



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

Kampus B. Jl. Airlangga No. 4 Surabaya 60286 Telp. 031-5033642, 5036584 Faks. 031-5026288  
Laman : <http://www.feb.unair.ac.id> Email: [feb@unair.ac.id](mailto:feb@unair.ac.id); [info@feb.unair.ac.id](mailto:info@feb.unair.ac.id)

SURAT KETERANGAN  
Nomor : 6516/UN3.1.4/KP/2021

Pimpinan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

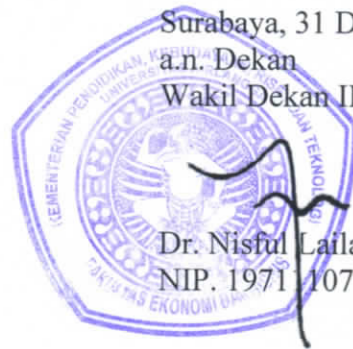
Nama : Dra.Ec. Dyah Wulan Sari, M.Ec.Dev., Ph.D.  
NIP : 196812071993032002  
Pangkat/Gol. : Pembina (IV/a)  
Jabatan : Lektor Kepala  
Departemen : Ilmu Ekonomi  
Instansi : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga

Telah melaksanakan kegiatan sebagai Dosen Pembimbing (Promotor) Disertasi mahasiswa Program Studi S3 Doktor Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga sebagaimana lampiran surat keterangan berikut ini.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 31 Desember 2021

a.n. Dekan  
Wakil Dekan II,



Dr. Nisful Laila, SE.,M.Com.  
NIP. 19711071999032001

**Daftar mahasiswa Pembimbing (Promotor) Dra.Ec. Dyah Wulan Sari, M.Ec.Dev., Ph.D.**

No	Nama mahasiswa	NIM	Judul Disertasi	Tanggal Lulus
1	Thinzar Win	041817037302	Analysis of Energy Efficiency of Sugar Industry in Indonesia	16-12-2020
2	Hadi Sutrisno	041317037301	Analisis Kerentanan Indikator Makroekonomi Untuk Deteksi Dini Krisis Nilai Tukar (Studi Kasus pada Perekonomian Indonesia 1991-2018)	23-12-2020
3	Kabiru Hannafi Ibrahim	041817037306	Impact of International Trade on Environmental Quality: New Evidence From African Countries	09-04-2021



a.n. Dekan  
Wakil Dekan II,

Dr. Nisful Laila, SE.,M.Com.  
NIP. 197111071999032001

A-5.1

**ANALYSIS OF ENERGY EFFICIENCY OF SUGAR  
INDUSTRY IN INDONESIA**

**DISSERTATION**

**SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE  
REQUIREMENTS FOR THE DOCTORAL DEGREE IN  
ECONOMICS**



**THINZAR WIN  
NIM: 041817037302**

**DOCTORAL PROGRAM OF ECONOMICS  
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS  
UNIVERSITAS AIRLANGGA,  
SURABAYA, INDONESIA  
2020**

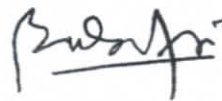
**DISSERTATION APPROVAL SHEET**

DISSERTATION HAS BEEN APPROVED

Tanggal 16, December 2020

By

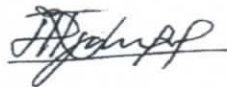
Supervisor,



Dra. Ec Dyah Wulan Sari, M. Ec., Dev., Ph. D

NIP: 196812071993032002

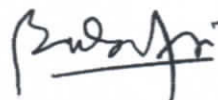
Co-supervisor



Tri Haryanto, SE., MP., Ph. D

NIP: 196811131993031003

Head of the Doctoral Study Program in Economics



Dra. Ec Dyah Wulan Sari, M. Ec., Dev., Ph. D

NIP: 196812071993032002

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**ANALISIS KERENTANAN INDIKATOR MAKROEKONOMI  
UNTUK DETEKSI DINI KRISIS NILAI TUKAR  
(STUDI KASUS PADA PEREKONOMIAN INDONESIA 1991-2018)**

**DISERTASI  
Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Doktor**



Oleh:

**HADI SUTRISNO**

**041317037301**

**PROGRAM DOKTOR ILMU EKONOMI  
PASCASARJANA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**



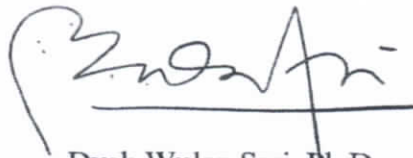
**DISERTASI**  
**ANALISIS KERENTANAN INDIKATOR MAKROEKONOMI**  
**UNTUK DETEKSI DINI KRISIS NILAI TUKAR**  
**(STUDI KASUS PADA PEREKONOMIAN INDONESIA 1991-2018)**

Oleh:  
**HADI SUTRISNO**  
**041317037301**

telah dipertahankan di depan penguji  
pada tanggal 23 Desember 2020  
dinyatakan telah memenuhi syarat

**Komisi Promotor,**

Promotor



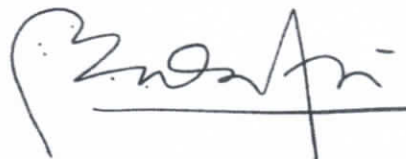
Dyah Wulan Sari, Ph.D  
NIP. 196812071993032002

Kopromotor



Rossanto Dwi Handoyo SE, M.Si, Ph.D  
NIP. 197608242003121001

Mengetahui,  
an. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Airlangga  
Ketua Program Doktor Ilmu Ekonomi



Dyah Wulan Sari, Ph.D

NIP. 196812071993032002

A-5.2

**IMPACT OF INTERNATIONAL TRADE ON ENVIRONMENTAL  
QUALITY: NEW EVIDENCE FROM AFRICAN COUNTRIES**

**DISSERTATION**

**In Partial Fulfillment of the Requirements for the Award of the Doctor of  
Philosophy Degree in Economics**



**By**

**KABIRU HANNAFI IBRAHIM**

**041817037306**

**DOCTORAL PROGRAM IN ECONOMICS  
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS,  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA 2021**

APPROVAL PAGE

DISSERTATION  
IMPACT OF INTERNATIONAL TRADE ON ENVIRONMENTAL  
QUALITY: NEW EVIDENCE FROM AFRICAN COUNTRIES

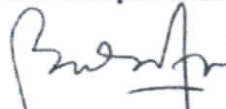
By

KABIRU HANNAFI IBRAHIM  
041817037306

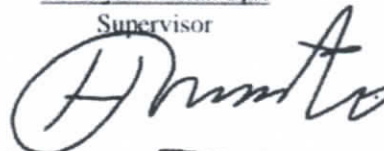
Has been defended on:  
09<sup>th</sup> April 2021

Declared to have fulfilled the requirements for the Award of Doctoral Degree

Team of Supervisors

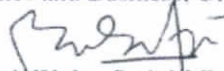


Dr. Dyah Wulan Sari  
Supervisor



Dr. Rossanto Dwi Handoyo  
Co-Supervisor

Coordinator Doctoral Program of Economics  
Faculty of Economics and Business, Universitas Airlangga



Dra. Ec. Dyah Wulan Sari, M.Ec.Dev., Ph.D.  
NIP. 196812071993032002