hipotesis	*Sig*	α	keputusan
$Ho : \beta = 0$	0,000	0,05	Tolak *Ho*

Berdasarkan tabel 3, didapatkan kesimpulan variabel wisatawan, kurs dan impor secara bersama-sama mempengaruhi variabel Impor. Untuk memperkuat kesimpulan pada uji *F* digunakan uji *t*. Uji *t* digunakan untuk membuktikan apakah variabel pinjaman, kurs dan wisatawan secara individu mempengaruhi variabel

impor. Jika nilai *sig* < $\alpha = 0.05$ maka tolak H_o, yang berarti variabel pinjaman, kurs dan wisatawan berpengaruh terhadap impor. Berdasarkan gambar 5.8.

Tabel 4. Uji Signifikansi

Hipotesis	*Sig*	α	keputusan
$Ho : \beta_2 = 0$	0,064	0,05	Gagal Tolak Ho
$Ho : \beta_1 = 0$	0,000	0,05	Tolak Ho
$Ho : \beta_3 = 0$	0,006	0,05	Tolak Ho

Berdasarkan tabel 4, didapatkan kesimpulan variabel wisatawan tidak berpengaruh terhadap impor. Maka perlu melakukan regresi lagi dengan tidak mengikutsertakan variabel wisatawan. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	27278552907	1416999547		19,251	,000
	pinjaman	-29520618,83	9077694,772	-,454	-3,252	,002
	kurs	-434436,896	156851,505	-,387	-2,770	,007

Gambar 12 *Coefficient*

Maka didapatkan model regresi serta model analisis jalur sebagai berikut:

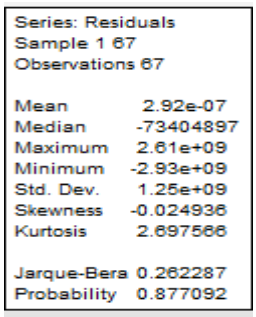
Impor = 27278552907 – 29520618,83 pinjaman – 434436,896 kurs

Impor = -0,454 pinjaman – 0,387 kurs

Setelah mendapatkan model regresi maka perlu melakukan uji asumsi klasik:

1. Uji Normalitas

   Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Jarque-Bera (JB)*. Didapatkan *output* sebagai berikut:



Gambar 13 *Hasil Uji Jarque-Bera*

Berdasarkan gambar 13 nilai *probability* (0,87) > α (0,05) maka dapat disimpulkan residual berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menguji apakah model memenuhi asumsi homogenitas, menggunakan uji *glejser* dengan hasil sebagai berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	265939775,4	855674227,3		,311	,757
	pinjaman	2522346,493	5481688,033	,109	,460	,647
	kurs	1049,982	94716,890	,003	,011	,991

Gambar 14 *Hasil Uji Heteroskedastisitas*

Tabel 5. Uji Heteroskedastisitas

Hipotesis	*Sig*	α	Kesimpulan
Ho : $\beta_1 = 0$	0,647	0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Ho : $\beta_3 = 0$	0,991	0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Jika nilai *sig* > α, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Berdasarkan tabel 5, nilai *sig* > α, berarti variabel pinjaman dan kurs tidak terjadi heteroskedastisitas, maka asumsi ini telah terpenuhi.

3. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas menggunakan nilai *VIF*. Pengujiannya menggunakan adalah sebagai berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	27278552907	1416999547		19,251	,000		
	pinjaman	-29520618,83	9077694,772	-,454	-3,252	,002	,277	3,610
	kurs	-434436,896	156851,505	-,387	-2,770	,007	,277	3,610

Gambar 15 *Hasil Uji Multikolinearitas*

Dikarenakan nilai *VIF* = 3,610< 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.

4. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi menggunakan nilai durbin-watson. Nilai durbin-watson yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,809[a]	,654	,644	1285269612	1,545

a. Predictors: (Constant), kurs, pinjaman

b. Dependent Variable: impor

Gambar 16 *Hasil Uji Autokorelasi*

Berdasarkan gambar 16 didapatkan nilai *DW* sebesar 1,545. Nilai *dL* dan *dU* (dengan α=5% pada *n*=67 dan *k*=2) sebesar 1,5433 dan 1,6660. Keputusannya adalah tidak terjadi autokorelasi karena *dU* < *DW* < *4-dL* (1,5433 < 1,545 < 2,334). Karena sudah memenuhi uji asumsi maka model analisis jalur dapat digunakan. Setelah mendapatkan persamaan struktural, langkah selanjutnya mencari nilai *error*. Nilai koefisien determinasi didapatkan sebagai berikut:

$\varepsilon_1 = \sqrt{1 - R^2} = \sqrt{1 - 0{,}654} = 0{,}588$

2. Menghitung koefisien jalur yang kedua

Model struktural yang kedua yaitu antara variabel impor, wisatawan dan kurs terhadap variabel ekspor. Didapatkan hasil sebagai berikut:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,932[a]	,868	,862	624252436,6

a. Predictors: (Constant), impor, wisatawan, kurs

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,621E+20	3	5,403E+19	138,647	,000[b]
	Residual	2,455E+19	63	3,897E+17		
	Total	1,866E+20	66			

a. Dependent Variable: ekspor

b. Predictors: (Constant), impor, wisatawan, kurs

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5962069440	1469404093		4,057	,000
	wisatawan	1914,776	922,078	,134	2,077	,042
	kurs	-200116,908	73389,310	-,228	-2,727	,008
	impor	,642	,056	,822	11,406	,000

a. Dependent Variable: ekspor

Gambar 17 *Hasil Regresi*

Gambar 18 merupakan hasil regresi yang digunakan untuk melihat apakah variabel kurs, impor, dan wisatawan terhadap variabel ekspor. tabel ANOVA digunakan untuk menguji apakah variabel kurs, impor, dan wisatawan terhadap variabel ekspor. Uji *F* menunjukan apakah variabel kurs, impor, dan pariwisata mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel ekspor. Jika nilai *sig* $< \alpha = 0.05$ maka tolak H_o, yang berarti variabel kurs, impor, dan wisatawan terhadap variabel ekspor. Didapatkan hipotesis sebagai berikut:

Tabel 6 Uji Signifikansi

Hipotesis	*Sig*	α	Keputusan
$Ho : \beta = 0$	0,000	0,05	Tolak Ho

Berdasarkan tabel 6, didapatkan kesimpulan variabel kurs, impor, dan wisatawan secara bersama-sama mempengaruhi variabel ekspor. Untuk memperkuat kesimpulan pada uji *F* digunakan uji *t*. Uji *t* digunakan untuk membuktikan apakah variabel kurs, impor, dan wisatawan secara individu mempengaruhi variabel ekspor. Jika nilai *sig* $< \alpha = 0.05$ maka tolak H_o, yang berarti variabel kurs, impor, dan wisatawan berpengaruh terhadap ekspor. Berdasarkan gambar 17

Tabel 7. Uji Signifikansi

Hipotesis	*Sig*	α	keputusan
$Ho : \beta_2 = 0$	0,042	0,05	Tolak Ho
$Ho : \beta_3 = 0$	0,008	0,05	Tolak Ho
$Ho : \beta_{Y1} = 0$	0,000	0,05	Tolak Ho

Berdasarkan tabel 7, didapatkan kesimpulan variabel wisatawan tidak berpengaruh terhadap ekspor. Maka perlu melakukan regresi lagi dengan tidak mengikutsertakan variabel wisatawan. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6490664047	1470911335		4,413	,000
	kurs	-112649,835	64989,225	-,129	-1,733	,088
	impor	,642	,058	,823	11,103	,000

a. Dependent Variable: ekspor

Gambar 18 *Coefficient*

Berdasarkan gambar 18 didapatkan kesimpulan semua variabel wisatawan berpengaruh terhadap ekspor.

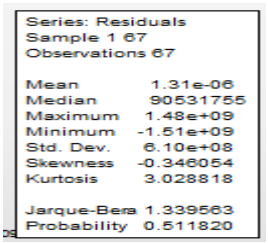
Ekspor = 5962069440 + 1914,776 wisatawan – 200116,908 kurs + 0,642 impor

Ekspor = 0,134 wisatawan -0,228 kurs + 0,822 impor

Setelah mendapatkan model regresi maka perlu melakukan uji asumsi klasik:

1. Uji Normalitas

   Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Jarque-Bera (JB)*. Didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 19 *Hasil Uji Jarque-Bera*

Berdasarkan gambar 19 nilai *probability* (0,51) > α (0,05) maka dapat disimpulkan residual berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

   Untuk menguji apakah model memeuhi asumsi homogenitas maka menggunakan uji *glejser* dengan *output* sebagai berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	176873260,9	900845688,7		,196	,845
	wisatawan	597,041	565,297	,182	1,056	,295
	kurs	-43648,674	44992,690	-,217	-,970	,336
	impor	,024	,035	,133	,689	,493

a. Dependent Variable: absres1

Gambar 20 *Hasil Uji Heteroskedastisitas*

Tabel 8. Uji Heteroskedastisitas

Hipotesis	*Sig*	*α*	Kesimpulan
Ho : $\beta_2 = 0$	0,295	0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Ho : $\beta_3 = 0$	0,336	0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Ho : $\beta_{y1} = 0$	0,493	0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Jika nilai *sig* > *α*, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Berdasarkan tabel 8, nilai *sig* > *α*, berarti variabel tidak terjadi heteroskedastisitas, maka asumsi ini telah terpenuhi.

3. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas menggunakan nilai *VIF*. Pengujiannya menggunakan adalah sebagai berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	5962069440	1469404093		4,057	,000		
	wisatawan	1914,776	922,078	,134	2,077	,042	,503	1,986
	kurs	-200116,908	73389,310	-,228	-2,727	,008	,298	3,350
	impor	,642	,056	,822	11,406	,000	,402	2,489

a. Dependent Variable: ekspor

Gambar 21 *Hasil Uji Multikolinearitas*

Dikarenakan nilai *VIF* variabel wisatawan, kurs, dan impor < 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.

4. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi menggunakan nilai durbin-watson. Nilai durbin-watson yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,932[a]	,868	,862	624252436,6	1,650

a. Predictors: (Constant), impor, wisatawan, kurs

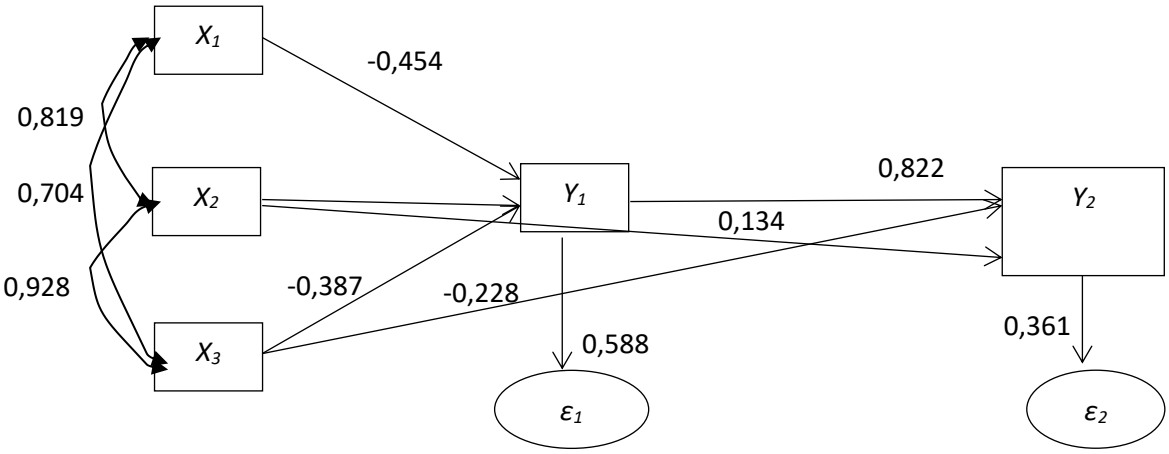
b. Dependent Variable: ekspor

Gambar 22 *Hasil Uji Autokorelasi*

Berdasarkan gambar 22 didapatkan nilai *DW* sebesar 1,650. Nilai *dL* dan *dU* (dengan *α*=5% pada *n*=67 dan *k*=3) sebesar 1,512 dan 1,698. Keputusannya adalah tidak terjadi autokorelasi karena *dU* < *DW* < *4-dL* (1,698< 1,650 < 2,488). Karena sudah memenuhi uji asumsi maka model analisis regresi dan analisis jalur dapat digunakan. Setelah mendapatkan persamaan struktural, langkah selanjutnya mencari nilai *error*. Nilai koefisien determinasi didapatkan sebagai berikut:

$\varepsilon_1 = \sqrt{1 - R^2} = \sqrt{1 - 0{,}868} = 0{,}361$

Setelah mendapatkan koefisien analisis jalur dan mengetahui efek langsung, tidak langsung dan koefisien korelasi maka langkah selanjutnya adalah membuat matrik korelasi *(decomposing the correlation matrix)* didalam analisis jalur. *Decomposing* analisis jalur dilakukan dengan membandingkan antara koefisien korelasi awal dengan koefisien analisis jalur. Gambar 23 merupakan koefisien analisis jalur yang dibuat menggunakan *microsoft excel*



Gambar 23 *Koefisien Analisis Jalur*

Tabel 5.6. Korelasi Awal Dan Koefisien Analisis Jalur

variabel	X_1	X_2	X_3	Y_1	Y_2
X_1	1	0,819	0,240	-0,783	-0,745
X_2	0,819	1	0,704	-0,566	-0,492
X_3	0,704	0,928	1	-0,773	-0,769
Y_1	-0,454	-	-0,387	1	0,923
Y_2	-	0,134	-0,228	0,822	1

Korelasi awal dan koefisien analisis jalur ditampilkan pada tabel 5.6. Korelasi antarvariabel itu sendiri nilainya 1 misalnya pada X_1 dan X_1. Nilai korelasi antarvariabel itu sendiri ditampilkan dalam diagonal tabel tersebut. Bagian atas diagonal merupakan korelasi awal. Sedangkan bagian bawah diagonal merupakan korelasi dari analisis jalur. Setelah itu menguji kebaikan model analisis jalur yang telah dibuat.

Kemudian untuk mengetahui apakah model yang cocok dengan data bisa dilakukan dengan metode *chi-square*.

Menentukan R_m^2 sebelum *trimming*, yaitu:

$R_{y1,123}^2$ = 0,673 (persamaan struktural pertama)

$R_{y2,123y1}^2$ = 0,868 (persamaan struktural kedua)

Sehingga:

$R_m^2 = 1 - (1- R_{y1,123}^2)(1- R_{y2,123y1}^2)$

$= 1 - (1- 0,673)(1-0,868)$

$= 0,956$

Hasil pada pengujian struktural pertama menunjukan koefisien jalur X_2 ke Y_1 tidak signifikan, berarti

$R_{Y1,123}^2 = (r_{1y1})(p_{y11}) + (r_{2y1})(p_{y12}) + (r_{3y1})(p_{y13})$

$= (-0,566)(0) + (-0,783)(-0,454) + (-0,773)(-0,387)$

$= 0,654$

Hasil pada pengujian struktural kedua menunjukan semua koefisien jalur X_2 ,X_3, X_4 ke Y_2 signifikan, berarti

$R_{Y,1235}^2 = 0,868$

Maka nilai $R_e^2 = 1 - (1- R_{Y1,123}^2)(1- R_{Y,1235}^2)$

$= 0,954$

Maka nilai Q:

$Q = \frac{1-R_m^2}{1-R_e^2} = \frac{1-0,956}{1-0,954} = 0,956$

Maka nilai statistik *chi-square*

$\chi^2 = -(n-d)\ ln\ (Q)$

$= -(67–4)\ ln\ (0,956)$

$= 7,767$

Dikarenakan nilai χ^2 hitung = 2,834 < χ^2 tabel= 9,488 maka model yang diperoleh cocok dengan data.

Setelah mendapatkan koefisien analisis jalur selanjutnya adalah menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen.

1. Pengaruh langsung X_1 terhadap Y_2

   $= p_{1y2} = 0$

2. Pengaruh tidak langsung X_1 terhadap Y_2 melalui Y_1

   = p_{y11} x p_{y2y1} = -0,454 x 0,822 = 0,373

3. Pengaruh langsung X_2 terhadap Y_2

   = p_{y21} = 0,134

4. Pengaruh tidak langsung X_3 terhadap Y_2 melalui Y_1

   = p_{y12} x p_{y2y1} = 0 x 0,823 = 0

5. Pengaruh langsung X_3 terhadap Y_2

   = p_{y23} = -0,288

6. Pengaruh tidak langsung X_3 terhadap Y_2 melalui Y_1

   = p_{y13} x p_{y2y1} = -0,387 x 0,822 = -0,318

   Tabel 10. Pengaruh Langsung Dan Tidak Langsung

Variabel	*Direct*	*Indirect*	Total
X_1	0	0,373	0,373
X_2	0,134	0	0
X_3	-0,288	-0,318	-0,606

BAB V
KESIMPULAN

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan pinjaman luar negeri memiliki pengaruh secara tidak langsung sebesar -0,373 terhadap ekspor melalui impor. wisatawan asing memiliki pengaruh secara langsung sebesar 0,134 terhadap ekspor. Kurs memiliki pengaruh sebesar -0,228 terhadap ekspor secara langsung dan -0,318 secara tidak langsung melalui impor. Impor sendiri memiliki pengaruh positif sendiri terhadap ekspor sebesar 0,822

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah didapat pinjaman luar negeri berpengaruh negatif terhadap ekspor, maka sebaiknya pemerintah mengurangi konsumsi pinjaman luar negeri dengan cara mengurangi pemakaian dana belanja untuk anggaran-anggaran yang tidak terlalu penting dan meningkatkan pendapatan negara salah satunya dari penerimaan pajak. Kebijakan menjaga kestabilan nilai tukar agar tetap stabil juga perlu dilakukan agar peningkatan nilai ekspor dapat terjadi. Impor memiliki pengaruh positif terhadap ekspor mengingat bahwa produksi ekspor Indonesia 65% menggunakan bahan baku dari luar negeri, namun bukan berarti harus bergantung pada impor. Peningkatan sarana dan prasarana untuk kegiatan pariwisata juga perlu dilakukan. Untuk penelitian yang selanjutnya, disarankan untuk memperhatikan beberapa variabel lain yang sesuai dengan teori yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

Ahman, E. dan Indriani. E. 2007. *"Membina Kompetensi Ekonomi".* Jakarta: Grafindo Media Pratama

Alam S. 2007. *"Ekonomi untuk SMA dan MA"*. Jakarta: Penerbit Erlangga

Atmadji, E. 2004. "*Analisis Impor Indonesia".* Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 9, No.1, Juni 2004 Hal: 33-46

Ari,M.G. 2013. *"Pengaruh Nilai Tukar Ekspor Indonesia"*. Jurnal llmiah Litbang Perdagangan. Vol.7, No.1, Juli 2013

Aulia,R. dan Riyadi, S. 2016. "*Pengaruh Nilai Tukar Rupiah Terhadap Impor Kedelai Di Jawa Tengah Periode 2001 – 2013". Jurnal of Business Studies*. ISSN: 2461-0704 & e-ISSN:2476-8790

Bambang. 2016. *"Aspek Dasar Ekonomi Makro Di Indonesia"*. Jakarta: RajaGrafindo Persada

Bank Indonesia. 2006. *"Statistik Ekonomi Indonesia dan Keuangan Indonesia"*. Jakarta: Bank Indonesia

Boediono. 2000. *"Teori Pertumbuhan Ekonomi, Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi"*. Yogyakarta: BPFE

Budiman,A. Triaswati,N. 2005. *"Pemikiran dan Permasalahan Ekonomi di Indonesia Dalam Setengah abad Terakhir"*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius

Deliarnov. 2007. *"Ilmu Pengetahuan Sosial Ekonomi"*. Jakarta: Penerbit Erlangga

Dillon, W.R. and M. Goldstein (1984). "*Multivariate Analysis Methods and Applications"*. John Wiley & Sons Inc, New York .

Draper, N. and Smith, H. 1992. *"Analisis Regresi Terapan"*, Terj. Dari *"Applied Regression Analys"* oleh Bambang Sumantri. Jakarta: Gramedia.

Frederich,S.M. 2008. "*Ekonomi Uang, Perbankan dan Pasar Keuangan"*, Terj. Dari *"The Economic of Money, Banking, and Financial Markets"* oleh: Lana Soelistianingsih dan Beta Yulianita. Jakarta: Salemba Empat

Gallego, M.S., Rodríguez, F.J.L. and Rodríguez, J.V.P. (2011). *"On the Relationship Between Tourism and Trade. In Fabio Cerina, Anil Markandya and Michael McAleer (Eds.). Economics of Sustainable Tourism*". New York : Routledge.

Ghozali, I. 2011. *"Aplikasi Anaisis Multivariat Dengan Program IBM SPSS 19"*. Semarang: UNDIP

Gujarati, D. 2006. *"Dasar-Dasar Ekonometrika"*. Jakarta: Erlangga

Harun, A.R. 2005. *"Statistika Sosial"*. Bandung: Program Pasca Sarjana Universitas Padjajaran

Insunkindro. 2003. *"Modul Pelatihan Ekonometrika"*. Yogyakarta: UGM

Kadir. 2015. *"Statistika Terapan"*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada

Kunawangsih,T. dan Pracoyo, A. 2007. *"Aspek Dasar Ekonomi Makro Di Indonesia"*. Jakarta: Grasindo

Kusnendi. 2005. *"Analisis Jalur: Konsep dan Aplikasi dengan program SPSS dan Lisrel"*. Bandung: Jurusan Pendidikan Ekonomi Universitas Pendidikan Indonesia.

Lumadya, A. 2003. *"Pengaruh Pertumbuhan Utang Luar Negeri Pemerintah dan Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 1975 -1998"*. Jurnal Riset Ekonomi dan Manajemen Vol.3, No.3

Mankiw, N. Gregory. 2003. *"Makroekonomi"*. Jakarta: Erlangga

Muhidin, S.A. dan Abdurrahman, M. 2007. *"Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian"*. Bandung: CV Pustaka Setia

Nizar, M.A. (2013). *"Pengaruh Pariwisata terhadap Perdagangan Internasional di Indonesia"*. Jurnal Kepariwisataan Indonesia 7 (2). Hal. 495 – 512.

Prahatma, R. dan Manurung, M. 2008. *"Pengantar Ilmu Ekonomi"*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Universitas Indonesia

Purnastuti, L. dan Mustikawati, R.I. 2009. *"Ekonomi untuk SMA/MA Kelas XI"*. Jakarta: Grasindo

Sadono, S. 2008. *Mikroekonomi: Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Sonia, N.I. dan Sudirman, I.W. 2015. *"Analisis Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kerajinan Provinsi Bali dan Peramalannya"*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Udayana.

Spillane, J.J. 1994. *"Ekonomi Pariwisata"*. Yogyakarta: Kanisius

Sudarma, P.A. dan Dewi, N.M. 2016. *"Pengaruh Kunjungan Wisatawan, Inflasi dan Kurs Dollar Amerika Serikat Terhadap Ekspor Anyaman di Provinsi Bali."*. E-Jurnal EP Unud, 6[1]: 85-114

Sugiyono. 2012. *"Statistika Untuk Penelitian"*. Bandung: Alfabeta

Sukestiyarno. 2014. *"Statistika Dasar"*. Jakarta: ANDI OFFSET

Sumodiningrat, G. 1998. *"Ekonometrika Pengantar Edisi I"*. Yogyakarta: BPPE

Usman, H. dan Akbar, P.S. 2008. *"Pengantar Statistika"*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Wahyono, T. 2010. "*Analisis Regresi dengan MS Excel 2007 dan SPSS 17"*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo

Widarjono, A. 2015. *"Analisis Multivariat Terapan".* Yogyakarta: UPP STIM YKPN

Widjajanta, B. Aristanti, W. dan Heraeni, T. 2016. *"Mengasah Kemampuan Ekonomi"*. Salatiga: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan

Yuzwar,Z.B dan Mulyadi,S. 2003. *"Keuangan Negara dan Analisis Kebijakan Utang Luar Negeri".* Jakarta: Rajawali Pers

Zulfikar. dan Budiantara, N. 2014. "*Manajemen Riset Dengan Pendekatan Komputasi Statistika"*. Yogyakarta: Deepublish

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR INDONESIA DENGAN METODE *PATH ANALYSIS*

(Studi Kasus: Ekspor Indonesia Bulan Januari 2012 – Juli 2017)

Fakhri Kemal Pambudi
13611154, Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2017
Email: fakhrikemal@gmail.com

INTISARI

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan sumber daya alam yang melimpah, baik itu didarat dan dilaut. Kegiatan ekspor bagi Indonesia, mendapat perhatian yang serius dari pemerintah dikarenakan dapat memicu pertumbuhan ekonomi Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh wisatawan asing, kurs, dan inflasi serta pengaruh tidak langsung wisatawan asing, kurs, dan inflasi melalui impor terhadap ekspor. Data yang digunakan adalah data ekspor, jumlah wisatawan asing, pinjaman luar negeri, kurs, inflasi serta impor pada periode Januari 2012 sampai Juli 2017. Peneliti menggunakan data sekunder yang berasal dari BPS serta BI. Metode yang digunakan adalah *path analysis* yang menjelaskan pengaruh antara variabel eksogen dan endogen terhadap endogen secara langsung maupun tidak langsung

Kata kunci: *Path, Ekspor, Impor*

Pendahuluan

Perdagangan Internasional merupakan faktor penting dalam pertumbuhan perekonomian suatu negara karena tidak semua negara dapat memproduksi sendiri kebutuhan masyarakatnya dikarenakan terbatasnya sumber daya alam yang tersedia. Oleh sebab itu, suatu negara biasanya melakukan perdagangan internasional untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Selain itu, dengan diadakanya perdagangan internasional dapat memacu industri dalam negeri untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. [1](Alam, 2007)

Indonesia merupakan negara berkembang dengan sumber daya alam yang melimpah untuk digunakan pembangunan nasional. Dengan adanya gunung berapi mengakibatkan tanah Indonesia menjadi subur sehingga sangat baik untuk dikelola. Selain itu Indonesia juga memiliki sumber daya mineral, minyak dan gas bumi. Tidak hanya didaratan, luas wilayah yang didominasi oleh lautan juga mempunyai berkah sendiri. Potensi kekayaan laut yang melimpah dapat menjadikan Indonesia sebagai negara yang berpeluang mencapai kemakmuran masyarakatnya.

Dengan melimpahnya sumber daya yang tersedia, maka suatu negara dapat melakukan penjualan barang ke negara lain atau biasa disebut ekspor. Produk ekspor Indonesia yaitu meliputi hasil pertanian, hutan, perikanan, pertambangan dan industri. Melalui ekspor ini, suatu negara dapat memperoleh penghasilan bukan hanya dari dalam negeri saja serta mendorong berkembangnya kegiatan industri dalam negeri. Suatu negara melakukan impor

dapat dikarenakan berbagai hal salah satunya untuk memenuhi kebutuhannya dikarenakan keterbatasan sumber daya alam yang tersedia. Indonesia dengan sumber daya yang melimpah juga melakukan impor. Dengan adanya aktivitas impor, maka dapat pula mendorong aktivitas ekspor. Masih terdapatnya ketergantungan akan bahan impor sebagai bahan baku ekspor menjadi kendala pertumbuhan ekspor itu sendiri. Maka dilakukan pinjaman luar negeri sebagai upaya pembiayaan dalam memenuhi barang impor tersebut. hutang luar negeri salah satunya berfungsi memenuhi kebutuhan impor barang modal dan barang *intermediate* atau barang setengah jadi yang diharapkan dapat mendukung pertumbuhan barang-barang ekspor.[2](Yuzwar, 2003). Dalam aktivitas perdagangan internasional, kedua belah pihak menggunakan alat pembayaran yang telah disetujui sebelumnya. Nilai suatu mata uang asing berbeda dengan nilai mata uang di negara yang lain dan nilainya akan mengalami kenaikan dan penurunan dari waktu ke waktu. Kunjungan wisatawan yang datang ke suatu negara bisa terjadi tidak hanya untuk berlibur, namun juga bisa mengindentifikasi peluang bisnis yang selanjutnya bisa mempengaruhi ekspor dan impor pada periode selanjutnya [3](Gallego, 2011).

Inflasi merupakan salah satu masalah ekonomi yang perlu diawasi oleh setiap negara dikarenakan dampak yang ditimbulkan oleh inflasi dapat mengganggu perekonomian suatu negara. Inflasi merupakan kondisi dimana terjadinya kenaikan harga barang-barang umum dan terus menerus. [4](Prahatma 2004).

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh wisatawan asing, kurs, dan inflasi serta pengaruh tidak langsung wisatawan asing, kurs, inflasi dan pinjaman luar negeri terhadap ekspor melalui impor.

Landasan Teori

Kurs

Valuta asing atau mata uang asing adalah jenis-jenis mata uang yang digunakan di negara lain, misalnya di Amerika Serikat (US *dollar*). Untuk membiayai beberapa transaksi sepeti impor dibutuhkan mata uang asing sebagai alat pembayaran. Nilai valuta asing / kurs adalah suatu nilai yang menunjukan jumlah mata uang dalam negeri yang diperlukan untuk mendapat satu unit mata uang asing. [5](Widjajanta, 2016). nilai tukar suatu negara akan berpengaruh pada kondisi perekonomian suatu negara khususnya perdagangan internasional yang mencakup impor dan ekspor. [6](Mankiw 2003)

Ekspor

Ekspor merupakan kegiatan penjualan barang ke luar negeri menggunakan sistem pembayaran yang telah disetujui oleh pihak eksportir dan importir. Kebutuhan masyarakat yang tidak dapat terpenuhi oleh produksi merupakan salah satu penyebab ekspor. [7](Purnastuti, 2009)

Suatu negara dapat mengekspor barang produksinya ke negara lain apabila barang tersebut diperlukan negara lain dan mereka tidak dapat memproduksi barang tersebut atau produksinya tidak dapat memenuhi keperluan dalam negeri. [8](Sadono, 2008).

Impor

Analisis impor selayaknya mendapat porsi yang seimbang dengan analisis ekspor, karena impor adalah cerminan kedaulatan ekonomi suatu negara, apakah barang dan jasa buatan dalam negeri masih menjadi tuan di negeri sendiri. Suatu negara melakukan impor karena mengalami defisiensi (kekurangan/kegagalan) dalam menyelenggarakan produksi barang dan jasa bagi kebutuhan konsumsi penduduknya. [9](Atmadji, 2004). Impor suatu negara bisa memainkan peran yang vital pada ekspor suatu negara jika sumber daya yang tersedia tidak mencukupi atau memadai. [10](Ahman, 2007)

Pariwisata

Salah satu tujuan wisatawan asing berkunjung ke suatu negara adalah untuk tujuan bisnis. Para wisata bisnis bertindak sebagai pembeli maupun penjual produk-produk tertentu dinegara yang dikunjungi. Keberhasilan perjalanan bisnis melalui kegiatan pariwisata ini dapat menciptakan arus ekspor dan impor. [11](Spillane, 1994)

Pinjaman Luar Negeri

Pinjaman luar negeri merupakan arus masuk modal dari luar negeri ke dalam negeri yang dapat digunakan sebagai penambah modal dalam negeri. Suatu negara yang bergantung pada bahan impor sebagai bahan produksi suatu barang akan melakukan peminjaman luar negeri guna mendapatkan bahan tersebut. [12](Lumadya, 2003).

Inflasi

Inflasi didefinisikan sebagai kenaikan harga secara keseluruhan yang berlangsung terus-menerus. Inflasi yang tinggi mengakibatkan daya beli masyarakat terhadap barang dan jasa menurun. [13](Kunawingsih, 2007). Hubungan inflasi dengan perdagangan internasional yaitu inflasi menyebabkan harga-harga didalam negeri lebih mahal dari harga-harga di luar negeri. [14](Sadono, 2008).

Metode Penelitian

1. **Analisis Deskriptif**

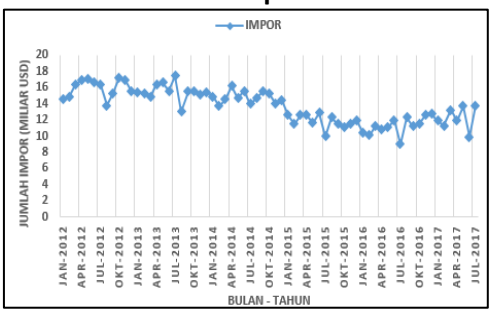
   Kegiatan statistika mengoleksi, mengorganisir, menggambarkan data dengan bantuan statistika sederhana atau mempresentasikan data dengan diagram disebut dengan statistika deskriptif.[15](Sukestiyarno, 2014)

2. ***Path Analysis* atau Analisis Jalur**

   analisis jalur merupakan teknik analisis yang digunakan untuk mempelajari hubungan kausal antara variabel bebas yang diberi simbol X_1, X_2,...., X_n dengan variabel tak bebas yang diberi simbol Y. Analsis jalur berbeda dengan analisis regresi, dimana analisis jalur memungkinkan pengujian dengan menggunakan variabel *mediating / intervening*. Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan terikat menjadi hubungan yang tidak langsung. [16](Kadir, 2015).

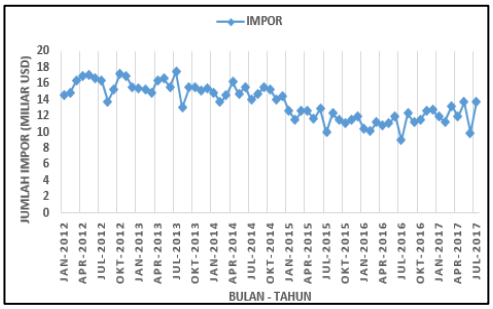
Hasil dan Pembahasan

1. **Analisis Deskriptif**



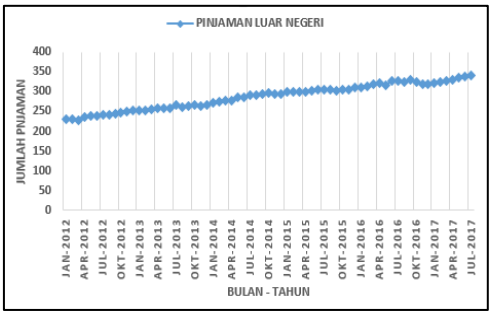
Gambar 1 *Grafik Nilai Ekspor*

Gambar 1 merupakan grafik ekspor Indonesia pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa nilai ekspor cenderung mengalami penurunan yang pada awalnya sebesar 15,5 miliar *USD* menjadi 13,6 miliar *USD.* Nilai terkecil dari eskpor adalah pada bulan Juli 2016 yaitu sebesar 9,6 miliar USD dikarenakan bertepatan dengan hari lebaran yang menyebabkan terhentinya produksi industri atau libur. Selain itu faktor perlambatan ekonomi global juga mempengaruhi permintaan ekspor. Bulan Desember 2013 merupakan nilai ekspor terbesar dengan nilai 16,9 miliar *USD.* Hal ini dikarenakan terjadinya pemulihan perekonomian dunia oleh negara maju yang berimbas pada permintaan ekspor Indonesia.



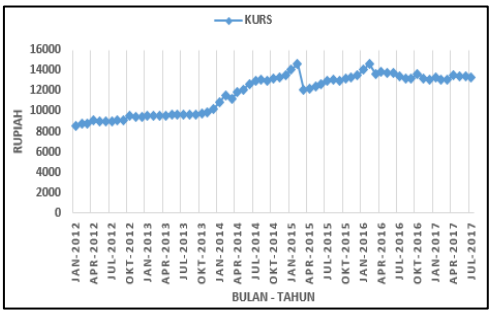
Gambar 2 *Grafik Nilai Impor*

Gambar 2 merupakan grafik impor Indonesia pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa nilai impor cenderung mengalami penurunan. Nilai impor terkecil yaitu pada bulan Juli 2016 sebesar 9,01 miliar *USD.* Hal ini disebabkan karena penghentian sementara produksi industri dikarenakan bertepatan dengan hari raya idul fitri. Sedangkan nilai impor terbesar terjadi pada Juli 2013 sebesar 17,4 miliar *USD.* Hal ini disebabkan kebutuhan minyak yang tinggi pasca kenaikan BBM dan berlagsungnya peroide mudik lebaran.



Gambar 3 *Grafik Pinjaman Luar Negeri*

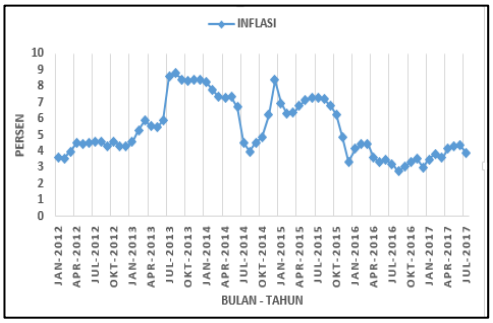
Gambar 3 merupakan grafik pinjaman luar negeri Indonesia pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa nilai impor cenderung mengalami kenaikan. Nilai pinjaman terkecil yaitu pada bulan Maret 2012 sebesar 228,76 juta *USD* dan yang terbesar adalah pada bulan Juli 2017 sebesar 339,85 juta *USD.* Walaupun agak memprihatinkan, bahwa pinjaman luar negeri Indonesia terus meningkat namu bukan tanpa alasan. Penambahan ini dimaksudkan sebagai pembiayaan pembangunan negara yang tidak bisa terpenuhi sendiri dari penerimaan negara.



Gambar 4 *Grafik Nilai Kurs*

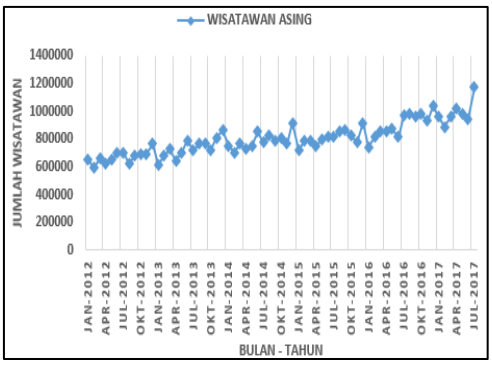
Gambar 4 merupakan grafik pergerakan kurs Rupiah pada bulan Januari 2012

sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa kurs Rupiah cenderung mengalami pelemahan. Nilai kurs terkecil yaitu pada bulan Januari 2012 sebesar 8540 rupiah dan yang terbesar adalah pada bulan Feruari 2015 sebesar 14650 rupiah. Terdapat faktor yang mempengaruhi pelemahan kurs rupiah terhadap *dollar* salah satunya yaitu iklim politik yang tidak stabil yang mengakibatkan investor yang ingin menanamkam modalnya di Indonesia menjadi ragu. Selain itu, sistem dalam penanaman modal asing yang memerlukan waktu lama dan rumit membuat para investor berpikir dua kali.



Gambar 5 *Grafik Inflasi*

Gambar 5 merupakan grafik pergerakan inflasi pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat nilai inflasi tertinggi yaitu pada bulan Agustus 2013 sebesar 8,79%. Hal ini merupakan dampak dari kenaikan BBM yang kemudian merambat ke beberapa sektor seperti transportasi dan bahan pangan yang merupakan dua penyumbang utama angka inflasi nasional. Inflasi terendah terjadi pada bulan Agustus 2016 sebesar 2,79%. Hal ini disebabkan karena usai lebaran sejumlah komoditas bahan makanan mengalami penurunan. Selain itu, tarif angkotan juga mengalami penurunan.



Gambar 6 *Grafik Wisatawan Asing*

Gambar 6 merupakan grafik jumlah wisatawan asing yang berkunjung ke Indonesia pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2017. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa jumlah wisatawan asing cenderung mengalami peningkatan. Pada bulan Februari 2012 jumlah wisatawan asing sebesar 592502 orang yang merupakan nilai terkecil dari data tersebut. Penurunan tersebut dapat diakibatkan oleh beberapa hal seperti faktor bahwa bulan Februari bukanlah musim liburan. Penurunan juga disebabkan karena wisatawan asing yang sudah bosan dengan atraksi wisata yang ada. Pada bulan Juli 2017 jumlah wisatawan asing sebesar 1173136 orang yang merupakan nilai terbesar dari data tersebut. Hal ini bisa disebabkan pemerintah semakin gencar mempromosikan *wonderful* Indonesia dengan menggelar festival di negara lain secara lebih menarik dan reguler untuk menjaring wisatawan asing lebih banyak lagi lebih banyak lagi.

Analisis Jalur

Sebelum melakukan analisis jalur, terdapat asumsi yang harus dipenuhi dalam menajalankan analisis ini:

1. Semua variabel berskala interval
   Dalam penelitian ini variabel pinjaman luar negeri, kurs, wisatawan asing, impor dan ekspor sudah berskala interval, maka asumsi pertama terpenuhi.
5. Jumlah sampel minimal 10 kali jumlah variabel eksogen dan *intervening*
   Jumlah variabel eksogen dan *intervenig* adalah sebanyak 5 buah, maka jumlah sampel yang dibutuhkan minimal 60. Dikarenakan jumlah sampel yang digunakan > 60 maka asumsi kedua terpenuhi.
6. Tidak ada arah yang pengaruh yang bersifat berbalik
   Pada gambar grafik analisis jalur semua panah mengarah pada satu variabel dan tidak terjadi pengaruh yang timbal balik.
7. Hubungan antara variabel eksogen dan endogen adalah *linear*
   Untuk mengetahui apakah hubungan variabel eksogen dan endogen bersifat *linear* dapat menggunakan *output* gambar 8. Jika nilai *p value* > α maka tidak terdapat hubungan linearitas. Berikut merupakan tabel uji linearitas:

Correlations

		wisatawan	pinjaman	kurs	inflasi	impor	ekspor
wisatawan	Pearson Correlation	1	,819**	,704**	-,266*	-,566**	-,492**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,030	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67
pinjaman	Pearson Correlation	,819**	1	,850**	-,240	-,783**	-,745**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,050	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67
kurs	Pearson Correlation	,704**	,850**	1	-,192	-,773**	-,769**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,120	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67
inflasi	Pearson Correlation	-,266*	-,240	-,192	1	,237	,174
	Sig. (2-tailed)	,030	,050	,120		,053	,159
	N	67	67	67	67	67	67
impor	Pearson Correlation	-,566**	-,783**	-,773**	,237	1	,923**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,053		,000
	N	67	67	67	67	67	67
ekspor	Pearson Correlation	-,492**	-,745**	-,769**	,174	,923**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,159	,000	
	N	67	67	67	67	67	67

Gambar 7 *output uji hubungan linearitas*

Berdasarkan gambar 7 variabel inflasi tidak memiliki hubungan linear terhadap impor maupun ekspor, maka variabel inflasi tidak dapat digunakan pada analisis jalur ini. Setelah melakukan analisis deskriptif dan asumsi analisis jalur terpenuhi selanjutnya peneliti akan memulai analisis jalur.

1. **Menghitung koefisien jalur yang pertama**

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	27380184387	1390647061		19,689	,000
	wisatawan	4339,964	2303,830	,237	1,884	,064
	pinjaman	-41787630,40	11029620,23	-,643	-3,789	,000
	kurs	-441385,791	153862,818	-,393	-2,869	,006

Gambar 8 *Hasil Regresi*

Berdasarkan tabel 8, didapatkan kesimpulan variabel wisatawan tidak berpengaruh terhadap impor dikarenakan nilai *sig = 0,064 > α = 0,05*. Maka perlu melakukan regresi lagi dengan tidak mengikutsertakan variabel wisatawan.

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	27278552907	1416999547		19,251	,000
	pinjaman	-29520618,83	9077694,772	-,454	-3,252	,002
	kurs	-434436,896	156851,505	-,387	-2,770	,007

Gambar 9 *Hasil Regresi*

Maka didapatkan model regresi serta model analisis jalur sebagai berikut:

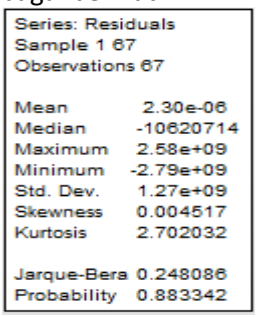
Impor = -27278552907 – 29520618,83 pinjaman – 434436,896 kurs

Impor = -0,454 pinjaman – 0,387 kurs

Setelah mendapatkan model regresi maka perlu melakukan uji asumsi klasik:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Jarque-Bera (JB)*. Didapatkan *output* sebagai berikut:



Gambar 10 *Hasil Jarque-Bera*

Berdasarkan gambar 14 nilai nilai *probability* (0,88) > α (0,05) maka dapat disimpulkan residual berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menguji apakah model memeuhi asumsi homogenitas maka menggunakan uji *glejser* dengan *output* sebagai berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	265939775,4	855674227,3		,311	,757
	pinjaman	2522346,493	5481688,033	,109	,460	,647
	kurs	1049,982	94716,890	,003	,011	,991

Gambar 11 *Hasil Uji Heteroskedastisitas*

Jika nilai *sig* > *α*, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Berdasarkan gambar 11, nilai *sig* > *α*, berarti variabel pinjaman dan kurs tidak terjadi heteroskedastisitas, maka asumsi ini telah terpenuhi.

3. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas menggunakan nilai *VIF*. Pengujiannya jika menggunakan *output* berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	27278552907	1416999547		19,251	,000		
	pinjaman	-29520618,83	9077694,772	-,454	-3,252	,002	,277	3,610
	kurs	-434436,896	156851,505	-,387	-2,770	,007	,277	3,610

Gambar 12 *output uji multikolinearitas*

Dikarenakan nilai VIF = 3,610 < 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.

4. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi menggunakan nilai durbin-watson. Nilai durbin-watson yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,809[a]	,654	,644	1285269612	1,545

a. Predictors: (Constant), kurs, pinjaman

b. Dependent Variable: impor

Gambar 13 *output uji autokorelasi*

Berdasarkan gambar 13 didapatkan nilai *DW* sebesar 1,545. Nilai dL dan dU (dengan α=5% pada n=67 dan k=2) sebesar 1,5433 dan 1,6660. Keputusannya adalah tidak terjadi autokorelasi karena dU < DW < 4-dL (1,5433 < 1,545 < 2,334). Karena sudah memenuhi uji asumsi maka model analisis jalur dapat digunakan. Setelah mendapatkan persamaan struktural, langkah selanjutnya mencari nilai *error*. Nilai koefisien determinasi didapatkan sebagai berikut:

$\varepsilon_1 = \sqrt{1 - R^2} = \sqrt{1 - 0{,}654} =$ 0,588

2. Menghitung Koefisien jalur yang kedua

Model struktural yang kedua yaitu antara variabel impor, wisatawan dan kurs terhadap variabel ekspor. Didapatkan *output* sebagai berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5962069440	1469404093		4,057	,000
	wisatawan	1914,776	922,078	,134	2,077	,042
	kurs	-200116,908	73389,310	-,228	-2,727	,008
	impor	,642	,056	,822	11,406	,000

a. Dependent Variable: ekspor

Gambar 14 *tabel output regresi*

Didapatkan kesimpulan semua variabel pariwisata berpengaruh terhadap ekspor. Maka didapatkan model regresi serta model analisis jalur sebagai berikut:

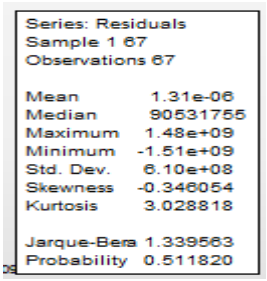
Ekspor = 5962069440 + 1914,776 wisatawan – 200116,908 kurs + 0,642 impor

Ekspor = 0,134 wisatawan -0,228 kurs + 0,822 impor

Setelah mendapatkan model regresi maka perlu melakukan uji asumsi klasik:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Jarque-Bera (JB)*. Didapatkan *output* sebagai berikut:



Gambar 15 *output uji jarque-bera*

Berdasarkan gambar 15 nilai nilai *probability* (0,51) > α (0,05) maka dapat disimpulkan residual berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menguji apakah model memeuhi asumsi homogenitas maka menggunakan uji *glejser* dengan *output* sebagai berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	176873260,9	900845688,7		,196	,845
	wisatawan	597,041	565,297	,182	1,056	,295
	kurs	-43648,674	44992,690	-,217	-,970	,336
	impor	,024	,035	,133	,689	,493

a. Dependent Variable: absres1

Gambar 16 *output uji heteroskedastisitas*

Jika nilai *sig* > *α*, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Berdasarkan gambar 18, nilai *sig* > *α*, berarti variabel tidak terjadi heteroskedastisitas, maka asumsi ini telah terpenuhi.

3. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas menggunakan nilai *VIF*. Pengujiannya menggunakan adalah sebagai berikut:

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	5962069440	1469404093		4,057	,000		
	wisatawan	1914,776	922,078	,134	2,077	,042	,503	1,986
	kurs	-200116,908	73389,310	-,228	-2,727	,008	,298	3,350
	impor	,642	,056	,822	11,406	,000	,402	2,489

a. Dependent Variable: ekspor

Gambar 17 *output uji multikolinearitas*

Dikarenakan semua variabel memiliki nilai *VIF* > 0,05 maka tidak terjadi multikolinearitas

4. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi menggunakan nilai durbin-watson. Nilai durbin-watson yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,932[a]	,868	,862	624252436,6	1,650

a. Predictors: (Constant), impor, wisatawan, kurs

b. Dependent Variable: ekspor

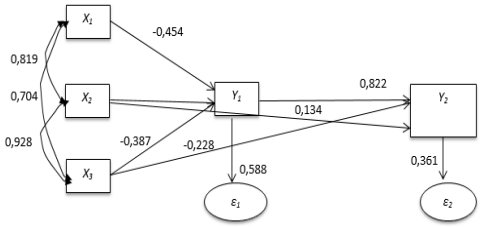
Gambar 18 *output uji autokorelasi*

Berdasarkan gambar 19 didapatkan nilai *DW* sebesar 1,650. Nilai dL dan

dU (dengan α=5% pada n=67 dan k=3) sebesar 1,512 dan 1,698. Keputusannya adalah tidak terjadi autokorelasi karena dU < DW < 4-dL (1,698 < 1,650 < 2,488). Karena sudah memenuhi uji asumsi maka model analisis regresi dan analisis jalur dapat digunakan. Setelah mendapatkan persamaan struktural, langkah selanjutnya mencari nilai *error*. Nilai koefisien determinasi didapatkan sebagai berikut:

$\varepsilon_1 = \sqrt{1 - R^2} = \sqrt{1 - 0{,}868} =$ 0,361

Setelah mendapatkan koefisien analisis jalur dan mengetahui efek langsung, tidak langsung dan koefisien korelasi maka langkah selanjutnya adalah membuat matrik korelasi *(decomposing the correlation matrix)* didalam analisis jalur. *Decomposing* analisis jalur dilakukan dengan membandingkan antara koefisien korelasi awal dengan koefisien analisis jalur. Dalam koefisien jalur pada gambar 20, X_1 dinyatakan sebagai pinjaman luar negeri, X_2 dinyatakan sebagai wisatawan, X_3 dinyatakan sebagai kurs, X_5 dinyatakan sebagai impor, dan *Y* dinyatakan sebagai ekspor.



Gambar 19 *koefisien analisis jalur*

variabel	X_1	X_2	X_3	Y_1	Y_2
X_1	1	0,819	0,240	-0,783	-0,745
X_2	0,819	1	0,704	-0,566	-0,492
X_3	0,704	0,928	1	-0,773	-0,769
Y_1	-0,454	-	-0,387	1	0,923
Y_2	-	0,134	-0,228	0,822	1

Gambar 20 korelasi awal dan koefisien analisis jalur

Korelasi awal dan koefisien analisis jalur ditampilkan pada gambar 21. Korelasi antarvariabel itu sendiri nilainya 1 misalnya pada X_1 dan X_1. Nilai korelasi antarvariabel itu sendiri ditampilkan dalam diagonal tabel tersebut. Bagian atas diagonal merupakan korelasi awal. Sedangkan bagian bawah diagonal merupakan korelasi dari analisis jalur. Setelah itu menguji kebaikan model analisis jalur yang telah dibuat.

Kemudian untuk mengetahui apakah model yang cocok dengan data bisa dilakukan dengan metode *chi-square*.

Menentukan R_m^2 sebelum *trimming*, yaitu:

$R_{5,123}^2$ = 0,673 (persamaan struktural pertama)

$R_{Y,1235}^2$ = 0,868 (persamaan struktural kedua)

Sehingga:

$R_m^2 = 1 - (1 - R_{y1,123}^2)(1 - R_{Y2,1235}^2)$
$= 1 - (1 - 0{,}673)(1 - 0{,}868)$
$= 0{,}956$

Hasil pada pengujian struktural pertama menunjukan koefisien jalur X_3 ke Y_1 tidak signifikan, berarti

$R_{5,123}^2 = (r_{15})(p_{51}) + (r_{25})(p_{52}) + (r_{35})(p_{53})$
$= (-0{,}566)(0) + (-0{,}783)(-0{,}454) + (-0{,}773)(-0{,}387)$
$= 0{,}654$

Hasil pada pengujian struktural kedua menunjukan semua koefisien jalur X_2, X_3, X_4 ke Y_2 signifikan, berarti

$R_{Y2,123y1}^2 = 0{,}868$

Sehingga:

$R_e^2 = 1 - (1 - R_{y1,123}^2)(1 - R_{Y2,123y1}^2)$
$= 0{,}954$

Maka nilai Q:

$Q = \frac{1 - R_m^2}{1 - R_e^2} = \frac{1 - 0{,}956}{1 - 0{,}954} = 0{,}956$

Maka nilai statistik *chi-square*

$\chi^2 = -(n-d)\ ln\ (Q)$
$= -(67 - 4)\ ln\ (0{,}956)$
$= 2{,}834$

Dikarenakan nilai χ^2 hitung = 2,834 < χ^2 tabel= 9,488 maka model yang diperoleh cocok dengan data.

Setelah mendapatkan koefisien analisis jalur selanjutnya adalah menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen.

1. Pengaruh langsung X_1 terhadap Y_2 = p_{1y} = 0
2. Pengaruh tidak langsung X_1 terhadap Y_2 melalui Y_1 = p_{y11} x p_{y2y1} = -0,454 x 0,822 = -0,373
3. Pengaruh langsung X_2 terhadap Y_2 = p_{y21} = 0,134
4. Pengaruh tidak langsung X_2 terhadap Y_2 melalui Y_1 = p_{y12} x p_{y2y1} = 0 x 0,823 = 0
5. Pengaruh langsung X_3 terhadap Y = p_{y23} = -0,288
6. Pengaruh tidak langsung X_3 terhadap Y_2 melalui Y_1 = p_{y13} x p_{y2y1} = -0,387 x 0,822 = -0,318

Variabel	*Direct*	*Indirect*	Total
X_1	0	0,373	0,373
X_2	0,134	0	0
X_3	-0,288	-0,318	-0,606

Gambar 21 pengaruh langsung dan tidak langsung

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan pinjaman luar negeri dan kurs berpengaruh secara tidak langsung terhadap ekspor namun tidak berpengaruh secara langsung. Jumlah Pinjaman luar negeri memiliki pengaruh sebesar -0,419 terhadap ekspor melalui impor. Kurs memiliki pengaruh sebesar -0,360 terhadap ekspor melalui impor. Impor sendiri memiliki pengaruh positif sendiri terhadap ekspor sebesar 0,923. Ini menandakan bahwa peningkatan impor dapat menyebabkan penambahan ekspor.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah didapat pinjaman luar negeri berpengaruh negatif terhadap ekspor, maka sebaiknya pemerintah mengurangi konsumsi pinjaman luar negeri dengan cara mengurangi pemakaian dana belanja untuk anggaran-anggaran yang tidak terlalu penting dan meningkatkan pendapatan negara salah satunya dari penerimaan pajak. Kebijakan menjaga kestabilan nilai tukar agar tetap stabil juga perlu dilakukan agar peningkatan nilai ekspor dapat terjadi. Impor memiliki pengaruh positif terhadap ekspor mengingat bahwa produksi ekspor Indonesia 65% menggunakan bahan baku dari luar negeri, namun bukan berarti harus bergantung pada impor. Untuk penelitian yang selanjutnya, disarankan untuk memperhatikan beberapa variabel lain yang sesuai dengan teori yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

Ahman, E. dan Indriani. E. 2007. *"Membina Kompetensi Ekonomi"*. Jakarta: Grafindo Media Pratama

Alam S. 2007. *"Ekonomi untuk SMA dan MA"*. Jakarta: Penerbit Erlangga

Atmadji, E. 2004. " Analisis Impor Indonesia". Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 9, No.1, Juni 2004 Hal: 33-46

Gallego, M.S., Rodríguez, F.J.L. and Rodríguez, J.V.P. (2011). *"On the Relationship Between Tourism and Trade. In Fabio Cerina, Anil*

Markandya and Michael McAleer (Eds.). Economics of Sustainable Tourism". New York : Routledge.

Kadir. 2015. *"Statistika Terapan"*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada

Kunawangsih,T. dan Pracoyo, A. 2007. *"Aspek Dasar Ekonomi Makro Di Indonesia"*. Jakarta: Grasindo

Lumadya, A. 2003. *"Pengaruh Pertumbuhan Utang Luar Negeri Pemerintah dan Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 1975 -1998"*. Jurnal Riset Ekonomi dan Manajemen Vol.3, No.3

Mankiw, N. Gregory. 2003. *"Makroekonomi"*. Jakarta: Erlangga

Prahatma, R. dan Manurung, M. 2008. *"Pengantar Ilmu Ekonomi"*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Universitas Indonesia

Purnastuti, L. dan Mustikawati, R.I. 2009. *"Ekonomi untuk SMA/MA Kelas XI"*. Jakarta: Grasindo

Sadono, S. 2008. *Mikroekonomi: Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Sadono, S. 2008. *Mikroekonomi: Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Spillane, J.J. 1994. *"Ekonomi Pariwisata"*. Yogyakarta: Kanisius

Sukestiyarno. 2014. *"Statistika Dasar"*. Jakarta: ANDI OFFSET

Widjajanta, B. Aristanti, W. dan Heraeni, T. 2016. *"Mengasah Kemampuan Ekonomi"*. Salatiga: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan

Yuzwar,Z.B dan Mulyadi,S. 2003. *"Keuangan Negara dan Analisis Kebijakan Utang Luar Negeri".* Jakarta: Rajawali Pers

LAMPIRAN

Lampiran 1

Data Penelitian Bulan Januari 2012 – Juli 2017

Tahun	Bulan	Wisatawan Asing (orang)	Ekspor (USD)	Impor (USD)	Pinjaman Luar Negeri (juta USD)	Kurs (rupiah)	Inflasi (%)
2012	Januari	652692.00	15570069320.00	14554618780.00	231.33	8540	3.65
	Februari	592502.00	15695443242.00	14866785109.00	229.63	8780	3.56
	Maret	658602.00	16251519437.00	16325662478.00	228.76	8790	3.97
	April	626100.00	16173190978.00	16937875721.00	235.43	9120	4.50
	Mei	650883.00	16829545550.00	17036735320.00	237.62	9020	4.45
	Juni	695531.00	15441457938.00	16727521763.00	238.92	8960	4.53
	Juli	701200.00	16090595299.00	16354450283.00	241.79	9040	4.56
	Agustus	621084.00	14047007385.00	13813875810.00	241.47	9130	4.58
	September	683584.00	15898115717.00	15348557469.00	243.65	9140	4.31
	Oktober	688341.00	15324042715.00	17207931360.00	248.12	9520	4.61
	November	693867.00	16316911273.00	16935009726.00	251.12	9430	4.32
	Desember	766966.00	15393946390.00	15581977290.00	252.36	9440	4.30
2013	Januari	614328.00	15375487902.00	15450235320.00	251.88	9510	4.57
	Februari	678415.00	15015627735.00	15313286233.00	253.84	9540	5.31
	Maret	725316.00	15024577683.00	14887075645.00	254.82	9570	5.90
	April	646717.00	15760892129.00	16463468844.00	257.69	9560	5.57
	Mei	700708.00	16133358194.00	16660559292.00	259.34	9620	5.47
	Juni	789594.00	14758819151.00	15636019963.00	258.01	9650	5.90
	Juli	717784.00	15087863565.00	17416991671.00	265.18	9620	8.61
	Agustus	771009.00	13083711035.00	13012045835.00	262.16	9670	8.79
	September	770878.00	14706775080.00	15509774940.00	263.89	9670	8.40
	Oktober	719903.00	15698330394.00	15674021743.00	266.64	9750	8.32
	November	807422.00	15338557641.00	15149325413.00	263.71	9880	8.37
	Desember	860655.00	16967798188.00	15455864981.00	266.11	10230	8.38
2014	Januari	753079.00	14472616877.00	14916227693.00	271.19	10870	8.22
	Februari	702666.00	14634166148.00	13790661990.00	273.55	11560	7.75
	Maret	765607.00	15192778375.00	14523719412.00	277.21	11180	7.32
	April	726332.00	14292515226.00	16254976317.00	278.53	11920	7.25

	Mei	752363.00	14823663101.00	14770336777.00	285.08	12130	7.32
	Juni	851475.00	15409493175.00	15697742441.00	286.10	12670	6.70
	Juli	777210.00	14124148350.00	14081710235.00	292.45	12930	4.53
	Agustus	826821.00	14481650148.00	14793236965.00	291.16	13070	3.99
	September	791296.00	15275846503.00	15546096309.00	293.95	12960	4.53
	Oktober	808767.00	15292890069.00	15327994527.00	295.61	13220	4.83
	November	764461.00	13544729209.00	14041607926.00	294.74	13340	6.23
	Desember	915334.00	14436339725.00	14434506013.00	293.33	13540	8.36
2015	Januari	723039.00	13244876797.53	12612648838.00	300.94	14070	6.96
	Februari	786653.00	12172802862.67	11510111399.00	300.57	14650	6.29
	Maret	789596.00	13634041965.14	12608691718.00	299.03	12090	6.38
	April	749882.00	13104596804.38	12626278785.00	300.50	12210	6.79
	Mei	793499.00	12754659043.69	11613585485.00	303.38	12390	7.15
	Juni	815148.00	13514101879.06	12978091752.00	305.28	12670	7.26
	Juli	814233.00	11465779764.41	10081863504.00	305.03	12930	7.26
	Agustus	850542.00	12726037506.73	12399248090.00	304.54	13070	7.18
	September	869179.00	12588359370.70	11558601330.00	302.66	12960	6.83
	Oktober	825167.00	12121740572.30	11108916259.00	303.78	13220	6.25
	November	777480.00	11122182554.29	11519468515.00	305.04	13340	4.89
	Desember	913826.00	11917112381.67	12077298548.00	310.73	13540	3.35
2016	Januari	740570.00	10581883837.98	10466995371.00	310.68	14070	4.14
	Februari	813920.00	11316734188.51	10175631438.00	314.19	14650	4.42
	Maret	852226.00	11812127477.93	11301709941.00	318.25	13680	4.45
	April	855316.00	11689745851.03	10813624836.00	321.54	13850	3.60
	Mei	872534.00	11517409125.88	11140679613.00	316.86	13790	3.33
	Juni	815061.00	13206122765.22	12095220496.00	327.21	13780	3.45
	Juli	970484.00	9649503975.97	9017159102.00	327.21	13380	3.21
	Agustus	982333.00	12753921321.13	12385153588.00	325.48	13240	2.79
	September	961072.00	12579750249.95	11297511237.00	328.66	13180	3.07
	Oktober	980772.00	12743736883.72	11507180543.00	325.79	13650	3.31
	November	931381.00	13502920382.69	12669434720.00	317.80	13210	3.58
	Desember	1035612.00	13832355186.41	12782515616.00	318.82	13110	3.02
2017	Januari	957578.00	13401704047.89	11968385117.00	322.98	13270	3.49
	Februari	887281.00	12613522378.45	11354041006.00	324.14	13040	3.83
	Maret	956748.00	14678808182.54	13283437069.00	328.52	13050	3.61
	April	1018853.00	13279187694.36	11945202287.00	330.88	13560	4.17
	Mei	978467.00	14345390878.49	13767149908.00	334.71	13470	4.33
	Juni	944496.00	11655913196.76	9991780967.00	337.64	13370	4.37

	Juli	1173136.00	13611209289.64	13885615028.00	339.85	13340	3.88

Sumber: BPS dan Bank Indonesia