ANALISIS PERMINTAAN
EKSPOR KERTAS KORAN INDONESIA
KE NEGARA INDIA, CHINA, MALAYSIA, VIETNAM DAN FILIPINA
TAHUN 2007-2016

JURNAL

Oleh :

Nama	: Nikita Sabrina Sagran
Nomor Mahasiswa	: 12313228
Jurusan	: Ilmu Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Fakultas Ekonomi

Yogyakarta

2018

ANALISIS PERMINTAAN
EKSPOR KERTAS KORAN INDONESIA
KE NEGARA INDIA, CHINA, MALAYSIA, VIETNAM DAN FILIPINA
TAHUN 2007-2016

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1 Jurusan Ilmu Ekonomi, pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama	: Nikita Sabrina Sagran
Nomor Mahasiswa	: 12313228
Jurusan	: Ilmu Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Fakultas Ekonomi

Yogyakarta

2018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

"Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apa bila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai peraturan yang berlaku"

Yogyakarta, 06 Februari 2018

Penulis,

Nikita Sabrina Sagran

iii

ANALISIS PERMINTAAN
EKSPOR KERTAS KORAN INDONESIA
KE NEGARA INDIA, CHINA, MALAYSIA, VIETNAM DAN FILIPINA
TAHUN 2007-2016

Nama : Nikita Sabrina Sagran

Nomor Mahasiswa : 12313228

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 06 Februari 2018
Telah disetujui dan disahkan oleh,

Dosen pembimbing,

Dr. Eko Asmadji, S.E., M.Ec

iv

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS PERMINTAAN EKSPOR KERTAS KORAN INDONESIA KE NEGARA INDIA, CHINA, MALAYSIA, VIETNAM, PILIPINA (TAHUN 2007-2016)

Disusun Oleh : **NIKITA SABRINA SAGRAN**

Nomor Mahasiswa : **12313228**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Senin, tanggal: 8 Januari 2018

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Eko Atmadji, Dr., M.Ec. .....

Penguji : Achmad Tohirin, Drs., MA.,Ph.D .....

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA ★ YOGYAKARTA FAKULTAS EKONOMI

Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur selalu dihaturkan kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan nikmat-Nya kepada setiap ciptaan-Nya

Suri tauladanku, Nabi Muhammad SAW

Keluargaku tecinta

Ayahanda Abdullah Hadi Sagran & Ibunda Rusminani Syahdan

HALAMAN MOTTO

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap."

(QS. Al-Insyirah : 6-8)

Man Jadda Wa Jadda
-barang siapa yang bersungguh-sungguh akan mendapatkannya-
Man Shabara Zhafira
-siapa yang bersabar akan beruntung-
Man Sara Darbi Ala Washala
-siapa yang berjalan dijalannya akan sampai-

(hadis)

Yakin usaha sampai

(himpunan mahasiswa islam)

If you don't go after what you want, you'll never have it. If you don't ask, the answer is always no. If you don't step forward, you're always in the same place.

(Nora Roberts)

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Judul skripsi yang telah penulis selesaikan yaitu "Analisis Permintaan Ekspor Kertas Koran Indonesia Ke Negara India, China, Makaysia, Vietnam dan Filipina Tahun 2007-2016". Shalawat serta salam tidak lupa pula penulis haturkan untuk Nabi Muhammad SAW. Di mana ia telah mengeluarkan kita dari zaman jahiliyah ke zaman yang terang benderang dan penuh ilmu pengetahuan seperti saat ini. Skripsi yang telah penulis selesaikan merupakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari beberapa pihak. Maka, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, ayahanda Abdullah Hadi Sagran dan Ibunda Rusminani Syahdan, sosok dua insan yang tiada hentinya memberikanku kasih sayang sejak dalam kandungan hingga detik ini. Saya berbakti kepada mereka hingga akhir khayat.
2. Kedua adik kandung saya, Nabila Natasha Sagran dan Raisha Qhibtyah Sagran yang telah memberikan kasih sayang dan dorongan selalu maju. Kakak selalu bangga dengan kalian.

3. Bapak Dr. Eko Atmadji, S.E., M.Ec selaku dosen pembimbing yang dengan ikhlas telah bersedia memberikan waktu bimbingan dan dengan sabar memberikan pengarahan kepada saya.
4. Bapak Dr. D. Agus Hardjito, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
5. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah banyak membantu saya selama ini.
6. Keluarga besar saya yang berada Timor Leste, Tanjung Tabalong Kal-Sel, Jakarta, Kupang NTT, Portugal, dan lain-lain.
7. The geng Nichia Siqueira Mesquita, Dalia Da Conceicao Costa Guterres, Zemima Nunes Musalam Basarewan.
8. Saudara, sahabat, teman-teman seperjuangan seluruh anggota HMI MPO KOMFAK EKONOMI UII.
9. Teman-teman seperjuangan LEM FE UII 2014-2015.
10. Teman-teman seperjuangan LEM UII 2015-2016.
11. Seluruh teman-teman seperjuangan dari Timor Leste yang sedang menuntut ilmu di Yogyakarta yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terimakasih atas bantuan, dukungan, dorongan, serta semangat untik penulis dapat menyelesaikan semuanya dengan baik..
12. Semua pihak yang tidak bisa disebut satu per satu, yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga ALLAH SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala bantuan dan kebaikan yang telah mereka berikan kepada penulis. Amin. Sekali

lagi semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, khususnya bagi penulis sendiri. Amin ya Robbal'alamiin.

Yogyakarta, 06 Februari 2018

Penulis,

Nikita Sabrina Sagran

DAFTAR ISI

Halaman Judul i

Halaman Judul ke-2 ii

Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme iii

Halaman Pengesahan iv

Berita Acara Ujian Skripsi v

Halaman Persembahan vi

Motto vii

Kata Pengantar viii

Daftar Isi xi

Daftar Tabel xv

Daftar Gambar xvi

Daftar Lampiran xvii

Abstrak xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2.Rumusan Masalah 4

1.3.Tujuan Penlitian 4

1.4.Manfaat penelitian 5

1.5.Sistem Penulisan 5

BAB II KAJIAN PUSTAKA 7

2.1. Sejarah Kertas 7

2.2. Sejarah Industri 8

2.3. Penelitian Terdahulu 9

2.4. Landasan Teori 15

2.4.1 Teori Perdagangan Internasional 15

2.4.1.1. Teori Keunggulan Mutlak 17

2.4.1.2. Teori Keunggulan Komparatif 18

2.4.2. Teori Permintaan Ekspor 20

2.4.3. Harga 21

2.4.4. GDP per capita 21

2.4.5. Nilai Tukar Mata Uang (kurs) 22

2.6. Kerangka Pemikiran 23

2.7. Perumusan Hipotesis 24

BAB III METODE PENELITIAN 26

3.1. Jenis Data dan Sumber Data 26

3.1.1. Jenis Data 26

3.1.2. Sumber data 26

3.2. Variabel Penelitian 26
3.2.1. Varabel Dependen 26
3.2.2. Variabel independen 27
3.3. Metode Analisis 27
3.3.1. Common Effect Model 29
3.3.2. Fixed Effect Model 29
3.3.3. Random Effect model 29
3.4. Pemilihan Model 30
3.4.1. Chow Test 30
3.4.2. Hausman Test 31
3.5. Pengujian Hipotesis 32
3.5.1. Koefisien determina (R_2) 32
3.5.2. Uji F 32
3.5.3. Uji T 33
3.6. Uji Asumsi Klasik 34
3.6.1. Uji Multikolinieritas 34
3.6.2. Uji Heteroskedastisitas 35
3.6.3. Uji Autokorelasi 35
BAB IV HASIL DAN ANALISIS 37
4.1. Deskripsi Data 37
4.1.1. Variabel Dependen 37
4.1.2. Variabel Independen 38
4.2. Pemilihan Model 38

4.2.1. Common Effect Model 39

4.2.2. Fixed Effect Model 39

4.2.3. Random Effect model 40

4.3. Pengujian Hipotesis 42

4.3.1. Chow Test 42

4.3.2. Hausman Test 43

4.4. Evaluasi Regresi 46

4.4.1. Koefisien determina (R_2) 46

4.4.2. Uji F 46

4.4.3. Uji T 47

4.3.4. Interpretasi Hasil 48

4.3.5. Analisis Pernegara 51

4.5. Asumsi Klasik 52

4.5.1. Multikolinieritas 52

4.5.2. Heteroskedastisitas 53

4.5.3. Autokorelasi 53

BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI 55

5.1. Kesimpulan 55

5.2. Implikasi 56

DAFTAR PUSTAKA 57

LAMPIRAN 60

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perkembangan Ekspor Kertas Koran Indonesia 3

Tabel 2.1 Data Hipotesis Teori *Absolute Advantage* 17

Tabel 2.2 Data Hipotesis *Cost Comparative* 19

Tabel 2.3 Data Perhitungan *Cost Comparative* 19

Tabel 4.1 Common Effect Model 39

Tabel 4.2 Fixed Effect Model 40

Tabel 4.3 Random Effect Model 41

Tabel 4.4 Chow Test 43

Tabel 4.5 Hausman Test 45

Tabel 4.6 Koefisien Determinasi 46

Tabel 4.7 Uji F 46

Tabel 4.8 Uji T 47

Tabel 4.9 Interpretasi Hasil 48

Tabel 4.10 Cross Effect 51

Tabel 4.11 Uji Multikolinieritas 52

Tabel 4.12 Uji Heteroskedastisitas 53

Tabel 4.13 Uji Autokorelasi 54

DAFTAR GAMBAR

Daftar Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran 24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Dependen dan Independen 60

Lampiran 2 Common Effect Model 62

Lampiran 3 Fixed Effect Model 63

Lampiran 4 Random Effect Model 64

Lampiran 5 Chow Test 65

Lampiran 6 Hausman Test 66

Lampiran 7 Uji Multikolinieritas 67

Lampiran 8 Uji Heteroskedastisitas 68

Lampiran 9 Uji Autokorelasi 69

ABSTRAK

Ekspor adalah proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara kenegara lain. Proses ini sering kali digunakan oleh perusahaan dengan berskala kecil sampai menengah sebagai strategi utama untuk bersaing di tingkat internasional. Setiap negara akan melakukan perdagangan internasional atau ekspor, di mana pengaruh ekspor terhadap perkembangan ekonomi suatu negara sangat besar. Hal tersebut termasuk Indonesia juga melakukan ekspor untuk menunjang pertumbuhan ekonominya, di mana dalam hal ini Indonesia sebagai negara dengan ekspor Kertas terbesar nomer satu di Asia dan nomer dua terbesar didunia. Pada penelitian ini penulis meneliti analisis permintaan kertas koran Indonesia ke negara India, China, Malaysia, Vietnam, dan Filipina. Penelitian ini menggunakan data sekunder dan diolah dengan menggunakan software Eviews 9,5. Variabel independen penelitian ini adalah harga ekspor kertas koran Indonesia, harga ekspor tinta Indonesia, *Gross Domestic Product* (GDP) per capita negara tujuan ekspor, dan kurs mata uang negara tujuan ekspor terhadap dollar Amerika Serikat. Hasil dari penelitian ini menemukan bahwa berdasarkan hasil regresi yang telah dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa harga ekspor kertas koran Indonesia memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap volumee ekspor kertas koran Indonesia dan *Gross Domestic Product* (GDP) per capita memiliki pengaruh positif signifikan terhadap volumee ekspor kertas koran Indonesia. Harga ekpor tinta Indonesia berpengaruh tidak signifikan terhadap volumee ekspor kertas koran Indonesia dan juga kurs berpengaruh tidak signifikan terhadap volumee ekspor kertas koran Indonesia. Berdasarkan hasil regresi yang telah dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa harga ekspor kertas koran Indonesian berpengaruh positif tidak signifikan terhadap volumee ekspor kertas koran Indonesia. *Gross Domestic Product* (GDP) per capita berpengaruh positif signifikan terhadap volumee ekspor kertas koran Indonesia. Harga ekspor tinta Indonesia dan kurs tidak berpengaruh signifikan terhadap volumee ekspor kertas koran Indonesia.

Kata Kunci : *Kertas Koran, Tinta, Ekspor, GDP per capita, Kurs.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perdagangan internasional merupakan salah satu kegiatan yang berperan penting dalam perekonomian suatu negara, sehingga perdagangan internasional harus dapat ditingkatkan dan dikembangkan. Terjadinya perdagangan internasional disebabkan adanya kekurangan sumber daya di suatu negara, namun di negara lain terjadi kelimpahan sumber daya tersebut sehingga terciptalah perdagangan internsional. Perdagangan internasional dapat dibagi menjadi dua kegiatan, yakni kegiatan ekspor dan impor.

Kebutuhan suatu negara tidak semuanya dapat terpenuhi atau memproduksi sendiri, sehingga impor menjadi solusi masalah dalam mengatasi keterbatasan untuk memenuhi kebutuhan di negara tersebut. Disisi lain, ekspor adalah salah satu sumber yang berpengaruh besar terhadap pendapatan devisa dan untuk saling melengkapi berbagai kebutuhan di antara negara satu dengan negara lainnya. Ekspor secara luas, mendorong pertumbuhan ekonomi sehingga memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan dan stabilitas perekonomian suatu negara.

Industri kertas merupakan salah satu industri yang memegang peranan penting bagi perekonomian Indonesia. Berdasarkan data FAO (2013) total nilai ekspor Indonesia pada tahun 2011 untuk produk kertas sebesar 3,544 juta dolar. Pada pasar dunia, industri kertas Indonesia memperlihatkan perkembangan yang cukup baik, tahun 2002 Indonesia menempati peringkat 12 sebagai eksportir kertas dan meningkat ke peringkat 9 pada tahun 2011. Saat ini industri kertas nasional telah

mengekspor hasil produksi ke 90 negara di dunia. Untuk menggapi cita-cita sebagai sebagai produsen kertas terbesar kedua dunia, produsen terus meningkatkan kapasitas produksi guna mengejar tingkat efisiensi. Dengan kapasitas mesin kertas terpasang sebesar 12,9 juta ton per-tahun, Indonesia menempati peringkat keenam dunia.

Industri kertas yang paling berpotensi adalah ekspor kertas koran, Asosiasi Pulp dan Kertas Indonesia (APKI) menyatakan ekspor kertas koran Indonesia dipasar internasional dalam dua tahun terakhir mengalami penurunan. Kondisi ini disebabkan dari masalah perdagangan oleh suatu negara yang dikenakan ke pengusaha. Kertas dengan jenis (HS 4801.00.1000 Kertas koran, dalam gulungan atau lembaran, beratnya tidak lebih dari 55 g / m2 dan HS 4801.00.9000 Kertas koran, dalam gulungan atau lembaran dengan berat lebih dari 55 g / m2) tercatat sebesar 153.612 ton dengan nilai sebesar US$ 102.684 ribu, pada tahun 2012 naik menjadi sebesar 174.862 ton atau sekitar 13,8% dengan nilai US$ 109.315 ribu. Pada tahun berikutnya ekspor ketas koran kembali naik menjadi sebesar 176.477 ton dengan nilai US$ 108.107 ribu. Kenaikan tersebut bahkan terus berlanjut pada tahun 2014 ekspor kertas koran tercatat sebesar 181.593 ton dengan nilai US$ 106.439 ribu. Tetapi pada tahun 2015 ekspor kertas koran menurun menjadi sebesar 140.965 ton dengan nilai US$ 71.901 ribu. Sedangkan ekspor pada tahun 2016 hingga bulan Oktober lalu tercatat sebesar 129.127 ton.

Penurunan ekspor kertas koran dalam beberapa tahun terakhir ini tidak terlepas, para produsen kertas nasional menghadapi masalah perdagangan seperti yang terjadi di Filipina. Pada tahun 2013 Departemen Perdagangan dan Industri (DTI)

Filipina melalui surat kepada Duta Besar RI di Manila, memberitahukan produk *newsprint* atau gulungan kertas koran asal Indonesia dikenakan tindakan pengamanan (*safeguard measures*). Akibat kasus ini ekspor kertas koran terganggu, belum lagi waktu menyelesaikan persoalan tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama, yakni dua tahun dengan berbagai persyaratan. Pemerintah Filipina pada tahun 2015 secara resmi telah membuka kembali keran ekspor bagi produk *newsprint* atau gulungan kertas koran asal Indonesia. Dengan dikeluarkannya notifikasi *Definitive General Safeguard Measure on the Importations of Newsprint from Various Countries*, Filipina memberikan pengecualian bea masuk tambahan pengamanan (*safeguard measure*) bagi produk Indonesia dan negara lainnya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 1.1 di bawah ini :

Tabel 1.1
Perkembangan Ekspor Kertas Koran Indonesia 2011 -2016

Tahun	Volume (ton)	Kenaikan (%)	Nilai (US'000)	Kenaikan (%)
2011	153,612	---	102,684	---
2012	174,862	13.8	109,315	6.5
2013	176,477	0.9	108,107	-1.1
2014	181,593	2.9	106,439	-1.5
2015	140,965	-22,4	71,901	-32.4
2016*)	129,127	---	63,851	---
Rerata Pert % Thn		**-1.2**		**-7.2**

*)Januari – Oktober 2016
Sumber : BPS, 2016

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk meneliti permasalahan tersebut dengan judul "Analis Permintaan Ekspor Kertas Koran Indonesia ke Negara India, China, Malaysia, Vietnam dan Filipina".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan pokok untuk dikaji lebih lanjut sebagai berikut :

1. Bagaimana harga ekspor kertas koran berpengaruh terhadap volume kertas koran Indonesia.
2. Bagaimana harga ekspor tinta berpengaruh terhadap volume kertas koran Indonesia.
3. Bagaimana GDP perkapita negara-negara importir berpengaruh terhadap volume kertas koran Indonesia.
4. Bagaimana kurs negara-negara tujuan ekspor terhadap Dollar Amerika Serikat berpengaruh terhadap volume ekspor kertas koran Indonesia.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menganalisis harga ekspor kertas koran berpengaruh terhadap volume kertas koran Indonesia.
2. Menganalisis harga ekspor tinta berpengaruh terhadap volume kertas koran Indonesia.
3. Menganalisis GDP perkapita negara-negara importir berpengaruh terhadap volume kertas koran Indonesia.
4. Menganalisis kurs negara-negara tujuan ekspor terhadap Dollar Amerika Serikat berpengaruh terhadap volume ekspor kertas koran Indonesia.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dengan dilaksanakannya penelitian ini yakni sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan, sebagai pertimbangan dalam sebuah pengambilan keputusan mengenai kebijakan-kebijakan dalam hal permintaan ekspor kertas koran Indonesia.
2. Bagi penulis, sebagai tambahan wawasan ilmu pengetahuan mengenai perdagangan Internasional khususnya dalam hal permintaan ekspor kertas koran Indonesia.
3. Bagi umum, sebagai informasi yang bermanfaan dan rujukan bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

1.5. Sistem Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab dan bagian sebagaima diklasifikasikan sebagai berikut: dalam bab 1 pendahuluan akan membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, manfaat dan tujuan penulisan skripsi, dan sistematika penulisan skripsi. Pada bab 2 yaitu kajian pustaka dan landasan teori akan dipaparkan tinjauan literatur tentang konsep permintaan dan strategi ekspor kertas koran, pengertian permintaan dan strategi pengembangan ekspor kertas koran beserta beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan atau mendekati topik penelitian ini, dan kerangka pemikiran dari penelitian ini. Bab 3 yang berisi tentang metode penelitian menjelaskan tentang suatu pembahasan mengenai metode analisis yang digunakan dalam penelitian dan jenis data-data

yang digunakan beserta sumber data. Dalam bab 4 yaitu hasil dan analisis berisi semua temuan-temuan yang dihasilkan dalam penelitian dan analisa statistik. Dan pada bab terakhir yaitu bab 5 kesimpulan dan implikasi dijelaskan mengenai kesimpulan dari analisa yang dilakukan dan implikasi ini muncul sebagai hasil simpulan sebagai jawaban atas rumusan masalah, sehingga dapat ditarik benang merah hasil dari penelitian yang dilakukan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Sejarah Kertas

Persentuhan umat manusia dengan kertas pada dasarnya baru terjadi setelah budaya tulis lama dikenal oleh umat manusia. Mesir kemudian dikenal sebagai negeri yang pertama kali bersentuhan dengan budaya kertas. Kertas yang dalam bahasa Inggris disebut paper dan dalam bahasa Belanda papier, diperkirakan pertama kali dibuat dari sejenis tanaman, cyperus papyrus. Namun demikian, dalam perkembangannya, setelah memainkan peran penting untuk beberapa lama, kertas produk Mesir ini karena berbagai sebab, seperti keterbatasan bahan mentah dan munculnya media tulis lain yang dipandang lebih kuat, yang di antaranya terbuat dari kulit binatang, dapat dikatakan hilang dari peredaran.

Setelah kertas produk Mesir hilang dari peredaran, muncul kertas baru produk China. Kertas produk China mulai dikenal pada abad ke-2 M atau tepatnya tahun 105 M. Adapun orang yang berjasa mengenalkan kertas sebagai produk peradaban manusia adalah T'sai Lun, pegawai biasa pada pengadilan Kerajaan China semasa Kaisar Ho Ti. Temuan yang semula dianggap biasa saja oleh sang penemunya dalam perkembangannya kemudian menjadi demikian fenomenal. Kertas produk T'sai Lun yang berbahan dasar pohon murbei dalam waktu relatif singkat segera menggantikan fungsi berbagai media tulis yang telah digunakan sebelumnya di negeri tersebut, seperti bambu dan kain sutera. Berkat jasanya

menemukan kertas, Kaisar Ho Ti kemudian memberi gelar bangsawan kepada T'sai Lun.

Setelah lama bermukim di tanah kelahirannya, kertas produk China ini kemudian menyebar ke berbagai belahan dunia lainnya. Pada awal abad ke-7, terjadilah alih pertama kali dalam hal teknologi pembuatan kertas. Negeri pertama yang menerima alih teknologi pembuatan kertas ini adalah Jepang. Setelah Jepang, menyusul Korea, Nepal, dan India pada abad ke-9. Teknologi pembuatan kertas menyebar pula ke negara-negara Eropa secara bertahap, seperti Spanyol pada pertengahan abad ke-12, kemudian Perancis, Itali, Jerman, dan Swiss. Melalui alih teknologi pula, Amerika pada akhir abad ke-17 sudah memiliki kapasitas untuk membuat kertas. Dengan tersebarnya teknologi pembuatan kertas ke berbagai negeri di luar daratan China dengan sendirinya kertas sebagai media untuk menulis bukan lagi menjadi milik eksklusif masyarakat China. Kertas kemudian menjadi bagian dari peradaban dunia dan digunakan oleh masyarakat dunia sebagai media untuk berbagai kebutuhan, khususnya media untuk menulis Seiring dengan perkembangan peradaban, pembuatan kertas pun terus mengalami penyempurnaan, baik dalam hal penggunaan bahan mentah, proses pembuatan, maupun teknologi pembuatan.

2.2. Sejarah Industri

Industri kertas di Indonesia mulai didirikan pada tahun 1928 yaitu pada zaman hindia Belanda dengan nama NV. Padalarangsche Papier Fabriek yang merupakan anak dari perusahaan NV. Papier Fabriek Nijmegens di Belanda. Tujuan pendirian pabrik tersebut adalah menghasilkan berbagai jenis kertas untuk

keperluan kantor sebagai substitusi impor kertas dari Belanda yang mengalami hambatan pengiriman karena adanya Perang Dunia I. Pada tahun 1970-an industri kertas mulai berkembang, terutama setelah dikeluarkannya Undang-Undang tentang Penanaman Modal Asing (PMA) pada tahun 1967 dan Undang-Undang tentang Penanaman Modal dalam negeri (PMDN) pada tahun 1968. Adanya kedua Undang-Undang tersebut, telah memicu berkembangnya pabrik kertas baik yang berstatus PMA maupun PMDN. Berdasarkan APKI (2007), jumlah perusahaan pulp dan kertas Indonesia terus berkembang. Mulai dari 40 perusahaan pada tahun 1989 yang terbagi atas 15 perusahaan sebagai perusahaan integrated (pabrik menghasilkan pulp dan kertas) dan 25 perusahaan sebagai perusahaan non-integrated (pabrik yang hanya menghasilkan pulp saja atau kertas saja) menjadi 84 perusahaan dengan 10 perusahaan integrated dan 74 perusahaan non-integrated. Dari 74 perusahaan non-intergrated, 71 perusahaan indutri kertas yang berkembang di Indonesia. Industri kertas yang ada di Indonesia ini umumnya lebih mengarah pada pasar internasional dimana Indonesia telah melakukan ekspor kertas sejak tahun 1980-an.

2.3. Penelitian Terdahulu

Handayani (2008) membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi aliran perdagangan dan strategi pengembangan ekspor kertas Indonesia**.** Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, berupa data cross section tahun 2006. Metode analisis menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif. Metode deskriptif digunakan untuk mengkaji karakteristik negara-negara tujuan ekspor kertas Indonesia. Metode kuantitatif menggunakan analisis

regresi berganda dengan persamaan tunggal menggunakan gravity model untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi aliran perdagangan kertas Indonesia dan hasil yang diperoleh dari analisis data kuantitatif secara deskriptif akan diformulasikan sehingga diperoleh strategi pengembangan ekspor kertas Indonesia. Variabel-variabel yang digunakan dalam analisis regresi berganda meliputi variabel bebas dan variabel tidak bebas. Volume ekspor kertas Indonesia ke masing-masing negara tujuan adalah variabel tidak bebas. Variabel bebas meliputi GDP per kapita negara tujuan, populasi negara tujuan, jarak antara negara Indonesia dengan negara tujuan, harga kertas Indonesia di Negara tujuan, nilai tukar mata uang negara tujuan terhadap Dollar Amerika dan tuduhan dumping (*dummy*). Berdasarkan hasil analisis internal dan eksternal diperoleh beberapa alternatif strategi yang menjadi pertimbangan bagi pengembangan ekspor kertas Indonesia. Alternatif strategi tersebut diantaranya adalah peningkatan ekspor kertas Indonesia khususnya ke negara tujuan ekspor, peningkatan produksi bahan baku kertas, membuka peluang masuknya investor asing dalam industri kertas Indonesia, peningkatan keamanan dan hukum oleh pemerintah, kerjasama antara pemerintah dan para pengusaha untuk membentuk peraturan hukum yang lebih pasti serta pemerintah dan Asosiasi Pulp dan Kertas Indonesia (APKI) membuat program promosi industri kertas Indonesia.

Ningrum (2006) membahas tentang analisis permintaan ekspor pulp dan kertas Indonesia. Pada penelitian ini, analisis terhadap permintaan ekspor pulp dan kertas Indonesia dilakukan dengan metode ordinary least square (OLS). Data yang digunakan adalah data sekunder dari mulai tahun 1980-2005. Model persamaan

yang digunakan dalam persamaan permintaan ekspor pulp terdiri variabel ekspor pulp, harga ekspor pulp, nilai tukar, produksi, harga ekspor tahun sebelumnya dan dummy larangan ekspor kayu bulat. Berdasarkan hasil penelitian maka saran yang dapat diberikan adalah : (1) Industri pulp dan kertas Indonesia sebaiknya terus memperluas jaringan pemasaran produknya dan menjangkau negara-negara yang memiliki peluang besar sebagai pasar untuk produk pulp dan kertas Indonesia; (2) Pemerintah Indonesia diharapkan dapat menjaga kestabilan politik dan keamanan guna menarik investor-investor baru dalam industri pulp dan kertas karena pada dasarnya untuk mengembangkan produksi pulp dan kertas diperlukan investasi yang besar baik dari dalam negeri maupun luar negeri; (3) Industri pulp dan kertas diharapkan dapat meningkatkan produksinya dan terus menjaga ketersediaan bahan baku industri dengan mengembangkan Hutan Tanaman Industri (HTI) dan mencari sumber-sumber alternatif untuk bahan baku pulp dan kertas.

Adam (2015) membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan impor kopi Indonesia Malaysia dari tahun 1993-2013. Metode analisis yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah volume ekspor kopi *Arabica, Robusta, Roasted, Not Roasted, Decaffeinated, Not Decaffeinated*, kopi *Roasted, Not Roasted, Decaffeinated, Not Decaffeinated, Ground, Unground,* kopi *Husk, Skin, and Substitutes containing coffee*. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah, harga kopi dunia, harga teh ekspor, dan pendapatan perkapita Malaysia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel harga kopi dunia berpengaruh negatif dan signifikan dalam jangka pendek, Variabel pendapatan perkapita Malaysia berpengaruh

positif dan signifikan dalam jangka panjang terhadap permintaan impor kopi *Arabica, Robusta, Roasted, Not Roasted, Decaffeinated, Not Decaffeinated*. Variabel harga kopi dunia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan impor kopi *Roasted, Not Roasted, Decaffeinated, Not Decaffeinated, Ground, Unground* dalam jangka pendek maupun panjang. variabel harga teh ekspor berpengaruh negatif dan signifikan dalam jangka panjang, variabel pendapatan perkapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan impor kopi *Husk, Skin, and Substitutes containing coffee* dalam jangka panjang. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa harga kopi Indonesia berpangaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan impor kopi Indonesia ke Malaysia dalam jangka pendek. Pendapatan perkapita Malaysia berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan impor kopi Indonesia ke Malaysia dalam jangka panjang. Permintaan impor kopi Indonesia ke Malaysia dalam jangka panjang peka terhadap perubahan pendapatan perkapita. Setiap perubahan pendapatan perkapita Malaysia dalam jangka panjang akan mengubah permintaan impor kopi Indonesia ke Malaysia dengan arah yang sama Variabel pendapatan perkapita Malaysia berpengaruh positif terhadap permintaan impor kopi Indonesia ke Malaysia. Permintaan impor kopi *Arabica, Robusta, Roasted, Not Roasted, Decaffeinated, Not Decaffeinated* dan kopi *Roasted, Not Roasted, Decaffeinated, Not Decaffeinated, Ground, Unground* Indonesia ke Malaysia tidak peka terhadap perubahan harga teh dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Perubahan yang terjadi pada harga teh tidak terlalu berpengaruh terhadap permintaan impor kopi Indonesia ke Malaysia. Variabel harga teh dunia tidak signifikan terhadap

permintaan impor kopi Indonesia ke Malaysia menujukkan bahwa di Malaysia antara kopi dan teh merupakan barang yang independen. Harga teh dunia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan impor kopi *Husk, Skin, And Substitutes Containing Coffee* Indonesia ke Malaysia menunjukkan bahwa Teh mempunyai hubungan komplementer terhadap kopi *Husk, Skin, And Substitutes Containing Coffee* yang merupakan kopi yang biasa digunakan sebagai bahan kosmetik dan bahan campuran makanan.

Musthafa (2016) membahas tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India. Penelitian ini menggunakan data *time series* tahun 1990 sampai dengan tahun 2014 dan menggunakan metode analisis *Error Correction Model* (ECM) untuk melihat hubungan dalam jangka pendek maupun panjang. Variabel independen yang dipilih adalah harga minyak kelapa sawit dunia, GDP perkapita India, dan Kurs rupiah terhadap dollar Amerika Serikat; sedangkan variabel dependennya adalah volume ekspor minyak kelapa sawit. Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India, maka dapat diratik kesimpulan sebagai berikut : (1) Variabel harga minyak kelapa sawit dunia tidak berpengaruh dalam jangka pendek maupun jangka panjang dikarenakan harga minyak kelapa sawit dunia juga dipengaruhi oleh komoditi minyak nabati lainnya seperti minyak kedelai yang kemudian terjadi kelimpahan pasokan sehingga melemahkan permintaan komoditi ekspor minyak kelapa sawit. Artinya, kenaikan 1% harga minyak kelapa sawit maka akan menurunkan sejumlah -4,08% ekspor komoditi tersebut. (2) Variabel GDP

perkapita India berpengaruh dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Semakin tinggi pendapatan masyarakat, maka semakin tinggi pula daya beli masyarakat tersebut. (3) Variabel kurs terhadap Dollar Amerika Serikat tidak berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India dalam jangka pendek maupun panjang. Hal ini dikarenakan rupiah terus mengalami depresiasi sehingga tidak mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit.

Marina (2016) membahas tentang analisis kinerja ekspor kertas Indonesia ke Amerika Latin. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis daya saing komparatif dan kompetitif kertas Indonesia, menganalisis dinamika kertas Indonesia, dan mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi ekspor kertas Indonesia ke Amerika Latin. Metode analisis menggunakan RCA untuk menganalisis daya saing kompetitif, EPD untuk menganalisis dinamika ekspor, gravity model untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi ekspor, dan Porter's Diamond untuk menganalisis daya saing kompetitif ekspor kertas Indonesia ke Amerika Latin selama periode 2009 sampai 2013. Hasil estimasi gravity model menunjukkan bahwa GDP riil Indonesia, harga ekspor, dan jarak ekonomi memiliki hubungan negatif dengan nilai ekspor dan berpengaruh signifikan. Lalu GDP riil negara tujuan memiliki hubungan positif dengan nilai ekspor dan berpangaruh signifikan. Sedangkan nilai tukar riil efektif memiliki hubungan positif dengan nilai ekspor dan tidak signifikan. Serta pada hasil analisis Porter's Diamond menunjukkan bahwa komponen unggulan kertas Indonesia adalah kondisi faktor, kondisi permintaan, industri terkait dan

penunjang, kesempatan serta strategi, struktur, dan persaingan perusahaan. Sedangkan peran pemerintah menjadi kelemahan pada industri kertas Indonesia.

Cahyadi dan Made Sukarsa membahas tentang faktor-faktor yang memengaruhi ekspor kertas dan barang berbahan kertas di Indonesia tahun 1988-2012. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh secara serempak dan parsial kurs dollar Amerika, produksi, dan variabel dummy tuduhan dumping terhadap ekspor kertas dan barang berbahan kertas, serta untuk mengetahui pengaruh paling dominan dari ketiga variabel bebas terhadap ekspor kertas dan barang berbahan kertas di Indonesia periode tahun 1988-2012. Hasil analisis menunjukkan secara simultan kurs dollar Amerika, produksi, dan tuduhan dumping berpengaruh signifikan terhadap ekspor kertas dan barang berbahan kertas. Secara parsial, kurs dollar Amerika dan produksi berpengaruh positif dan signifikan sedangkan tuduhan dumping berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor kertas dan barang berbahan kertas di Indonesia periode tahun 1988-2012. Variabel bebas yang berpengaruh paling dominan terhadap ekspor kertas dan barang berbahan kertas periode tahun 1988-2012 adalah produksi.

2.4. Landasan Teori

2.4.1. Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan dapat terjadi antar daerah, antar pulau maupun antar perorangan di dalam suatu negara maupun antar negara yang disebut perdagangan internasional. Salah satu perwujudan antar daerah yang dapat berwujud barang, uang maupun jasa. Beberapa pendekatan untuk melihat atau menilai hubungan

antar daerah, yaitu pendekatan analisis kependudukan, analisis ekonomi, analisis masukan keluaran dan program linear (Limbong dan Sitorus, 1987).

Pada dasarnya faktor yang mendorong timbulnya perdagangan internasional dari suatu negara ke negara lain bersumber dari keunggulan kompetitif dalam memperluas pemasaran komoditi ekspor dan memperbesar penerimaan komoditi ekspor dan memperbesar penerimaan devisa dalam penyediaan dana pembangunan dari negara yang bersangkutan. Teori perdagangan internasional mengkaji dasar-dasar terjadinya perdagangan internasional serta keuntungan yang diperoleh dengan adanya perdagangan tersebut. Kebijakan perdagangan internasional membahas alasan-alasan dan pengaruh adanya hambatan-hambatan perdagangan serta hal-hal yang menyangkut proteksionisme baru (Salvatore, 1997).

Manfaat langsung yang dapat diperoleh dari adanya perdagangan internasional antara lain adalah (Salvatore, 1997) :

1. Suatu negara mampu memperoleh komoditas yang tidak dapat diproduksi di dalam negeri, sehingga negara tersebut mampu untuk memenuhi kebutuhan terhadap barang atau jasa yang tidak dapat diproduksi secara lokal karena adanya keterbatasan kemampuan produksi.
2. Negara yang bersangkutan dapat memperoleh keuntungan dari spesialisasi, yaitu dapat mengekspor komoditas yang diproduksi lebih murah untuk ditukar dengan komoditas yang dihasilkan negara lain jika diproduksi sendiri biayanya akan mahal.

3. Dengan adanya perluasan pasar produk suatu negara, pertambahan dalam pendapatan nasioanal nantinya dapat meningkatkan output dan laju pertumbuhan ekonomi, mampu memberikan peluang kesempatan kerja dan peningkatan upah bagi warga dunia, menghasilkan devisa dan memperoleh kemajuan teknologi yang tidak tersedia di dalam negeri.

2.4.1.1. Teori Keunggulan Mutlak (Absolut Advantage)

Adam Smith mengemukakan teori keunggulan mutlak dimana setiap negara akan memperoleh manfaat perdagangan internasional (*gain from trade*) karena melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang jika negara tersebut memiliki keunggulan mutlak (Hamdy Hady, 2009). Teori *absolute advantage* ini didasarkan pada asumsi pokok yaitu : (1) faktor produksi yang digunakan hanya tenaga kerja, (2) kualitas barang yang diproduksi kedua negara sama, (3) pertukaran dilakukan secara barter atau tanpa uang, dan (4) biaya transportasi diabaikan. Teori keunggulan mutlak dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2.1
Data Hipotesis Teori *Absolute Advantage* dari Adam Smith

Produk per satuan tenanga kerja/hari	Teh	Sutra	DTDN
Indonesia	12 kg	3 m	4 kg = 1 m 1 kg = ¼ m
Rusia	4 kg	8 m	½ m = 1 m 1 kg = 2 m

Sumber: *Ekonomi Internasional*, Hamdy Hady, 2009
Keterangan: DTDN = Dasar Tukar Dalam Negeri

Jika Indonesia dan Rusia melakukan perdagangan luar negri maka berdasarkan DTDN antara produksi the dan sutra kedua negara itu akan menjadi seperti berikut:

1) Indonesia
   - 1 kg teh dinilai sama dengan ¼ m sutra.
   - 1 m sutra dinilai sama dengan 4 kg teh.
2) Rusia
   - 1 kg teh dinilai sama dengan 2 m sutra.
   - 1 m sutra dinilai sama dengan ½ kg teh.

Dengan spesialisasi dan mengekspor 1 kg teh ke Rusia, Indonesia akan mendapat 2 m sutra, sedangkan di dalam negeri hanya dinilai atau dapat ditukar dengan ¼ m sutra. Dengan demikian, melalui spesialisasi produksi dan perdagangan internasional Indonesia akan mendapatkan keuntungan (*gain from trade*) sebesar 2 m – ¼ m = 1 ¾ m sutra.

Sebaliknya, dengan spesialisasi dan mengekspor 1 m sutra ke Indonesia, Rusia akan mendapatkan 4 kg teh, sedangkan di dalam negeri hanya dinilai atau dapat ditukarkan dengan ½ kg teh. Dengan demikian, melalui spesialisasi produksi dan perdagangan internasional Rusia akan mendapatkan keuntungan sebesar 4 kg – ½ kg = 3 ½ kg teh.

2.4.1.2. Teori Keunggulan Komparatif (Comparative Advantage)

Teori David Ricardo *Comparative Advantage* didasarkan pada nilai tenaga kerja atau *theory of labor value* yang menyatakan bahwa nilai atau harga suatu produk ditentukan oleh jumlah waktu atau jam kerja yang diperlukan untuk

memproduksinya. Menurut teori *cost comparative advantage*, suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang ke negara lain yang memproduksi relatif lebih / efisien serta mengimpor barang dimana negara tersebut berproduksi relatif kurang / tidak efisien.

Tabel 2.2
Data Hipotesis *Cost Comparative*

Negara	Produksi	
	1 kg teh	1 m kain
Indonesia	3 hari kerja	4 hari kerja
Rusia	6 hari kerja	5 hari kerja

Sumber: *Ekonomi Internasional*, Hamdy Hady, 2009

Berdasarkan data hipotesis di atas jika di tinjau dari keunggulan mutlak atau *absolute advantage* Adam Smith, maka Indonesia unggul mutlak karena labor cost- nya lebih efisien dibandingkan dengan Rusia, baik dalam produksi 1 kg teh maupun 1 m kain. Dengan demikian tentu tidak akan terjadi perdagangan antara kedua negara jika didasarkan pada teori Adam Smith.

Sebagai contoh, Indonesia dalam memproduksi 1 kg teh membutuhkan 3 hari kerja, sementara Rusia membutuhkan 6 hari kerja. Sedangkan untuk menghasilkan kain, Indonesia membutuhkan 4 hari kerja sedangkan Rusia membutuhkan 5 hari kerja. Walaupun Indonesia memiliki keunggulan mutlak dalam memproduksi dua barang tersebut, namun tetap dapat terjadi perdagangan

yang menguntungkan kedua negara melalui spesialisasi jika negara-negara tersebut memiliki keunggulan komparatif.

Tabel 2.3
Data Perhitungan *Cost Comparative* (*Labor Efficiency*)

Perhitungan *Cost Comparative Advabtage (Labor Efficiency)*		
Perbandingan *Cost*	1 kg	1 m kain
Indonesia / Rusia	3/6 hari kerja	4/5 hari kerja
Rusia / Indonesia	6/3 hari kerja	5/4 hari kerja

Sumber: *Ekonomi Internasional*, Hamdy Hady, 2009

Berdasarkan perbandingan biaya keunggulan komperatif atau efisiensi tenaga kerja di atas, dapat di lihat bahwa tenaga kerja Indonesia lebih efisien dibandingkan tenaga kerja Rusia dalam memproduksi 1 kg teh (3/6 atau ½ hari kerja) daripada memproduksi 1 m kain (4/5 hari kerja) hal ini mendorong Indonesia melakukan spesialisasi prodiksi dan ekspor teh.

2.4.2. Teori Permintaan Ekspor

Ekspor adalah benda-benda (termasuk jasa) yang dijual kepada penduduk negara lain ditambah dengan jasa-jasa yang diselenggarakan kepada penduduk negara tersebut berupa pengangkutan dengan kapal, permodalan dan hal-hal lain yang membantu ekspor tersebut (Todaro, 2000)

Ada tiga hal penting yang perlu diperhatikan dalam konsep permintaan yaitu: (1) jumlah yang diminta merupakan kuantitas yang diinginkan (desire), ini menunjukkan berapa banyak yang ingin dibeli atas dasar harga komoditi tersebut, harga produk lain, penghasilan, selera dan sebagainya, (2) apa yang diinginkan

tidak merupakan harapan kosong, tetapi merupakan permintaan efektif, dan (3) kuatitas yang diminta merupakan arus pembelian yang kontinyu, (Lipsey, 1995).

Menurut Miller dan Meiners (2000) faktor lain yang mempengaruhi permintaan yaitu :

1. Pendapatan. Kenaikan pendapatan akan menyebabkan kenaikan permintaan sehingga akan menyebabkan kurva permintaan naik ke kanan atas.
2. Selera dan preferensi. Selera adalah detereminan non harga, oleh karena itu biasanya diasumsikan bahwa selera konstan dan mencari sifat-sifat lain yang mempengaruhi perilaku.
3. Harga barang-barang yang berkaitan: substitusi dan komplemen. Jika harga barang substitusi naik maka permintaan komoditi akan meningkat, jika harga komoditi komplementer naik maka permintaan komoditi akan turun.
4. Perubahan dugaan tentang harga relatif dimasa depan. Jika semua harga naik 10 persen per tahun, dan bahwa situasi ini diduga akan terus berlangsung, laju inflasi yang telah diantisipasi sepenuhnya tidak mempunyai pengaruh terhadap posisi posisi kurva permintaan akan suatu komoditas.
5. Penduduk. Kenaikan jumlah penduduk dalam suatu perekonomian (dengan pendapatan konstan) akan meningkatkan permintaan.

Potensi ekspor nasional pada dasarnya searah dengan kemampuan eksportir untuk menyusun *export marketing mix* yang kompetitif dan mampu menyesuaikan diri dengan waktu, situasi dan kondisi yang dihadapi, termasuk dalam menghadapi tindakan dari pesaing.

2.4.3. Harga

Harga merupakan hal yang sangat penting dalam melakukan transaksi atau perdagangan, di mana harga menjadi acuan setiap produsen dalam melakukan transaksi. Seperti yang berlaku pada hukum permintaan dan hukum penawaran. Permintaan dan penawaran itu dipengaruhi oleh harga. Menurut hukum permintaan bahwa apabila harga naik maka permintaan akan barang atau jasa akan menurun, sebaliknya apabila harga turun maka permintaan akan barang atau jasa akan meningkat. Menurut hukum penawaran bahwa apabila harga naik maka penawaran akan barang atau jasa akan meningkat, sebaliknya apabila harga turun maka permintaan akan barang atau jasa akan menurun.

2.4.4. GDP (*Gross Domestic Product*)

Gross *Domestic Product* (GDP) merupakan pendapatan total dan pengeluaran total nasional pada output barang dan jasa. GDP merupakan nilai dari total produksi barang dan jasa suatu negara yang dinyatakan sebagai produksi nasional dan nilai total produksi tersebut juga menjadi pendapatan total negara yang bersangkutan (Mankiw, 2003).

GDP menunjukkan besarnya kemampuan perekonomian suatu negara, dimana semakin besar GDP yang dihasilkan suatu negara semakin besar pula kemampuan negara tersebut untuk melakukan perdagangan. Bagi negara importir, semakin besar GDP maka akan meningkatkan impor komoditi negara tersebut. Peningkatan GDP merupakan peningkatan pendapatan masyarakatnya.

Peningkatan pendapatan akan meningkatkan permintaan terhadap suatu komoditi, pada akhirnya meningkatkan impor komoditi tersebut. Sehingga

besarnya GDP yang dimiliki negara importer akan mempengaruhi besarnya volume perdagangan.

2.4.5. Nilai Tukar Mata Uang (Kurs)

Kurs adalah jumlah atau harga mata uang domestik dari mata uang luar negri (asing). Titik keseimbangan antara penawaran dan permintaan dari suatu mata uang yang berada di pasar mata uang disebut juga sebagai nilai tukar (kurs). Suatu negara dalam melakukan kegiatan ekspor maupun impor akan menggunakan nilai tukar (kurs). Tingkat fluktuatif pada suatu mata uang dapat berpengaruh terhadap kompetisi produk ekspor di pasar internasional. Mekanisme yang terdapat di pasar uang, kurs suatu mata uang bersifat fluktuatif dan memiliki dampak secara langsung terhadap barang- barang ekspor dan impor (Salvatore, 1997). Sifat fluktuatif yang dimaksud adalah :

1. Peristiwa menguatnya nilai tukar suatu mata uang disebut juga sebagai apresiasi. Akibat dari perubahan kurs ini menjadikan harga produk pada suatu negara menjadi semakin mahal bagi pihak luar negeri, akan tetapi bagi penduduk domestik harga impor akan menjadi lebih murah.
2. Peristiwa menurunnya nilai tukar mata uang akibat penawaran dan permintaan mata uang dalam pasar bebas. Akibat dari perubahan kurs ini produk dalam suatu negara akan menjadi lebih murah bagi pihak luar negeri, sedangkan bagi pihak penduduk domestik harga impor akan menjadi mahal.

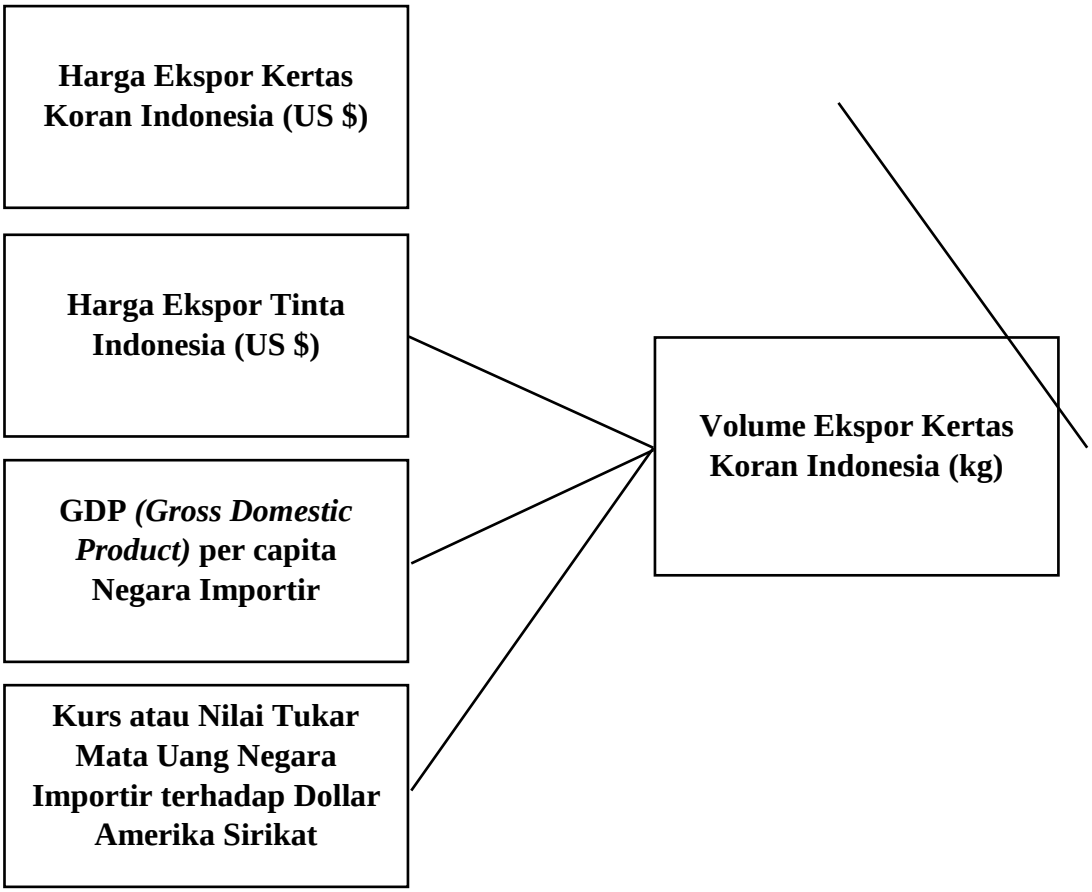
Mankiw (2003), menjelaskan teori nilai tukar yang paling sederhana disebut dengan paritas daya beli (*purchasing-power parity*). Teori ini menyatakan bahwa satu unit mata uang tertentu harus mampu membeli barang dalam jumlah yang

sama di semua negara. Teori paritas daya beli didasarkan pada prinsip yang disebut hukum satu harga. Hukum yang menyatakan bahwa sebuah barang harus dijual dengan harga yang sama disemua lokasi. Jika tidak, maka akan ada peluang keuntungan yang tereksploitasi. Dengan kata lain, negara dengan nilai mata uang yang tinggi atau kuat akan dengan mudah membeli aset dari negara- negara lain dengan nilai mata uang yang rendah.

2.5. Kerangka Penelitian

Sehubung dengan pemikiran ini penulis membuat kerangka berfikir yang dapat menggambarkan ruang lingkup penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

Gambar 2.1
Kerangka Penelitian



2.6. Perumusan Hipotesis

Dari uraian diatas maka penulis dapat memiliki hipotesa dari variabel-variabel tersebut sebagai berikut :

1. Diduga harga ekspor kertas koran Indonesia berpengaruh negatif terhadap volume kertas koran Indonesia.
2. Diduga harga ekspor tinta Indonesia berpengaruh positif terhadap volume kertas koran Indonesia.
3. Diduga GDP perkapita negara tujuan ekspor berpengaruh positif terhadap volume kertas koran Indonesia.
4. Diduga kurs negara tujuan ekspor terhadap Dollar Amerika Serikat berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kertas koran Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Data dan Sumber Data

3.1.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang dibuat atau dikumpulkan oleh orang lain yang digunakan penulis dalam kurun waktu tertentu. Dalam penelitiaan ini digunakan data harga ekspor kertas koran ke beberapa negara tujuan India, China, Malaysia, Vietnam dan Filipina, GDP negara importir, kurs atau nilai tukar mata uang negara importir terhadap dollar amerika dan volume ekspor kertas koran tahun 2007-2016.

3.1.2. Sumber Data

Pengumpulan data sekunder dari penelitian ini bersumber dari:

1. *UN Comtrade Data*
2. *World Bank*
3. *Foreign Currency*

3.2. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dikategorikan menjadi dua, yaitu variabel dependen dan variabel independen.

3.2.1. Variabel Dependen

Variabel dependen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah volume ekspor kertas koran Indonesia ke negara India, China, Malaysia, Vietnam dan Filipina tahun 2007-2016 yang berarti kuantitas kertas koran Indonesia yang diekspor ke negara India, China, Malaysia, Vietnam dan Filipina setiap tahunnya dan dinyatakan dalam satuan dollar Amerika Sirikat (US $).

3.2.2. Variabel Independen

Variabel Independen yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Harga ekspor kertas kertas koran Indonesia ke India, China, Malaysia, Vietnam, Filipina tahun 2007-2016 adalah harga rata-rata ekspor kertas majalah Indonesia ke negara importir menggunakan satuan Dollar Amerika Serika.
2. Harga ekspor tinta Indonesia ke India, China, Malaysia, Vietnam, Filipina tahun 2007-2016 adalah harga rata-rata ekspor tinta Indonesia ke negara importir menggunakan satuan Dollar Amerika Serika.

3. GDP India, China, Malaysia, Vietnam, Filipina tahun 2007-2016 adalah GDP atas dasar harga berlaku yang diukur dalam satuan milyar dollar Amerika Serikat.
4. Kurs adalah nilai tukar mata uang suatu negara yang dinilai dari mata uang negara lain, dalam penelitian ini yang digunakan adalah kurs atau nilai tukar ripee (India), yuan (China), ringgit (Malaysia), dong (Vietnam), peso (Filipina) terhadap dollar Amerika Serikat tahun 2007-2016 yang diukur dalam satuan dollar Amerika Serikat.

3.3. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dengan alat pengolahan data dengan menggunakan Eviews 9.5. Regresi data panel merupakan pengembangan dari regresi linier dengan metode OLS yang memiliki kekhususan dari segi jenis data dan tujuan analisisnya. Dari segi jenis data, regresi data panel memiliki karakteristik (jenis) data *cross section* dan *time series*, sifat *croos section* data yang ditunjukkan oleh setiap individu memiliki lebih dari satu pengamatan waktu (periode). Dilihat dari tujuan analisis data, data panel berguna untuk melihat dampak ekonomis yang tidak terpisahkan antar setiap individu dalam beberapa periode, dan hal ini tidak bisa didapatkan dari penggunaan data *cross section* atau data *time series* secara terpisah. Adanya perbedaan karakteristik variable terikat dari setiap entitas atau adanya pengaruh variabel lain di luar model yang ingin diamati pengaruhnya penggunaan regresi data panel akan efektif karena regresi linier tidak dapat melakukannya. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel. Pertama,

data panel merupakan gabungan dari dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan degree of freedom yang lebih besar. Kedua, menggabungkan data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul yaitu penghilangan variable (Widarjono, 2013). Maka model persamaan dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Xit + \varepsilon_{it}$$

$_i$ = 1,2,…..,N

t = 1,2,…..,T

dimana:

N = banyaknya observasi

T = banyaknya waktu

N dan T = banyaknya data panel.

Untuk melakukan regresi terhadap variabel maka peneliti menggunakan 3 (tiga) metode. Yaitu:

3.3.1. *Common Effect* model

Metode *common effect* merupakan metode yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel yaitu hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dengan metode *ordinary least squares* (OLS). Metode ini diasumsikan bahwa prelaku data antara ruang sama dalam berbagai kurun waktu. Model persamaan regresinya dalam bentuk linier adalah sebagai berikut.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + e_{it}$$

3.3.2. *Fixed Effect* model

Model ini mangasumsikan bahwa koefisien regresi (slope) tetap antar ruang dan waktu. Dalam estimasi model *fixed effect* dapat dilakukan dengan menggunakan *dummy* untuk menjelaskan perbedaan intersep tersebut. Model estimasi ini sering disebut dengan *least squares dummy variables* (LSDV) dan ketika terdapat heteroskedastisitas menggunakan *fixed effect* dengan *cross section weight*. Model dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + \beta_5 D5_{it} + \beta_6 D6_{it} + \beta_7 D7_{it} + \beta_8 D8_{it} + \ldots + e_{it}$$

3.3.3. *Random Effect* model

Metode ini memilih estimasi data panel dengan *residual* yang mungkin saling berhubungan antara waktu dan individu, dengan mengasumsikan setiap subjek mempunyai intersep yang berbeda. namun demikian kita mengasumsikan setiap intersep adalah variabel *random* atau *stokastik*. Model untuk *random effect* dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + e_{it}$$

3.4. Pemilihan Model dalam Pengolahan Data

Ada 3 (tiga) teknik estimasi dalam data panel, yaitu *common effect, fixed effect,* dan *random effect*. Untuk mengetahui model mana yang akan digunakan maka perlu diadakan uji pemilihan model. Pemilihan model yang akan digunakan dalam penelitian sangat perlu dilakukan berdasarkan pertimbangan statistik. Ada 2 (dua) metode yang digunakan dalam pemilihan model. Yaitu:

3.4.1. Chow Test

Pada *chow test*, pengujian F-statistik merupakan uji perbedaan dua regresi, pengujian dilakukan untuk memilih metode manakah yang digunakan oleh model *pooled least square* dan *fixed effect*. Pada setiap unit *cross section* memiliki pelaku yang sama akan tetapi kecenderungannya tidak realistis karna di setiap unit *cross section* juga memiliki pelaku yang bebeda. Dengan pengujian ini, Apakah teknik *fixed effect* lebih baik dari pada model data panel yang tidak mengandung variabel dummy, itu dapat dilihat dengan metode *residual sum of squares* (RSS). Dalam pengujiannya dengan metode ini, terdapat hipotesanya sbb:

H_0 : Model *Pooled Least Square*

H_1 : Model *Fixed Effect*

Adapun dasar penolakan terhadap hipotesa H_0 (nol) adalah dengan yang telah dirumuskan oleh *chow test*, uji F statistiknya sebagai berikut:

$$\boldsymbol{F = \frac{(RSS1 - RSS2)/m}{(RSS2)/(n-k)}}$$

Dimana :

RSS1 = Residual Sum Square pendugaan model *fixed effect*

RSS2 = Residual Sum Square pendugaan model *pooled least square effect*

n = jumlah data *cross section*

m = jumlah data *time series*

k = jumlah variabel penjelas

chow test mengikuti distribusi F-statistik dengan derajat bebas (m,n,k), jika nilai Chow statistic (F-statistik) lebih besar hasil pengujiannya dari pada F table

maka hipotesa H0 di tolak sehingga model yang digunakan adalah *fixed effect* dan begitu sebaliknya.

3.4.2. Hausman Test

Hausman test merupakan pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau *random effect*. Ada dua hal sebagai dasar pertimbangan yaitu, (1) ada tidaknya korelasi antara *error terms* dan variabel independen X. Jika diasumsikan memiliki korelasi antar *error terms* dan variabel independen X maka model *random effect* lah yang lebih tepat, dan sebaliknya, (2) jika sampel yang diambel hanya bagian kecil dari populasi maka eror terms yang kita dapatkan bersifat random sehingga model *random effect* lebih tepat. Hausman test didasarkan pada ide bahwa LDSV di dalam *fixed effect* dan GLS dimana GLS efisien sedangkan OLS tidak Efisien dan sebaliknya. Karena itu hausman test dapat dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut. Test dilakukan dengan hipotesa :

H_0 : Model *Random Effect*

H_1 : Model *Fixed Effect*

Statistik *hausman test* mengikuti distribusi *chi square* dangan *degree of freedom* sebanyak k dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik hausman lebih besar dari pada nilai kritisnya maka model yang paling tepat adalah *fixed effect* dan sebaliknya.

3.5. Pengujian Hipotesis

3.5.1. Koefisien Determinan (R_2)

Nilai R_2 menunjukan besarnya variabel-variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Kisaran nilai dari R_2 antara 0 dan 1. Dapat dikatakan bahwa semakin besar nilai R_2 maka semakin besar variasi variable dependen yang dijelaskan oleh variabel-variabel independen. Begitu juga sebaliknya, seakin kecil nilai R_2 maka semakin kecil variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. Dan apabila nilai R_2 sama dengan nol maka tidak ada hubungan antara variabel-variabel independen dengan variable dependen.

3.5.2. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui sgnifikansi atau tidak signifikan antara variabel independen dan variabel dependen secara menyeluruh. Langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut:

$$H_o : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

Diartikan bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan dari variable independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

1. $H_o : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$

   Diartikan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari variable independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
2. Menemukan besarnya nilai F hitung dan signifikansi F.
3. Menentukan tingkat signifiakan (α) yaitu 5%.
4. Jika nilai Sig-F ≥ 0,05, maka H_o gagal ditolak, yang artinya variable independen secara serentak tidak mempengaruhi variable dependen.

5. Sebaliknya jika Sig-F ≤ 0,05, maka H_o ditolak, yang artinya variable independen secara serentak mempengaruhi variabel dependen.

3.5.3. Uji T

Uji T adalah teknik uji yang digunakan untuk mengetahui signifikan atau tidak signifikan variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Langkah-langkah menguji hipotesis Uji T adalah sebagai berikut:

1. Jika hipotesis positif

   $H_o : \beta_1 = 0$

   $H_o : \beta_1 > 0$

2. Jika hipotesis negatif

   $H_o : \beta_1 = 0$

   $H_o : \beta_1 < 0$

3. Menentukan tingkat signifikansi (α) sebesar 5%.
4. Jika nilai prob. T statistik ≥ 0.05, maka H_o gagal ditolak, yang artinya variabel independen tidak mempengaruhi varabel dependen secara signifikan. Sebaliknya, jika nilai prob. T-statistik ≤ 0,05, maka H_o ditolak, yang artinya variable independen mempengaruhi variabel dependen.

3.6. Pengujian Asumsi Klasik

Dalam melakukan penelitian terlebih dalam mengolah data sering terjadi masalah dengan model analisis. Masalah-masalah tersebut dapat dilakukan dengan uji asumsi klasik, dimana bisa terlihat ada tidaknya Multikolinearitas, Heteroskidastisitas, dan Autokorelasi. Adanya masalah tersebut bisa

mengungkapkan bahwa adanya ketidakvalidan dan dalam statistik dapat merusak kesimpulan.

3.6.1. Uji Multikolinieritas

Adanya Multikolinearitas dapat dilihat melalui ciri-ciri R^2 yang tinggi. Dengan pengujian tersebut kita akan mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang sempurna atau tidak sempurna diantara beberapa atau semua variabel.

Untuk menguji ada tidaknya multikoleniaritas bisa menggunakan uji klien yaitu dengan membandingkan R^2 model utama dengan regresi parsial dari masing-masing variabel bebasnya.Jika nilai R^2 parsial dari masing-masing variabel bebas lebih tinggi dari R^2 model utama maka model mengandung unsur multikolinearitas antar variabel, dan begitupun sebaliknya apabila nilai R^2 parsial lebih kecil dari R^2 model utama maka tidak mengandung multikolinearitas

3.6.2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskidastisitas adalah kondisi dimana faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama. Adanya masalah heteroskidastisitas menyebabkan OLS tidak menghasilkan estimator Best Linear Unbiased Estimator (BLUE) tapi hanya Linear Unbiased Estimator (LUE).Salah satu metode untuk mengetahui ada tidaknya heteroskidastisitas adalah dengan metode white. Metode tersebut tidak memerlukan asumsi tentang daya normalitas pada residual. Rumus untuk model yang lebih dari satu variabel

$$ei_2 = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 i + \alpha_2 X_2 i + \alpha_3 X_3 i + vi$$

Untuk menguji ada tidaknya heteroskidastisitas dapat menggunakan metode uji white. Ada tidaknya heteroskidastisitas bisa dilihat melalui nilai probabilitas Chi-squers atau pada probabilitas p. Adanya heteroskidastisitas apabila nilainya lebih kecil dari alpha dan menolak hipotesis, begitupun sebaliknya.

3.6.3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi secara harfiah adalah adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lainnya dalam waktu yang berlainan.

Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linier ini apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya), apabila ada maka itu yang dinamakan problem autokorelasi. Penyebab autokorelasi muncul karena obsevasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Timbulnya masalah ini karena adanya residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.Hal ini biasa ditemukan dalam data runtut waktu (time series data).

Untuk mengetahui adanya autokorelasi atau tidak dalam data time series maka bisa menggunakan uji statistic dari breusch-Godfrey-Uji LM). Pengujian ini dilakukan dengan cara meregresi variabel pengganggu dengan menggunakan model autoregressive dengan orde p sebagai berikut:

$$U_t = {}_{p1}U_{t-1} + {}_{p2}U_{t-2} + {}_{Pp}U_{t-p} + e_t$$

Dengan Ho adalah ${}_{p1} + {}_{p2} + {}_{Pp} = 0$ dimana koefisien autoregressive secara keseluruhan sama dengan nol, menunjukan tidak ada autokorelasi pada setiap orde. Adapun dengan cara manual, apabila $\chi 2$ tabel lebih kecil dibandingkan

dengan Obs*R-squared, maka hipotesis nol bahwa tidak ada autokorelasi dalam model dapat ditolak.

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

4.1. Deskripsi Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel, dimana dalam data panel merupakan gabungan data antara data *time series* dan *cross section*. Data *cross section* di ambil dari 5 negara tujuan ekspor kertas koran Indonesia dan data *time series*nya di ambil dari tahun 2007-2017. Tujuan dari penelitian ini adalah apakah dari variabel-variabel independen tersebut memiliki

keterkaitan atau berpengaruh terhadap variabel dependennya, variabel-variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

4.1.1. Variabel Dependen

Variabel yang digunakan dalam penelitianan ini terdiri dari variabel dependen dan variable independen. Variabel dependen atau variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel penjelas merupakan variabel yang mempengaruhi besar kecilnya variabel dependen. Dalam penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan empat variabel independen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain harga ekspor kertas koran Indonesia, harga ekspor tinta Indonesia, GDP per capita negara tujuan ekspor, dan kurs mata uang negara tujuan ekspor terhadap dolla Amerika Serikat. Sedangkan variabel dependen yang digunakan adalah volume ekspor kertas koran Indonesia.

4.1.2. Variabel Independen

X1 adalah harga ekspor kertas koran (US$). Merupakan satuan hitung yang digunakan didalam penelitian karna kegiatan yang dilakukan adalah ekspor. Data observasi diambil dari tahun 2007-2016 yang diperoleh dari *UN comtrade*.

X1 adalah harga ekspor tinta (US$). Merupakan satuan hitung yang digunakan didalam penelitian karna kegiatan yang dilakukan adalah ekspor. Data observasi diambil dari tahun 2007-2016 yang diperoleh dari *UN comtrade*.

X3 adalah Gross Domestik Product (GDP) per capita total negara tujuan ekspor kertas koran Indonesia. GDP merupakan nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu setahun. Data observasi diambil dari tahun 2007-2016 yang diperoleh dari World Bank.

X4 adalah kurs jual ke masing-masing negara tujuan ekspor kertas koran. Merupakan satuan hitung mata uang terhadap kertas koran Indonesia yang di ekspor. Data observasi diambil dari tahun 2007-2016 yang diperoleh dari *foreign currency*.

Alat bantu penelitian ini untuk menganalisis data yang telah di peroleh menggunakan software Econometric Eviews 9.5. Penelitian ini menggunakan ekonometrik sebagai alat analisisnya.

4.2. Pemilihan Model

Pada model regresi data panel, untuk memilih model regresi mana yang lebih tepat dalam penelitian ini maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Dalam melakukan pengujian, ada tiga alternatif penggunaan model yaitu *common effect* model, *fixed effect* model, dan *random effect* model. Penjelasan hasil pengujian regresi data panel sebagai berikut:

4.2.1. *Common Effect* Model

Dalam estimasi ini, intersep dan slope tetap berasa di sepanjang waktu dan individu. Dimana variabel gangguan (*eror* atau *residual*) dapat mengasumsikan adanya perbedaan intersep dan slope.

Tabel 4.1
Hasil Estimasi *Common Effect* Model

Dependent Variable: LOG(Y?)
Method: Pooled Least Squares
Date: 12/13/17 Time: 17:07
Sample: 2007 2016
Included observations: 10
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.780325	0.887240	7.642045	0.0000
LOG(X1?)	-1.484409	0.475246	-3.123452	0.0031
LOG(X2?)	0.143373	0.091010	1.575344	0.1222
LOG(X3?)	1.258916	0.095783	13.14338	0.0000
LOG(X4?)	0.168782	0.024402	6.916648	0.0000

R-squared	0.813769	Mean dependent var	18.22585
Adjusted R-squared	0.797216	S.D. dependent var	0.783539
S.E. of regression	0.352840	Akaike info criterion	0.849035
Sum squared resid	5.602324	Schwarz criterion	1.040238
Log likelihood	-16.22589	Hannan-Quinn criter.	0.921846
F-statistic	49.15897	Durbin-Watson stat	0.938471
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: *olahan data Eviews 9.5*

4.2.2. *Fixed Effect* Model

Dalam estimasi ini, *fixed effect models* tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu karena diasumsikan data berprilaku di setiap negara itu sama dengan berbagai kurun waktu tertentu.

Tabel 4.2
Hasil Estimasi *Fixed Effect* Model

Dependent Variable: LOG(Y?)
Method: Pooled Least Squares
Date: 12/13/17 Time: 17:08
Sample: 2007 2016
Included observations: 10
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.50922	2.642106	3.977593	0.0003
LOG(X1?)	-1.572257	0.525942	-2.989413	0.0047
LOG(X2?)	0.195863	0.108299	1.808542	0.0779
LOG(X3?)	0.873112	0.325317	2.683878	0.0104
LOG(X4?)	-0.014122	0.146311	-0.096522	0.9236
Fixed Effects (Cross)				
_INDIA--C	-0.557677			
_CHINA--C	-0.307092			
_MALAYSIA--C	-0.094088			
_VIETNAM--C	0.821018			
_PHILIPIN--C	0.137840			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.875905	Mean dependent var	18.22585
Adjusted R-squared	0.851691	S.D. dependent var	0.783539
S.E. of regression	0.301748	Akaike info criterion	0.603098
Sum squared resid	3.733120	Schwarz criterion	0.947263
Log likelihood	-6.077461	Hannan-Quinn criter.	0.734158
F-statistic	36.17395	Durbin-Watson stat	1.340885
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: *olahan data Eviews 9.5*

4.2.3. Random Effect Model

Dalam estimasi ini, akibat adanya perbedaan antar individu atau objek, memicu adanya perbedaan intersep dan slope sebagai dasar data panel.

Tabel 4.3
Hasil Estimasi *Rendom Effect* Model

Dependent Variable: LOG(Y?)
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
Date: 12/13/17 Time: 17:09
Sample: 2007 2016
Included observations: 10
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 50
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.780325	0.758765	8.936005	0.0000
LOG(X1?)	-1.484409	0.406429	-3.652318	0.0007
LOG(X2?)	0.143373	0.077832	1.842083	0.0721
LOG(X3?)	1.258916	0.081914	15.36883	0.0000
LOG(X4?)	0.168782	0.020869	8.087782	0.0000
Random Effects (Cross)				
_INDIA--C	0.000000			
_CHINA--C	0.000000			
_MALAYSIA--C	0.000000			
_VIETNAM--C	0.000000			
_PHILIPIN--C	0.000000			

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000
Idiosyncratic random	0.301748	1.0000

Weighted Statistics

R-squared	0.813769	Mean dependent var	18.22585
Adjusted R-squared	0.797216	S.D. dependent var	0.783539
S.E. of regression	0.352840	Sum squared resid	5.602324
F-statistic	49.15897	Durbin-Watson stat	0.938471
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.813769	Mean dependent var	18.22585
Sum squared resid	5.602324	Durbin-Watson stat	0.938471

Sumber: *olahan data Eviews 9.5*

Selanjutnya, untuk mengetahui model mana yang paling layak untuk di gunakan, dilakukan pengujian antara *common effect models (CEM), fixed effect models (FEM)* dan *random effect models (REM).*

4.2.4. Pemilihan Model Regresi

Di dalam sebuah penelitian, memiliki berbagai pertimbangan, diantaranya yaitu pertimbangan statistik, dimana didalam menentukan pemilihan model pengolahan data yang tepat digunakan sebagai hasil yang paling baik dalam penelitian.

1) Chow Test (uji F-Statistik)

Dalam pengujian statistik ini ada dua pemilihan model yang digunakan, dimana model estimasi tersebut yaitu *common effect* atau *fixed effect* dengan hipotesis dari pengujian sbb:

H_0 : Memilih menggunakan model estimasi *common effect*

H_1 : Memilih menggunakan model estimasi *fixed effect*

Tabel 4.4
Hasil Uji Chow Test

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: FE
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.132258	(4,41)	0.0019
Cross-section Chi-square	20.296853	4	0.0004

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: LOG(Y?)
Method: Panel Least Squares
Date: 12/13/17 Time: 17:12
Sample: 2007 2016
Included observations: 10
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.780325	0.887240	7.642045	0.0000
LOG(X1?)	-1.484409	0.475246	-3.123452	0.0031
LOG(X2?)	0.143373	0.091010	1.575344	0.1222
LOG(X3?)	1.258916	0.095783	13.14338	0.0000
LOG(X4?)	0.168782	0.024402	6.916648	0.0000

R-squared	0.813769	Mean dependent var	18.22585
Adjusted R-squared	0.797216	S.D. dependent var	0.783539
S.E. of regression	0.352840	Akaike info criterion	0.849035
Sum squared resid	5.602324	Schwarz criterion	1.040238
Log likelihood	-16.22589	Hannan-Quinn criter.	0.921846
F-statistic	49.15897	Durbin-Watson stat	0.938471
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: olahan data Eviews 9.5

2) Hausman Test

Pengujian *hausman test* ini di lakukan untuk memilih model mana yang paling tepat antara model *fixed effect* atau *random effect*. Dengan hipotesis pengujian sebagai berikut :

H_0 : memilih menggunakan model estimasi *fixed effect*.

H_1 : memilih menggunakan model estimasi *random effect.*

Hausman Test, dapat dilakukan dengan melihat *p-value*, apakah *p-value* mengalami signifikan atau tidak signifikan dengan meilihat apakah *p-value* kurang dari α 10% atau lebih dari α 10%. Apabila *p-value* mengalami signifikan maka kurang dari α 10% maka model yang digunakan adalah *fixed effect*. Dan sebaliknya, apabila *p-value* mengalami tidak signifikan maka lebih dari α 10% maka model yang digunakan adalah *random effect*.

Tabel 4.5
Hasil Uji Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: RE
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	20.529032	4	0.0004

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(X1?)	-1.572257	-1.484409	0.111430	0.7924
LOG(X2?)	0.195863	0.143373	0.005671	0.4858
LOG(X3?)	0.873112	1.258916	0.099122	0.2204
LOG(X4?)	-0.014122	0.168782	0.020971	0.2066

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: LOG(Y?)
Method: Panel Least Squares
Date: 12/13/17 Time: 17:13
Sample: 2007 2016
Included observations: 10
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.50922	2.642106	3.977593	0.0003
LOG(X1?)	-1.572257	0.525942	-2.989413	0.0047
LOG(X2?)	0.195863	0.108299	1.808542	0.0779
LOG(X3?)	0.873112	0.325317	2.683878	0.0104
LOG(X4?)	-0.014122	0.146311	-0.096522	0.9236

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.875905	Mean dependent var	18.22585
Adjusted R-squared	0.851691	S.D. dependent var	0.783539
S.E. of regression	0.301748	Akaike info criterion	0.603098
Sum squared resid	3.733120	Schwarz criterion	0.947263
Log likelihood	-6.077461	Hannan-Quinn criter.	0.734158
F-statistic	36.17395	Durbin-Watson stat	1.340885
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: olahan data Eviews 9.5

4.3. Evaluasi Regresi

4.3.1. Kebaikan Garis Regresi (*R-squared)*

Tabel 4.6
Koefisien Determinasi

R-squared	0.875905
Adjusted R-squared	0.851691
S.E. of regression	0.301748
Sum squared resid	3.733120
Log likelihood	-6.077461
F-statistic	36.17395
Prob(F-stastistic)	0.000000

R^2 = 0.875905 variasi volume ekspor dijelaskan oleh variabel harga kertas koran, harga tinta, kurs dan GDP. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel tersebut.

4.3.2. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Tabel 4.7
Hasil Uji F

R-squared	0.875905
Adjusted R-squared	0.851691
S.E. of regression	0.301748
Sum squared resid	3.733120
Log likelihood	-6.077461
F-statistic	36.17395
Prob(F-stastistic)	0.000000

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen atau tidak mempengaruhi. Data di atas menunjukan F- statistic sebesar 36.17395 dengan probabilitas sebesar 0.000000 < α 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel dependen.

4.3.3. Uji Signifikansi Variabel Independen (Uji t)

Tabel 4.8
Uji signifikansi Variabel Independen (Uji t)

Variabel	*Coefficient*	*T-Statistic*	Prob.
C	10.50922	3.977593	0.0003
LOG(X1)	-1.572257	-2.989413	0.0047
LOG(X2)	0.195863	1.808542	0.0779
LOG(X3)	0.873112	2.683878	0.0104
LOG(X4)	-0.014122	-0.096522	0.9236

1) Variabel X1 (Harga Ekspor Kertas Koran Indonesia)

Variabel X1 pada pengujian regresi model *fixed effect* didapatkan nilai koefisiennya -1.572257 yang berpengaruh negatif, dan probabilitas yang didapatkan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan nilai, maka 0.0047 < α (5%), yang artinya variabel independen X1 (harga kertas koran Indonesia) berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor kertas koran.

2) Variabel X2 (Harga Ekspor Tinta Indonesia)

Variabel X2 pada pengujian regresi model *fixed effect* didapatkan nilai koefisiennya 0.195863 yang berpengaruh positif, dan probabilitas yang didapatkan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan nilai, maka 0.0779 < α (10%), yang artinya variabel independen X2 (harga tinta Indonesia) berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor kertas koran.

3) Variabel X3 (GDP per capita)

Variabel X3 pada pengujian regresi model *fixed effect* didapatkan nilai koefisiennya 0.873112 yang berpengaruh positif, dan probabilitas yang didapatkan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan nilai, maka

0.0104 < α (5%), yang artinya variabel independen X3 (GDP per capita) berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor kertas koran.

4) Variabel X4 (Kurs terhadap Dollar Amerika Serikat)

Variabel X4 pada pengujian regresi model *fixed effect* didapatkan nilai prob 0.9236 < α (5%), yang artinya variabel independen X4 (kurs) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor kertas koran dengan koefisiennya -0.014122.

4.3.4. Interpretasi Hasil

Table 4.9
Interpretasi Hasil

Variabel	*Coefficient*	*T-Statistic*	Prob.
C	10.50922	3.977593	0.0003
LOG(X1)	-1.572257	-2.989413	0.0047
LOG(X2)	0.195863	1.808542	0.0779
LOG(X3)	0.873112	2.683878	0.0104
LOG(X4)	-0.014122	-0.096522	0.9236

1) Harga Ekspor Kertas Koran Indonesia

Variabel harga ekspor kertas koran Indonesia menghasilkan nilai koefisiennya sebesar -1.572257 dengan nilai t-hitungnya sebesar -2.989413 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0047 yang menunjukan bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari pada nilai α (5%) oleh sebab itu secara statistik, variabel X1 (harga ekspor kertas koran) memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat volume ekspor kertas koran Indonesia. Artinya kenaikan 1% harga ekspor kertas koran maka akan menurunkan ekspor volume kertas koran Indonesia sebesar 1.572257%.

Dalam penelitian yang dilakukan diperoleh hasil yang menyatakan sama dengan pendugaan pada hipotesis. Penelitian ini menunjukkan bahwa harga ekspor kertas koran berpengaruh pada negatif volume ekspor kertas koran Indonesia. Hal ini menunjukan bahwa kertas koran Indonesia adalah barang yang dimana nilai elastisitasnya > 1.

2) Harga Ekspor Tinta Indonesia

Variabel harga ekspor tinta indonesia menghasilkan nilai koefisiennya sebesar 0.195863 dengan nilai t-hitungnya sebesar 1.989413 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0779 yang menunjukan bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari pada nilai α (10%) oleh sebab itu secara statistik, variabel independen X2 (harga ekspor tinta) pengaruh positif terhadap tingkat volume ekspor kertas koran Indonesia. Artinya kenaikan 1% variabel harga ekspor tinta Indonesia maka akan menaikan ekspor volume kertas koran Indonesia sebesar 0.195863%.

Dalam penelitian yang dilakukan diperoleh hasil yang menyatakan sama dengan pendugaan pada hipotesis. Penelitian ini menunjukkan bahwa harga ekspor kertas koran berpengaruh positif pada volume ekspor kertas koran Indonesia. Hal ini menunjukan bahwa tinta Indonesia adalah barang substitusi yang mana barang subtitusi merupakanbarang pemuas kebutuhan manusia yang saling menggantikan fungsinya dengan sempurna. Dengan kata lain apabila tidak ada barang yang satu, maka dapat digantikan dengan barang lainnya atau jika tidak ada kertas koran maka dapat digantikan dengan tinta. Tetapi sebenarnya disini tinta Indonesia bukanlah sebagai barang substitusi yang sesungguhnya melainkan hanya mewakili barang substitusi dari penggunaan kertas koran. Tinta

Indonesia tidak hanya digunakan untuk kertas koran Indonesia tetapi juga digunakan untuk kertas lainnya yang diimpor dari negara lain.

3) GDP per capita

Variabel GDP per capita total negara tujuan ekspor kertas koran Indonesia menghasilkan nilai koefisiennya sebesar 0.873112 dengan nilai t-hitungnya sebesar 2.683878 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0104 yang menunjukan bahwa nilai probabilitas lebih besar dari pada nilai α (5%) oleh sebab itu secara statistik, variabel independen X3 (GDP per capita) total negara tujuan ekspor kertas koran Indonesia memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat volume ekspor kertas koran Indonesia. Artinya kenaikan 1% variabel GDP per capita maka akan menaikan ekspor volume kertas koran Indonesia sebesar 0.873112%.

Dalam penelitian yang dilakukan diperoleh hasil yang menyatakan sama dengan pendugaan pada hipotesis. Penelitian ini menunjukkan GDP per capita berpengaruh pada volume ekspor kertas koran Indonesia. Hal ini menunjukan bahwa bagi orang-orang Asia kertas koran Indonesia adalah barang normal yang mana apabila mengalami kenaikan dalam permintaan sebagai akibat dari kenaikan pendapatan dan juga merupakan kebutuhan pokok.

4) Kurs

Variabel kurs setiap negara tujuan ekspor terhadap dollar Amerika Serikat menghasilkan nilai koefisiennya sebesar -0.014122 dengan nilai t-hitungnya sebesar -0.096522 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.9236 yang menunjukan bahwa nilai probabilitas lebih besar dari pada nilai α (5%) oleh sebab itu secara

statistik, variabel independen X4 (kurs) negara tujuan ekspor kertas koran Indonesia memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat volume ekspor kertas koran Indonesia. Artinya kenaikan 1% variabel kurs maka tidak akan menurunkan ekspor volume kertas koran Indonesia sebesar 0.014122%.

Dalam penelitian yang dilakukan diperoleh hasil yang menyatakan sama dengan pendugaan pada hipotesis. Penelitian ini menunjukkan bahwa kurs tidak berpengaruh terhadap volume ekspor kertas koran Indonesia. Hal ini menunjukan bahwa salah satu pengaruh utama terletak pada beberapa negara ASEAN yang ada pada data yang melakukan proses perdagangan internasional sesama negara yang ada pada ASEAN denang menggunakan mata uang local negara tersebut, hal ini dapat mempengaruhi terhadap mata uang lainnya.

4.3.5. Analisis Pernegara

Persamaan estimasi dengan mempertimbangkan *cross effect* dapat dilakukan demngan menjumlakan konstanta pada persamaan hasil estimasi dengan hasil estimasi koefisien *cross effect*. *Cross effect* diperoleh berdasarkan estimasi yang mengikuti jumlah individu dalam penelitian, maka sesungguhnya koefisien tersebut akan dimiliki oleh masing – masing unit atau individu (Sriyana, 2014).

Tabel 4.10
Cross Effect

Negara	Intersep	C	Konstanta
_India	-0.557677	10.50922	9.951543
_China	-0.307092	10.50922	10.20213
_Malaysia	-0.094088	10.50922	10.41513
_Vietnam	0.821018	10.50922	11.33024
_Filipina	0.13784	10.50922	10.64706

Dari hasil tersebut dapat dilihat besarnya volume ekspor kertas koran Indonesia ke Negara India, China, Malaysia, Vietnam, dan Filipina. Untuk Negara India volume ekspor karet alamnya sebesar 9 ton, Negara China volume ekspor karet alamnya sebesar 16 ton, Negara Malaysia volume ekspor karet alamnya sebesar 26 ton, Negara Vietnam volume ekspor karet alamnya sebesar 214 ton, dan Negara Filipina volume ekspor karet alamnya sebesar 44 ton.

Dari hasil tersebut yang menunjukan besarnya volume ekspor kertas koran Indonesia paling rendah yaitu India sebesar 9 ton, dan volume ekspor kertas koran Indonesia paling tinggi yaitu Vietnam sebesar 214 ton.

4.4. Uji Asumsi Klasik

4.4.1. Uji Multikolinieritas

Uji Autokorelasi bertujuan mengetahui ada tidaknya hubungan linier antara variabel independen dalam satu regresi (Widarjono, 2013). Ada beberapa metode untuk mendeteksi Multikoliniearitas sepertikorelasi parsial antar variabel independen dengan *rule of thum*b apabila koefisien korelasi atau r > 0,85 maka ada multikolinearitas, sedangkan apabila r < 0,85 maka tidak ada multikolinearitas.

Tabel 4.11
Uji Multikolinieritas

	X1	X2	X3	X4
X1	1.000000	-0.205348	0.150797	0.019332
X2	-0.205348	1.000000	0.057388	-0.182279
X3	0.150797	0.057388	1.000000	-0.240280
X4	0.019332	-0.182279	-0.240280	1.000000

Dari tabel 4.12 dapat dilihat korelasi antara variabel independen masih dibawah 0,85, sehingga dapat dikatakan tidak adanya multikolinieritas

4.4.2. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi penting dalam model OLS adalah varian dari residual yang konstan atau homoskedastisitas. Apabila residual mempunyai varian yang tidak konstan (heteroskedastisistas) maka estimator OLS tidak menghasilkan estimator yang BLUE *(best linier unbiased estimator)* tetapi hanya *Linier Unbiased Estimator.* Konsekuensinya apabila estimator tidak mempunyai varian yang minimum maka perhitungan standar error tidak bisa dipercaya kebenarannya dan interval estimasi maupun uji hipotesis yang didasarkan pada distribusi t maupun F tidak lagi bisa dipercaya untuk evaluasi hasil regresi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah heteroskedastisitas maka peneliti menggunakan metode *White.*

Tabel 4.12
Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.723417	Prob. F(4,45)	0.5805
Obs*R-squared	3.020929	Prob. Chi-Square(4)	0.5543
Scaled explained SS	2.247309	Prob. Chi-Square(4)	0.6904

Pada tabel 4.4 P-Value Obs*R-squared = 3.020929 dan nilai porbabilitasnya adalah 0.5543, dimana 0.5543 > 0.05 yang berarti tidak signifikan maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdapat Heteroskedastisitas.

4.4.3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan residual adalah tidak adanya hubungan residual satu dengan residual yang lain. Apabila didalam model ada autokorelasi maka estimator yang kita dapatkan akan mempunyai karakteristik linier, tidak bias dan estimator metode kuadran

terkecil tidak mempunyai varian yang minimum sehingga menyebabkan perhitungan standar error metode OLS tidak lagi bisa dipercaya. Selanjutnya interval estimasi maupun uji hipotesis yang didasarkan pada uji-t maupun uji-F tidak bisa dipercaya untuk evaluasi hasil regresi.

Tabel 4.13
Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.674489	Prob. F(2,43)	0.5147
Obs*R-squared	1.520866	Prob. Chi-Square(2)	0.4675

Pada tabel 4.10 P-Value Obs*R-squared = 1.520866 dan nilai probabilitasnya adalah 0.4675 dimana 0.4675 > 0.05 yang berarti tidak signifikan maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdapat autokorelasi.

BAB V

Kesimpulan dan Implikasi

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan yaitu untuk mengkaji variabel independen X1 (harga ekspor kertas koran Indonesia), X2 (harga ekspor tinta Indonesia), X3 (GDP per capita) dan X4 (kurs setiap negara terhadap dollar Amerika Serikat) apakah ada pengaruh terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor kertas koran Indonesia ke negara India, China, Malaysia, Vietnam dan Filipina pada periode tahun 2007-2016. Berdasarkan hasil analisis data tersebut yang telah dilakukan pada bab IV, maka dapat di tarik sebuah kesimpulan sebagai berikut :

1. Harga ekspor kertas koran berpengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor kertas koran Indonesia secara negatif. Harga ekspor tinta berpengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor kertas koran Indonesia. GDP per capita negara tujuan ekspor berpengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia dan positif. Nilai tukar mata uang negara tujuan ekspor terhadap dollar Amerika Serikat tidak berpengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor kertas koran Indonesia.

2. Dalam model penelitian ini tidak semua faktor–faktor yang mempengaruhi ekspor kertas koran Indonesia memiliki pengaruh yang signifikan, dari empat variabel yang dihipotesiskan berpengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor kertas koran Indonesia mulai dari harga kertas koran indonesia ke negara tujuan, harga ekspor tinta Indonesia ke negara tujuan, GDP per capita negara tujuan ekspor dan nilai tukar mata uang negara tujuan ekspor terhadap dollar Amerika Serikat. Variabel harga kertas koran Indonesia, harga tinta Indonesia dan GDP per capita negara tujuan ekspor kertas koran yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan volume permintaan ekspor kertas koran indonesia.

3. Kertas koran Indonesia dianggap sebagai barang pokok. Hal ini didasari dari hasil uji hipotesis yang menyatakan bahwa harga kertas koran Indonesia menunjukan salah satu faktor yang signifikan walaupun negatif, artinya apabila harga mengalami kenaikan maka akan tetap ada permintaan walaupun menurun.

5.2. Implikasi

Negara India, China, Malaysia, Vietnam, dan Filipina adalah beberapa produsen utama dari kertas koran Indonesia. Kertas koran merupakan barang pokok bagi orang-orang di Asia, hanya saja untuk harga kertas koran Indonesia masih dikatakan mahal, maka dari itu hanya sedikit permintaan ekspor kertas koran Indonesia ke negara-negara tujuan ekspor. Karena negara-negara tujuan ekspor lebih memilih mengimpor kertas koran dari negara lainnya yang memproduksi kertas koran dengan harga yang lebih murah dari pada kertas koran Indonesia. Jika Indonesia ingin meningkatkan tingkat ekspor maka Indonesia harus menurunkan harga kertas koran Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, Afik Beny. (2015), *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Impor Kopi Malaysia dari Indonesia tahun 1993-2013*, Skripsi Sarjana, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Asosiasi *Pulp* dan Kertas Indonesia. 2007. Indonesian *Pulp* and *Paper* Industry Directory 2007. PT Gramedia. Jakarta.

BIZTEKA_CCI, *Reference Analysis Of Business In Indonesia*, tersedia di http://cci-indonesia.com/ (diakses 8-10-2-17).

Cahyadi, Ni Made dan Made Sukarsa. (Tanpa Tahun), *Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ekspor Kertas Dan Barang Berbahan Kertas Di Indonesia Tahun 1988-2012*, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana. Denpasar.

Foreign Currency (2017), *Foreign Currency Unit per 1 US$*. e\tersedia di http://fx.sauder.ubc.ca/ (diakses 3-11-2017).

Hady, Hamdy. (2009). *Ekonomi Internasional : Teori dan Kebijakan Perdagangan Internasional. Buku satu edisi revisi*. Bogor : Ghalia Indonesia.

Hindayani, Nunik. (2008), *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Aliran Perdagangan Dan Strategi Pengembangan Ekspor Kertas Indonesia*, Skeipsi Sarjana (dipublikasikan) Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Limbong, W.H. dan Sitorus, P. 1987. Pengantar Tataniaga Pertanian. Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Lipsey, et al. 1995. *Pengantar Makroekonomi*. Jaka W, Kirbrandoko, Budijanto ［penerjemah］. Terjemahan dari : Economics 10 th ed. Binarupa Aksara. Jakarta.

Mankiw, N.G. (terj.) (2003). *Teori Makroekonomi. Edisi Lima*. Erlangga. Jakarta.

Marina, Mira. (2016), *Analisis Kinerja Ekspor Kertas Indonesia Ke Amerika Latin*, Skripsi Sajana, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Miller, R.L dan R. E Meiners. 2000. “Teori Ekonomi Intermediet”. Edisi Ketiga. Rajawali Press, Jakarta.

Musthafa, Mujahid. (2016), *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Ke India*, skripsi sarjana, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Ningrum, Palupi. (2006), *Analisis Permintaan Ekspor Pulp dan Kertas Indonesia*, Skripsi Sarjana (dipumblikasikan), Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Salvatore, Dominick (1997), *Ekonomi Internasional*, Edisi ke-5 Jilid II, Erlangga, Jakarta.

Salvatore, Dominick (1997), *Ekonomi Internasional*, Edisi ke-5 Jilid I, Erlangga, Jakarta.

Todaro, M.P., (2000), *Ekonomi Pembangunan*, Balai Aksara, Jakarta.

Widarjono, Agus (2013), "Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya disertai Panduan Eviews Edisi Ke-empat", Yogyakarta : UPP STIM YKPN.

UN Comtrade. (2017). Tersedia di www.comtrade.un.org (diakses 25-10-2017).

World Bank. (2017). *World Bank Data*. Tersedia di www.data.worldbank.org (diakses 25-10-2017).

World Bank Data (2014), *Gross Domestic Product*. Tersedia di http://worldbank.org/ (diakses 3-11-2017).

LAMPIRAN 1

DATA VOLUME EKSPOR KERTAS KORAN INDONESIA, HARGA EKSPOR TINTA INDONESIA, GDP PER CAPITA, KURS TERHADAP DOLLAR AMERIKA SERIKAT

NEGARA	TAHUN	Y	X1	X2	X3	X4
India	2007	14,720,528	$0.74	$2.96	1130.1	41.21863317
India	2008	20,153,292	$0.82	$3.37	1156.9	43.3742165
India	2009	16,943,177	$0.67	$5.14	1237.3	48.30403758
India	2010	10,845,427	$1.00	$8.77	1345.8	45.66496375
India	2011	21,018,138	$0.89	$6.20	1416.4	46.58505283
India	2012	12,009,272	$0.80	$9.00	1475	53.37569242
India	2013	29,224,809	$0.71	$7.54	1550.1	58.5145975
India	2014	43,362,051	$0.73	$6.78	1646.8	61.01078392
India	2015	41,911,820	$0.71	$7.20	1758	64.11512258
India	2016	108,276,569	$0.66	$7.57	1861.5	67.17629775
China	2007	149,930,213	$0.71	$35.33	3487.8	7.607605417
China	2008	120,684,892	$0.73	$7.25	3805	6.952617333
China	2009	132,324,137	$0.61	$8.74	4142	6.832178833
China	2010	135,558,045	$0.72	$7.27	4560.5	6.770313417
China	2011	145,076,055	$0.71	$28.22	4971.5	6.464079833
China	2012	129,175,459	$0.73	$26.45	5336.1	6.310422917

China	2013	83,782,022	$0.73	$19.52	5721.7	6.150001833
China	2014	96,136,261	$0.72	$13.96	6108.2	6.1619275
China	2015	177,974,337	$0.68	$11.76	6496.6	6.282654333
China	2016	199,217,738	$0.65	$10.21	6894.5	6.6417425
Malaysia	2007	189,746,372	$0.80	$4.49	8889.7	3.436551083
Malaysia	2008	162,743,037	$0.93	$7.54	9020.4	3.331813667
Malaysia	2009	173,228,155	$0.75	$4.65	8635.1	3.523936167
Malaysia	2010	186,414,430	$0.89	$4.47	9071.4	3.222820917
Malaysia	2011	179,447,923	$0.93	$7.02	9377.2	3.058805833
Malaysia	2012	210,371,669	$0.86	$4.68	9790	3.087981917
Malaysia	2013	188,294,109	$0.81	$5.25	9981.2	3.149287333
Malaysia	2014	182,372,012	$0.80	$4.77	10398.8	3.2718845
Malaysia	2015	175,307,589	$0.76	$4.32	10739.5	3.901941583
Malaysia	2016	182,859,652	$0.72	$2.40	11028.2	4.141369417
Vietnam	2007	53,387,858	$0.76	$3.00	1161.5	166007.5
NEGARA	**TAHUN**	**Y**	**X1**	**X2**	**X3**	**X4**
Vietnam	2008	63,331,294	$0.87	$2.02	1214.3	16511.95833
Vietnam	2009	75,579,458	$0.72	$3.29	1266.3	17742.75
Vietnam	2010	83,295,563	$0.87	$7.15	1333.6	19152.5
Vietnam	2011	87,772,045	$0.89	$5.63	1401.8	20681.16667
Vietnam	2012	88,981,466	$0.78	$4.20	1459.6	20849.57583
Vietnam	2013	94,404,257	$0.74	$5.23	1522.5	21008.055
Vietnam	2014	89,462,589	$0.72	$3.76	1596.3	21193.83583
Vietnam	2015	90,520,127	$0.71	$3.59	1684.7	21411.1575
Vietnam	2016	94,568,649	$0.70	$5.01	1770.3	21927.83417
Filipina	2007	47,331,475	$0.76	$2.84	1971.3	46.106226
Filipina	2008	53,882,794	$0.88	$4.29	2020.2	44.40373042
Filipina	2009	54,155,367	$0.65	$3.09	2010.8	47.57684525
Filipina	2010	62,096,771	$0.79	$4.39	2029.5	45.08727658
Filipina	2011	66,986,203	$0.82	$7.52	2071.5	43.27812442
Filipina	2012	82,583,144	$0.74	$13.49	2278.6	42.20624025
Filipina	2013	101,336,173	$0.68	$12.05	2399.6	42.43848842
Filipina	2014	115,692,649	$0.72	$7.65	2505.8	44.39848425
Filipina	2015	107,989,669	$0.67	$7.41	2615.7	45.50412692
Filipina	2016	142,934,031	$0.66	$6.65	2753.3	47.48266775

Y = volume ekspor kertas koran Indonesia (Kg)

X1 = harga ekspor kertas koran Indonesia ($ USD)

X2 = harga ekspor tinta Indonesia ($ USD)

X3 = GDP per capita ($ USD)

X4 = kurs terhadap dollar Amerika Serikat (India Rupee, China Yen, Malaysia Ringgit, Vietnam Dong, Filipina Peso)

LAMPIRAN 2

HASIL UJI COMMON EFFECT MODEL

Dependent Variable: LOG(Y?)
Method: Pooled Least Squares
Date: 12/13/17 Time: 17:07
Sample: 2007 2016
Included observations: 10
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.780325	0.887240	7.642045	0.0000
LOG(X1?)	-1.484409	0.475246	-3.123452	0.0031
LOG(X2?)	0.143373	0.091010	1.575344	0.1222
LOG(X3?)	1.258916	0.095783	13.14338	0.0000
LOG(X4?)	0.168782	0.024402	6.916648	0.0000

R-squared	0.813769	Mean dependent var	18.22585
Adjusted R-squared	0.797216	S.D. dependent var	0.783539
S.E. of regression	0.352840	Akaike info criterion	0.849035
Sum squared resid	5.602324	Schwarz criterion	1.040238
Log likelihood	-16.22589	Hannan-Quinn criter.	0.921846
F-statistic	49.15897	Durbin-Watson stat	0.938471
Prob(F-statistic)	0.000000		

sumber: *olahan sata Eviews 9.5*

LAMPIRAN 3

HASIL UJI FIXED EFFECT MODEL

Dependent Variable: LOG(Y?)
Method: Pooled Least Squares
Date: 12/13/17 Time: 17:08
Sample: 2007 2016
Included observations: 10
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.50922	2.642106	3.977593	0.0003
LOG(X1?)	-1.572257	0.525942	-2.989413	0.0047
LOG(X2?)	0.195863	0.108299	1.808542	0.0779
LOG(X3?)	0.873112	0.325317	2.683878	0.0104
LOG(X4?)	-0.014122	0.146311	-0.096522	0.9236
Fixed Effects (Cross)				
_INDIA--C	-0.557677			
_CHINA--C	-0.307092			
_MALAYSIA--C	-0.094088			
_VIETNAM--C	0.821018			
_PHILIPIN--C	0.137840			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.875905	Mean dependent var	18.22585
Adjusted R-squared	0.851691	S.D. dependent var	0.783539
S.E. of regression	0.301748	Akaike info criterion	0.603098
Sum squared resid	3.733120	Schwarz criterion	0.947263
Log likelihood	-6.077461	Hannan-Quinn criter.	0.734158
F-statistic	36.17395	Durbin-Watson stat	1.340885
Prob(F-statistic)	0.000000		

sumber: *olahan sata Eviews 9.5*

LAMPIRAN 4

HASIL UJI RANDOM EFFECT MODEL

Dependent Variable: LOG(Y?)
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
Date: 12/13/17 Time: 17:09
Sample: 2007 2016
Included observations: 10
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 50
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.780325	0.758765	8.936005	0.0000
LOG(X1?)	-1.484409	0.406429	-3.652318	0.0007
LOG(X2?)	0.143373	0.077832	1.842083	0.0721
LOG(X3?)	1.258916	0.081914	15.36883	0.0000
LOG(X4?)	0.168782	0.020869	8.087782	0.0000
Random Effects (Cross)				
_INDIA--C	0.000000			
_CHINA--C	0.000000			
_MALAYSIA--C	0.000000			
_VIETNAM--C	0.000000			
_PHILIPIN--C	0.000000			

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000
Idiosyncratic random	0.301748	1.0000

Weighted Statistics

R-squared	0.813769	Mean dependent var	18.22585
Adjusted R-squared	0.797216	S.D. dependent var	0.783539
S.E. of regression	0.352840	Sum squared resid	5.602324
F-statistic	49.15897	Durbin-Watson stat	0.938471
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.813769	Mean dependent var	18.22585
Sum squared resid	5.602324	Durbin-Watson stat	0.938471

sumber: *olahan sata Eviews 9.5*

LAMPIRAN 5

HASIL UJI CHOU TEST

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: FE
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.132258	(4,41)	0.0019
Cross-section Chi-square	20.296853	4	0.0004

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: LOG(Y?)
Method: Panel Least Squares
Date: 12/13/17 Time: 17:12
Sample: 2007 2016
Included observations: 10
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.780325	0.887240	7.642045	0.0000
LOG(X1?)	-1.484409	0.475246	-3.123452	0.0031
LOG(X2?)	0.143373	0.091010	1.575344	0.1222
LOG(X3?)	1.258916	0.095783	13.14338	0.0000
LOG(X4?)	0.168782	0.024402	6.916648	0.0000

R-squared	0.813769	Mean dependent var	18.22585
Adjusted R-squared	0.797216	S.D. dependent var	0.783539
S.E. of regression	0.352840	Akaike info criterion	0.849035
Sum squared resid	5.602324	Schwarz criterion	1.040238
Log likelihood	-16.22589	Hannan-Quinn criter.	0.921846
F-statistic	49.15897	Durbin-Watson stat	0.938471
Prob(F-statistic)	0.000000		

sumber: *olahan sata Eviews 9.5*

LAMPIRAN 6

HASIL UJI HAUSMAN TEST

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: RE
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	20.529032	4	0.0004

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(X1?)	-1.572257	-1.484409	0.111430	0.7924
LOG(X2?)	0.195863	0.143373	0.005671	0.4858
LOG(X3?)	0.873112	1.258916	0.099122	0.2204
LOG(X4?)	-0.014122	0.168782	0.020971	0.2066

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: LOG(Y?)
Method: Panel Least Squares
Date: 12/13/17 Time: 17:13
Sample: 2007 2016
Included observations: 10
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.50922	2.642106	3.977593	0.0003
LOG(X1?)	-1.572257	0.525942	-2.989413	0.0047
LOG(X2?)	0.195863	0.108299	1.808542	0.0779
LOG(X3?)	0.873112	0.325317	2.683878	0.0104
LOG(X4?)	-0.014122	0.146311	-0.096522	0.9236

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.875905	Mean dependent var	18.22585
Adjusted R-squared	0.851691	S.D. dependent var	0.783539
S.E. of regression	0.301748	Akaike info criterion	0.603098
Sum squared resid	3.733120	Schwarz criterion	0.947263
Log likelihood	-6.077461	Hannan-Quinn criter.	0.734158
F-statistic	36.17395	Durbin-Watson stat	1.340885
Prob(F-statistic)	0.000000		

sumber: *olahan sata Eviews 9.5*

LAMPIRAN 7

HASIL UJI MULTIKOLINIERITAS

	X1	X2	X3	X4
X1	1.000000	-0.205348	0.150797	0.019332
X2	-0.205348	1.000000	0.057388	-0.182279
X3	0.150797	0.057388	1.000000	-0.240280
X4	0.019332	-0.182279	-0.240280	1.000000

sumber: *olahan sata Eviews 9.5*

LAMPIRAN 8

HASIL UJI HETEROSKEDASTISITAS

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.723417	Prob. F(4,45)	0.5805
Obs*R-squared	3.020929	Prob. Chi-Square(4)	0.5543
Scaled explained SS	2.247309	Prob. Chi-Square(4)	0.6904

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 12/18/17 Time: 22:44
Sample: 1 50
Included observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007731	0.001862	4.151350	0.0001
X2^2	-3.50E-06	5.51E-06	-0.636421	0.5277
X3^2	7.27E-11	6.63E-11	1.096190	0.2788
X4^2	-2.05E-13	3.04E-13	-0.674647	0.5034
Y^2	-2.31E-19	1.91E-19	-1.208561	0.2331

R-squared	0.060419	Mean dependent var	0.005913
Adjusted R-squared	-0.023100	S.D. dependent var	0.008095
S.E. of regression	0.008188	Akaike info criterion	-6.677727
Sum squared resid	0.003017	Schwarz criterion	-6.486525
Log likelihood	171.9432	Hannan-Quinn criter.	-6.604916
F-statistic	0.723417	Durbin-Watson stat	1.668860
Prob(F-statistic)	0.580536		

sumber: *olahan sata Eviews 9.5*

LAMPIRAN 9

HASIL UJI AUTOKORELASI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.674489	Prob. F(2,43)	0.5147
Obs*R-squared	1.520866	Prob. Chi-Square(2)	0.4675

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 12/18/17 Time: 23:04
Sample: 1 50
Included observations: 50
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X2	0.000351	0.001905	0.184494	0.8545
X3	-3.93E-07	7.19E-06	-0.054718	0.9566
X4	8.39E-08	5.13E-07	0.163678	0.8708
Y	1.52E-11	3.99E-10	0.038034	0.9698
C	-0.003552	0.027891	-0.127365	0.8992
RESID(-1)	0.174474	0.154872	1.126570	0.2662
RESID(-2)	0.022018	0.157586	0.139719	0.8895

R-squared	0.030417	Mean dependent var	1.27E-16
Adjusted R-squared	-0.104873	S.D. dependent var	0.077674
S.E. of regression	0.081646	Akaike info criterion	-2.043673
Sum squared resid	0.286640	Schwarz criterion	-1.775990
Log likelihood	58.09182	Hannan-Quinn criter.	-1.941738
F-statistic	0.224830	Durbin-Watson stat	1.987743
Prob(F-statistic)	0.966527		

sumber: *olahan sata Eviews 9.5*