

**PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
TERHADAP EKSPOR PRODUK PADAT TEKNOLOGI INDONESIA KE  
ASEAN: PENDEKATAN MODEL GRAVITASI**

*THE EFFECT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY  
ON INDONESIA TECHNOLOGY INTENSIVE PRODUCT EXPORT TO ASEAN:  
GRAVITY MODEL APPROACH*

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Program Studi Ilmu Ekonomi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Oleh :**  
**HAIRUNNAS**  
**20150430052**

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2019**

**SKRIPSI**

**PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP EKSPOR  
PRODUK PADAT TEKNOLOGI INDONESIA KE ASEAN: PENDEKATAN MODEL  
GRAVITASI**

*THE EFFECT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY ON INDONESIA  
TECHNOLOGY INTENSIVE PRODUCT EXPORT TO ASEAN: GRAVITY MODEL APPROACH*



Telah disetujui Dosen Pembimbing  
Pembimbing

Dyah Titis Kusuma Wardani, SE., MIDECA.  
NIK: 19830829201507143101

Tanggal 27 juni 2019

## SKRIPSI

### PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP EKSPOR PRODUK PADAT TEKNOLOGI INDONESIA KE ASEAN: PENDEKATAN MODEL GRAVITASI

*THE EFFECT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY ON INDONESIA TECHNOLOGY INTENSIVE PRODUCT EXPORT TO ASEAN: GRAVITY MODEL APPROACH*

Diajukan oleh

**HAIRUNNAS**  
20150430052

Skripsi ini telah Dipertahankan dan Disahkan di depan Dewan Penguji Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Tanggal 13 juli 2019

Yang terdiri dari

Dr. Lilies Setiartiti, S.E., M.Si  
Ketua Tim Penguji

Dyah Titis Kusuma Wardani, S.E., M.I.DEC  
Anggota Tim Penguji

Agus Tri Basuki, SE., M.Si  
Anggota Tim Penguji

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Rizal Yaya, S.E., M.Sc., Ph.D., Ak., Ca  
NIK. 19731218199904 143 068

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Hairunnas  
NIM : 20150430052

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul: "**PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP EKSPOR PRODUK PADAT TEKNOLOGI INDONESIA KE ASEAN: PENDEKATAN MODEL GRAVITASI**" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila ternyata dalam skripsi ini diketahui terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain maka saya bersedia karya tersebut dibatalkan.

Yogyakarta, 2019



Hairunnas

## MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain” (Q.S. Al-Insyirah : 6-7)

“*khairunnas anfa'uhum linnas*”

Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lain.

(HR Ahmad dan Thabrani)

“Sedangkan sebetulnya cara mendapatkan hasil itulah yang lebih penting daripada hasil itu sendiri”.

-Tan Malaka

“yang paling tekun yang bisa hidup”

-james A.H Murray

“*cogito ergo sum*”

Aku berfikir maka aku ada

-Descartes

“*ike nge i legang nge turah i lepih*”

Kalau sudah dimulai harus di selesaikan

-Urang gayo

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

### **Kedua Orangtuaku**

Ayahanda tercinta Syah bandar dan Ibunda tercinta Kartini, tiada ada kata-kata yang mampu menjelaskan ataupun menggambarkan rasa terimakasihku untuk semua doa, perjuangan, pengorbanan dan semua yang telah ayah ibu berikan kepadaku.

### **Abang dan Adikku**

Bg Feri dan Andika yang selalu memberikan nasehat dan motivasi-motivasi kepadaku. De Kamila sari yang selalu menjadi penyemangat untuk sesegera mungkin untuk menyelesaikan kewajiban pendidikan di perkuliahan ini.

### **Dosen Pembimbingku**

Ibu Dyah Titis Kusuma Wardani, SE., MIDEc yang tanpa lelah memberikan waktunya untuk membimbing, memotivasi, serta memberikan ilmu-ilmu dan wawasan nya kepada saya.

### **Dosen Ilmu Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

Terima kasih sebanyak-banyaknya kepada Bapak dan Ibu Dosen atas edukasi dan dedikasinya selama di bangku perkuliahan.

### **Almamaterku**

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, terima kasih menjadi wadah untukku dalam berproses untuk melaksanakan pembelajaran, penelitian dan pengabdian serta telah menghantarkanku kepada titik awal dalam prjalanan di dunia perkariran.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan Rahmad, Taufiq, dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP EKSPOR PRODUK PADAT TEKNOLOGI INDONESIA KE ASEAN: PENDEKATAN MODEL GRAVITASI”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Ibu Dyah Titis Kusuma Wardani, S.E., MIDEc selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi selama proses penyelesaian penelitian ini.
2. Seluruh staf dosen dan administrasi Program Studi Ilmu Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya dan membantu dalam memfasilitasi kelancaran proses penelitian ini.
3. Kedua Orangtuaku, Ayahanda Syahbandar dan Ibunda Kartini serta kakak dan adik tersayang, Feri ahyumuddin, Andika Putra dan Kamila Sari. Terima kasih atas semangat dan doa yang sealalu diberikan dalam menempuh studi dan menyelesaikan skripsi ini.

4. Tim Sukses Riset Payung, mas Harry, Hani, Resti, Saykha yang terus memberi motivasi dan menjadi wadah untuk bertukar pikiran. Senang sekali rasanya berada di tengah tengah kalian dengan motivasi dan semangat tinggi untuk penelitian dan pendidikan.
5. Saudara Seatap, Dwiky Septiana, Fajar Santoso, Fahmi Zulfikar, M,N Parmana, Tama yang terus menemani proses penelitian ini.
6. Sahabat seerpengabdian GENESIA, yang terus mendorong dan memberi semangat untuk menyelesaikan penelitian ini.
7. Maya, bg Win, bg Dimas, ibu, bapak dan semua keluarga umah kopi gayo yang terus menginspirasi untuk berkarya dan menyelesaikan penelitian ini dengan cepat supaya bisa naik ke level berikutnya yaitu dunia kerja.
8. Semua pihak yang terlibat dalam kesuksesan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua.

Akhir kata, penulis menyadari dalam karya tulis ini masih terdapat banyak kekurangan dan perlu diperbaiki. Oleh karena itu, kritik, saran dan pengembangan selanjutnya sangat diperlukan untuk pembahasan lebih dalam dan juga untuk hasil penelitian yang lebih akurat tentang topik ini pada karya tulis berikutnya.

Yogyakarta, juni 2019

Hairunnas

## INTISARI

Sebagai salah satu kawasan yang memiliki populasi terbesar di dunia, ASEAN memiliki potensi ekonomi dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi. ASEAN memiliki total PDB sebesar 2,78 miliar dollar Amerika Serikat dan juga turut memberikan kontribusi ekonomi dalam arus perdagangan internasional. pertumbuhan ekonomi terkemuka negara ASEAN secara langsung berdampak pada perdagangan global dan intra-Komunitas Negara-negara Anggota ini. Indonesia merupakan salah satu pemeran utama dalam peningkatan ekspor di kawasan ASEAN. Tercatat ekspor dan impor dunia pada tahun 2017 menguat sebesar 3,6% yang merupakan tingkat tertinggi sejak 10 tahun terahir, namun terjadi penurunan pada tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis spesialisasi komuditas primer Indonesia yang di ekspor ke ASEAN serta pengaruh jarak, PDB negara asal, PDB negara tujuan, dan Akses telepon seluler terhadap kinerja ekspor produk padat teknologi Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup 9 negara tujuan ekspor dari tahun 2008-2017. Alat analisis yang digunakan adalah data panel *Random effect* melalui pendekatan *Generalized Least Squares* (GLS). Hasil penelitian menunjukan bahwa PDB Negara asal, PDB negara tujuan, akses telepon seluler, kesamaan bahasa memiliki pengaruh secara positif dan signifikan terhadap ekspor produk padat teknologi indonesia. Sedangkan variabel jarak berpengaruh negatif yang signifikan terhadap ekspor padat teknologi indonesia. Dapat disimpulkan bahwa model gravitasi cukup relevan diterapkan pada kasus ekspor produk padat teknologi Indonesia.

**Kata Kunci:** Ekspor produk padat teknologi, model gravitasi, akses telepon seluler.

## **ABSTRACT**

*As one of the regions with the largest population in the world, ASEAN has economic potential with a high level of economic growth. ASEAN has a total GDP of 2.78 billion US dollars and also contributes to the economy in the flow of international trade. the leading economic growth of ASEAN countries directly affects the global and intra-Community trade of these Member States. Indonesia is one of the main actors in increasing exports in the ASEAN region. World exports and imports in 2017 rose by 3.6%, which is the highest level since the last 10 years, but decreased in 2018. This study aims to analyze the specialization of Indonesia's primary commodities exported to ASEAN and the influence of distance, country's GDP origin, GDP of trading partner countries, and mobile cellular telephone similarity to the performance of Indonesia's technology-intensive product exports. The data used in this study covers 9 export destination countries from 2008-2017. The analysis tool used is the Random effect panel data through the Generalized Least Squares (GLS) approach. The results showed that the GDP of the country of origin, GDP of trading partner countries, mobile cellular telephone, language similarity had a positive and significant influence on the export of Indonesian technology-dense products. While the distance variable has a significant negative effect on Indonesia's technology-intensive exports. It can be concluded that the gravity model is quite relevant in the case of Indonesia's technology-intensive product exports.*

**Keywords:** Export of solid technology products, gravity models, mobile cellular telephone.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah .....	10
C. Rumusan Masalah.....	11
D. Tujuan Penelitian .....	11
E. Manfaat Penelitian .....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>13</b>
A. Landasan Teori.....	13
B. Hubungan Antar Variabel .....	25
C. Penelitian Terdahulu .....	26
D. Hipotesis .....	28
E. Kerangka Pemikiran.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
A. Objek Penelitian.....	32
B. Jenis Data .....	32
C. Teknik Pengambilan Data.....	33
D. Metode Analisis Data.....	35
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>43</b>
A. Dinamika Perdagangan Internasional .....	43
B. Perkembangan Ekspor Produk padat Teknologi Indonesia .....	46
C. Perkembangan PDB Indonesia .....	48
D. Perkembangan Produk Domestik Bruto Mitra Dagang Indonesia.....	49
E. Jarak Indonesia dengan Mitra Dagang.....	50
F. Akses Telepon Seluler .....	51
<b>BAB V HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
A. Uji Asumsi Klasik .....	53
B. Pemilihan Model .....	55
C. Hasil Estimasi Model Regresi Panel.....	57

D. Uji Signifikansi .....	59
E. Uji F .....	61
F. Koefisien Determinasi.....	61
G. Pembahasan.....	62
<b>BAB VI KESIMPULAN, SARAN, DAN KETERBATASAN .....</b>	<b>67</b>
A. Kesimpulan .....	67
B. Saran .....	68
C. Keterbatasan Penelitian.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Sumber Data.....	33
Tabel 4. 1 Pengelompokan IDI (ICT Development Index) .....	51
Tabel 5. 1 Uji Multikolinearitas.....	54
Tabel 5. 2 Uji Heteroskedastisitas Dengan Uji White .....	55
Tabel 5. 3 Uji chow.....	56
Tabel 5. 4 Uji hausman .....	56
Tabel 5. 5 Uji lagrange muliplier.....	56
Tabel 5. 6 Hasil Estimasi .....	57

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1 Grafik Arus Eksport-Import Dunia .....	4
Gambar 1. 2 Eksport ASEAN ke Dunia tahun 2014-2018 (miliar dolar).....	6
Gambar 1. 3 Proporsi Ekspor Dunia per Kelompok ETA 2008.....	7
Gambar 1. 4 Ekspor produk D Indonesia ke ASEAN 2013-2017 .....	8
Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran.....	30
Gambar 4. 1 Peta Organisasi Kerjasama Asia Tenggara (ASEAN) .....	46
Gambar 4. 2 Perkembangan Ekspor padat Teknologi Indonesia.....	47
Gambar 4. 3 Ekspor Produk Padat Teknologi ke Singapore pada tahun 2013....	48
Gambar 4. 4 Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun 2013-2017 .....	48
Gambar 4. 5 Produk Domestik Bruto Mitra Dagang Indonesia Tahun 2017 .....	49
Gambar 4. 6 Jarak Indonesia dengan Mitra Dagang Tahun 2017.....	50
Gambar 4. 8 Akses Telepon Seluler Mitra Dagang Tahun 2017.....	52