

**PENGARUH INOVASI, KINERJA LOGISTIK, DAN MODAL MANUSIA
TERHADAP DIVERSIFIKASI EKSPOR KOMODITAS INDUSTRI
MANUFAKTUR BERDASARKAN INTENSITAS TEKNOLOGI**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI**



oleh:

Melia Madonna

NIM: 041811133023

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

Surabaya, 02 Februari 2022

Skripsi ini telah selesai dan siap untuk diuji
Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'R. Dwi Handoyo', with a large circular flourish on the left and a horizontal line underneath.

Rossanto Dwi Handoyo, S.E., M.Si., Ph.D.
NIP. 197608242003121001

SKRIPSI
PENGARUH INOVASI, KINERJA LOGISTIK, DAN MODAL MANUSIA
TERHADAP DIVERSIFIKASI EKSPOR KOMODITAS INDUSTRI
MANUFAKTUR BERDASARKAN INTENSITAS TEKNOLOGI

DIAJUKAN OLEH:
MELIA MADONNA
NIM. 041811133023

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH:

DOSEN PEMBIMBING,



ROSSANTO DWI H., S.E., M.Si., Ph.D. TANGGAL 02 FEBRUARI 2022
NIP. 197608242003121001

KOORDINATOR PROGRAM STUDI,



RUMAYYA, S.E., M.Reg.Dev., Ph.D.
NIP. 198011131993031003

TANGGAL 02 FEBRUARI 2022

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya (Melia Madonna, 041811133023), menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik dari Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah tertulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 02 Februari 2022



Melia Madonna
NIM. 041811133023

DECLARATION

I, (Melia Madonna, 041811133023), declare that:

1. My thesis is genuine and truly my own creation, and is not another's person work made under my name, nor a piracy or plagiarism. This thesis has never been submitted to obtain an academic degree in Universitas Airlangga or in any other University/Colleges.
2. This thesis does not contain any work or opinion written or published by anyone, unless clearly acknowledged of refereed to by quoting the author's name and state in the references.
3. This statement is true. If on the future this statement is proven to be fraud and dishonest, I agree to receive an academic sanctions in form of removal at the degree obtained through this thesis, and other sanctions accordance with the prevailing norms and regulations in Universitas Airlangga.

Surabaya, 02 February 2022



Melia Madonna
NIM. 041811133023

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat kebaikan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGARUH INOVASI, KINERJA LOGISTIK, DAN MODAL MANUSIA TERHADAP DIVERSIFIKASI EKSPOR KOMODITAS INDUSTRI MANUFAKTUR BERDASARKAN INTENSITAS TEKNOLOGI”. Tujuan dibuatnya skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana ekonomi. Dengan selesainya skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan dan kerjasama berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa memberikan pimpinan dan penyertaan kepada penulis selama menyusun skripsi. Tanpa curahan kasih dan karunia-Nya, penulis tidak akan dapat sampai di tahap ini.
2. Mama dan Papa yang telah menjadi orang tua kandung penulis selama ini, Ibu Suwarni serta Bapak T. Donny Madonna. Terimakasih atas kasih sayang, doa, dan dukungan baik moral dan *materiel*.
3. Rossanto Dwi Handoyo, S.E., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas waktu, saran, serta kesabaran yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Fithriyah, S.E., M.P.A., Ph.D. selaku dosen wali yang telah memberikan bekal dan nasihat terbaik untuk menempuh perkuliahan.
5. Rumayya, S.E., M.Reg.Dev., Ph.D. selaku ketua program S1 Ilmu Ekonomi Universitas Airlangga yang selalu memberikan dukungan kepada mahasiswa S1 untuk menyelesaikan studi.
6. Prof. Dr. Hj. Dian Agustina, S.E., M.Si., AK., CMA., CA selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.

7. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, khususnya Dosen Departemen Ilmu Ekonomi. Terimakasih atas ilmu pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
8. Seluruh *staff* Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga yang telah memberikan pelayanan terbaik untuk menunjang proses studi.
9. Leonie Widya Anjani (Lele), teman seperjuangan dalam menyusun skripsi yang selalu menjadi rekan untuk saling mendukung, menguatkan, berbagi informasi, bertukar pikiran, dan berkeluh kesah bersama.
10. Seluruh sahabat Ezra Tambunan dan Yemima Siwi Aji Pratama Kusumaningtyas yang selalu memberikan tawa dan memberikan dukungan dengan menanggapi keluh kesah selama menulis skripsi.
11. Seluruh sahabat anggota “Frozen Squad” Marshella Rachell Intan Kristanti, Laura Angelina, Isabela Putri Abhista, dan R. Ricky Setyawan yang selalu memberikan dukungan dengan menjadi tempat berbagi cerita dan memberikan tawa.
12. Seluruh sahabat anggota “Frisian Flak” Lele, Arin, Sheila, dan Cecil yang sudah menjadi teman yang baik selama menjalani perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak guna menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya,

penulis

**PENGARUH INOVASI, KINERJA LOGISTIK, DAN MODAL MANUSIA
TERHADAP DIVERSIFIKASI EKSPOR KOMODITAS INDUSTRI
MANUFAKTUR BERDASARKAN INTENSITAS TEKNOLOGI**

Melia Madonna

ABSTRAK

ISI: Penelitian ini dilakukan untuk mengukur diversifikasi ekspor komoditas industri manufaktur di Indonesia berdasarkan intensitas teknologi yang digunakan dan menganalisis pengaruh yang diberikan oleh inovasi, kinerja logistik, dan modal manusia terhadap diversifikasi ekspor di Indonesia. Studi ini menggunakan pendekatan *method of moments* dengan estimasi menggunakan metode *Generalized Method of Moments* (GMM). Penelitian dilakukan menggunakan data panel dinamis milik Indonesia dan 30 negara tujuan utama ekspor sebagai objek penelitian. Variabel dependen dalam penelitian ini berupa diversifikasi ekspor komoditas industri manufaktur di Indonesia dan variabel independen yang digunakan berupa rata-rata *Global Innovation Index* (GII) Indonesia dan negara tujuan ekspor, rata-rata *Logistics Performance Index* (LPI) Indonesia dan negara tujuan ekspor, angkatan kerja berpendidikan lanjutan, angkatan kerja berpendidikan dasar, PDB Indonesia, PDB 30 negara tujuan utama ekspor, dan nilai tukar. Hasil menunjukkan bahwa variabel rata-rata *Global Innovation Index* (GII) Indonesia dan negara tujuan ekspor, rata-rata *Logistics Performance Index* (LPI) Indonesia dan negara tujuan ekspor, angkatan kerja berpendidikan lanjutan, angkatan kerja berpendidikan dasar, dan PDB Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap diversifikasi ekspor komoditas industri manufaktur di Indonesia pada seluruh intensitas teknologi sedangkan PDB negara tujuan ekspor dan nilai tukar memiliki pengaruh yang positif terhadap diversifikasi ekspor komoditas industri manufaktur di Indonesia namun beberapa model menunjukkan hubungan yang tidak signifikan.

Kata kunci: diversifikasi ekspor, inovasi, kinerja logistik, modal manusia, GMM

**THE EFFECT OF INNOVATION, LOGISTIC PERFORMANCE, AND
HUMAN CAPITAL ON EXPORT DIVERSIFICATION OF
MANUFACTURING INDUSTRY COMMODITIES BASED ON
TECHNOLOGY INTENSITY**

Melia Madonna

ABSTRACT

This study aimed to measure the export diversification of industrial commodities in Indonesia based on the intensity of the technology used and analyze the impact of innovation, logistics performance, and human capital on the effect of exports diversification in Indonesia. This study use the method of moments approach with estimation using the Generalized Method of Moments (GMM). The research was conducted using dynamic data panels belonging to Indonesia and 30 main export destination countries as research objects. The dependent variable in this study is the display of exports diversification of manufacturing industrial commodities in Indonesia and the independent variables used are the average Global Innovation Index (GII) of Indonesia and the country, the average Logistics Performance Index (LPI) of Indonesia and export destination countries, labor force with intermediate education, labor force with basic education, Indonesia's GDP, GDP of the 30 main export destination countries, and exchange rates. The results show that the average Global Innovation Index (GII) of Indonesia and export countries, the average Logistics Performance Index (LPI) of Indonesia and export destination countries, labor force with intermediate education, labor force with basic education, and Indonesia's GDP have a positive and significant effect on diversification of manufacturing industry commodity exports in Indonesia across all technological intensities but GDP of the importers and exchange rates have a positive influence on the spread of diversification exports of manufactured industrial commodities in Indonesia but some models show no significant relationship.

Keywords: export diversification, innovation, logistics performance, human capital, GMM

DAFTAR ISI

Halaman Judul

Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan Orisinalitas	iii
<i>Declaration</i>	iv
Kata pengantar	v
Abstrak.....	vii
<i>Abstrack</i>	viii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Kesenjangan Penelitian.....	8
1.3 Rumusan Masalah	10
1.4 Tujuan Penelitian	10
1.5 Sistematika Penulisan	10

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori.....	13
2.1.1 Teori Perdagangan Internasional.....	13
2.2 Hubungan Antarvariabel.....	16
2.2.1 <i>Global Innovation Index</i> dan Diversifikasi Ekspor.....	16
2.2.2 <i>Logistics Performance Index</i> dan Diversifikasi Ekspor.....	17
2.2.3 <i>Labor Force with Intermediate Education</i> dan Diversifikasi Ekspor.....	17
2.2.4 <i>Labor Force with Basic Education</i> dan Diversifikasi Ekspor.....	17
2.2.5 GDP dan Diversifikasi Ekspor	18
2.2.6 Nilai Tukar dan Diversifikasi Ekspor	18
2.3 Penelitian Terdahulu.....	18
2.4 Hipotesis Penelitian	21

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian	23
3.2 Model Empiris	23
3.3 Identifikasi Variabel	25
3.4 Definisi Operasional Variabel	25
3.4.1 Diversifikasi Ekspor (DE)	26
3.4.2 <i>Average Global Innovation Index</i> (AGII).....	28
3.4.3 <i>Average Logistics Performance Index</i> (ALPI).....	29
3.4.4 <i>Labor Force with Intermediate Education</i> (LFIE)	29
3.4.5 <i>Labor Force with Basic Education</i> (LFIE).....	29
3.4.6 Produk Domestik Bruto Indonesia (lnGDPDom).....	29
3.4.7 Produk Domestik Bruto Negara Tujuan Ekspor (lnGDPPor)	30
3.4.8 Nilai Tukar (lnER)	30
3.5 Jenis dan Sumber Data.....	30
3.6 Teknik Analisis	31
3.6.1 <i>Generalized Method of Moments</i> (GMM)	31
3.6.2 Uji Spesifikasi Model	33
3.6.3 Uji Signifikansi.....	35
3.7 <i>Robustness Test</i>	39

BAB 4 PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Statistik Variabel.....	40
4.2 Hasil Estimasi dan Pengujian Hipotesis	42
4.2.1 Hasil Estimasi	43
4.2.2 Pengujian Hipotesis	45
4.2.3 <i>Robustness Test</i>	46
4.3 Pembahasan	49
4.3.1 Pengaruh Inovasi terhadap Diversifikasi Ekspor.....	49
4.3.2 Pengaruh Kinerja Logistik terhadap Diversifikasi Ekspor	50
4.3.3 Pengaruh Modal Manusia terhadap Diversifikasi Ekspor.....	52
4.3.4 Pengaruh PDB terhadap Diversifikasi Ekspor.....	54
4.3.5 Pengaruh Nilai Tukar terhadap Diversifikasi Ekspor.....	56

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan	59
5.2 Keterbatasan Penelitian	60
5.3 Saran	61
Daftar Pustaka	63
Lampiran	699

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Total Ekspor Indonesia ke 10 Negara Tujuan Utama Ekspor	2
Gambar 1.2 Kontribusi Ekspor Komoditas Industri Manufaktur Unggulan terhadap Total Volume Ekspor	7

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Komoditas Industri Manufaktur berdasarkan Intensitas Teknologi.....	26
Tabel 3.2 Sumber Data	30
Tabel 4.1 Deskripsi Statistik Variabel.....	40
Tabel 4.2 Hasil Estimasi Menggunakan Metode GMM	42
Tabel 4.3 Hasil Estimasi Menggunakan Metode PLS	46
Tabel 4.4 Hasil Estimasi Menggunakan Metode FE	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Estimasi GMM Model 1	69
Lampiran 2 Hasil Estimasi GMM Model 2	70
Lampiran 3 Hasil Estimasi GMM Model 3	71
Lampiran 4 Hasil Estimasi GMM Model 4	72
Lampiran 5 Hasil Estimasi GMM Model 5	73
Lampiran 6 Hasil Estimasi GMM Model 6	74
Lampiran 7 Hasil Estimasi PLS Model 1	75
Lampiran 8 Hasil Estimasi PLS Model 2	75
Lampiran 9 Hasil Estimasi PLS Model 3	76
Lampiran 10 Hasil Estimasi PLS Model 4	76
Lampiran 11 Hasil Estimasi PLS Model 5	77
Lampiran 12 Hasil Estimasi PLS Model 6	77
Lampiran 13 Hasil Estimasi FE Model 1	78
Lampiran 14 Hasil Estimasi FE Model 2	79
Lampiran 15 Hasil Estimasi FE Model 3	80
Lampiran 16 Hasil Estimasi FE Model 4	81
Lampiran 17 Hasil Estimasi FE Model 5	82
Lampiran 18 Hasil Estimasi FE Model 6	83