

**PENGARUH DIPLOMASI ENERGI INDONESIA-JEPANG TERHADAP
TRANSISI ENERGI INDONESIA TAHUN 2019-2022**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Alifah Olga Hapsari

NIM: 071711233083

E-Mail: alifah.olga.hapsari-2017@fisip.unair.ac.id

PROGRAM STUDI ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Bagian atau keseluruhan isi skripsi ini tidak pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademis pada bidang studi dan/atau universitas lain dan tidak pernah dipublikasikan atau ditulis oleh individu selain penyusun kecuali dituliskan dengan format kutipan baik langsung maupun tidak langsung dalam skripsi.

Apabila ditemukan bukti bahwa pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 24 Juli 2022



Alifah Olga Hapsari

**PENGARUH DIPLOMASI ENERGI JEPANG-INDONESIA TERHADAP
TRANSISI ENERGI INDONESIA TAHUN 2019-2022**

SKRIPSI

Maksud: sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 pada Fakultas
Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga

Disusun oleh:

ALIFAH OLGA HAPSARI

NIM. 071711233083

PROGRAM STUDI SARJANA ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL

DEPARTEMEN HUBUNGAN INTERNASIONAL

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa

Kepada Ibuk dan Bapak tercinta

Kepada Papa-Mama, Umi-Abi,

dan Kepada segenap orang terkasih

HALAMAN INSPIRASIONAL

“Ayo ndang selesaikan skripsimu! Jare pengen nikah?”

(Bapak, 2022).

“Gek ndak dimarekne ya Nduk skripsimu, ndang sidang gek ngko tak ijabne”

(Papa, 2022)

“Makane ndang selesaikan skripsimu biar bisa segera nikah”

(Mas Pacar, 2021)

UCAPAN TERIMA KASIH

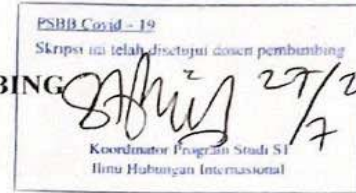
Pertama-tama, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dalam mengerjakan skripsi ini, serta atas isin-Nya lah skripsi ini akhirnya dapat terselesaikan. Kedua, ucapan terimakasih saya berikan kepada kedua orangtua saya, Ibuk Herina Edy Widjaya dan Bapak Kristiono, yang telah senantiasa memberikan *support* dan doa tanpa henti, sehingga akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih pula untuk Papa Mama, Umi dan Abi yang selalu memberikan dukungan dan doanya.

Ketiga, ucapan terimakasih saya berikan kepada seluruh dosen dan staf Departemen Hubungan Internasional, terutama Dr. Phill. Siti Rokhmawati Susanto, S.IP., MIR. selaku Kepala Departemen Hubungan Internasional FISIP Universitas Airlangga, Fadhila Inas Pratiwi, S.Hub.Int., MA. selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing dan memberi masukan selama proses penulisan skripsi, serta Tim Penguji, Dr. Phill. Siti Rokhmawati Susanto, S.IP., MIR., Moch. Yunus, S.IP., MA., dan Ahmad Safril Mubah, S.IP., M.Hub.Int., Ph.D yang telah memberi evaluasi dan kritik-saran untuk perbaikan skripsi ini.

Keempat, tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada diri saya sendiri yang bisa bertahan dan berjuang menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya juga saya berikan kepada pasangan saya, yang telah dengan sabar dan *tlaten* menghadapi saya. Kelima, ucapan terimakasih saya berikan kepada seluruh kawan saya, *member* Teletabis yang selalu ada saat saya butuh, Naura, Hasna, Candra, Lukman, Dina. Devina dan Nisa, Demas, Mbak Meidy, dan semua kawan saya yang telah memberikan *support*, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Blitar, 24 Juli 2022

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING



PENGARUH DIPLOMASI ENERGI INDONESIA-JEPANG TERHADAP
TRANSISI ENERGI INDONESIA TAHUN 2019-2022

Skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 13 Juli 2022

Dosen Pembimbing

Fadhila Inas Pratiwi, S.Hub.Int., MA.

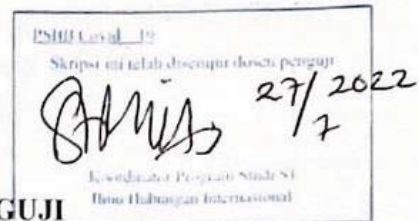
NIP. 199305102019032027

Mengetahui,

Kepala Departemen Hubungan Internasional

Dr. Phill. Siti Rokhmawati Susanto, S.IP., MIR.

NIP. 197703012000032001



HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI

Skripsi ini telah diujikan dan disahkan di hadapan Komisi Penguji

Program Studi Sarjana Ilmu Hubungan Internasional

Departemen Hubungan Internasional

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Airlangga

Pada hari Selasa, 19 Juli 2022

Pukul 08.00 WIB

Komisi Penguji terdiri dari:

Ketua Komisi Penguji

Dr. Phill. Siti Rokhmawati Susanto, S.IP., MIR.

NIP. 197703012000032001

Anggota 1 Komisi Penguji

Anggota II Komisi Penguji

Moch. Yunus, S.IP., MA.

NIP. 197310252005011002

Ahmad Safril Mubah, S.IP., M.Hub.Int., Ph.D.

NIP. 198109172014041001

ABSTRAK

Dewasa ini, perubahan iklim menjadi momok bagi sebagian besar negara di dunia. Perubahan iklim tersebut diakibatkan oleh tingginya emisi gas rumah kaca, yang disebabkan oleh penggunaan bahan bakar fosil. Perubahan iklim yang mengancam keselamatan setiap makhluk di dunia ini, pada akhirnya memaksa setiap negara untuk melakukan transisi energi, dari memanfaatkan energi fosil, menjadi memanfaatkan energi baru dan terbarukan. Negara-negara tersebut, tidak terkecuali Indonesia. Sebagai negara dengan tingkat emisi gas rumah kaca yang tinggi, serta pertumbuhan penduduk yang pesat, menuntut Indonesia untuk segera melakukan transisi energi. Sayangnya, Indonesia tidak memiliki kemampuan dalam melakukan hal tersebut, akibat tidak memadainya teknologi yang ada, serta tingginya biaya teknologi untuk energi baru dan terbarukan. Dari kekurangan Indonesia tersebut yang pada akhirnya membuat Indonesia harus bekerjasama dengan negara lain. Negara tersebut yaitu Jepang. Kerjasama Indonesia dan Jepang dinilai saling menguntungkan, mengingat Indonesia yang membutuhkan Jepang untuk memenuhi kebutuhan di bidang teknologi dan investasi, serta Jepang yang membutuhkan Indonesia yang memiliki sumber daya melimpah. Sehingga keduanya pada akhirnya menandatangani Memorandum of Cooperation on the Realization of Energy Transition.

Kata kunci: Transisi Energi, Indonesia-Jepang, Energi Baru dan Terbarukan.

ABSTRACT

On this day, climate change is one of the biggest fears for most countries in the world. Climate change itself is caused by the high emission of greenhouse gasses, which is caused by the use of fossil fuels. Climate change that threatens the safety of every creature in this world, ultimately forces every country to make an energy transition, from utilizing fossil energy, to utilizing new and renewable energy. Including Indonesia. As a country with high levels of greenhouse gas emissions, as well as rapid population growth, Indonesia was demanded to immediately make an energy transition. Unfortunately, Indonesia does not have the ability to do this, due to the inadequate existing technology, and the high cost of technology for new

and renewable energy. From that lackness of Indonesia, which in the end made Indonesia have to cooperate with other countries, which is Japan. The cooperation between Indonesia and Japan is considered mutually beneficial, considering that Indonesia needs Japan to meet its needs in technology and investment, and Japan needs Indonesia, which has abundant resources. In the end, Indonesia and Japan signed the Memorandum of Cooperation for the Realization of the Energy Transition.

Keyword: Energy Transition, Indonesia-Japan, New and Renewable Energy.

DAFTAR ISI

PENGARUH DIPLOMASI ENERGI JEPANG-INDONESIA TERHADAP TRANSISI ENERGI INDONESIA TAHUN 2019-2022	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN INSPIRASIONAL	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Tinjauan Pustaka	6
1.5 Kerangka Teori	7
1.5.1 Diplomasi	7
1.5.2 Diplomasi Energi	8
1.5.3 Transisi Energi	10
1.6 Hipotesis	11
1.7 Metodologi Penelitian	11
1.7.1 Definisi Konseptual	11
1.7.2 Definisi Operasional	12
1.7.3 Tipe Penelitian	13
1.7.4 Ruang Lingkup Penelitian	13
1.7.5 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	13
1.7.6 Teknik Analisis Data	14
1.7.7 Sistematika Penulisan	15
BAB II	16
2.1 Kerjasama Indonesia-Jepang (Aktor Negara/Pemerintah)	16
2.1.1 Kerjasama di Bidang Energi Fosil	16
2.1.2 Kerjasama di Bidang Energi Baru dan Terbarukan	17
2.1.3 Daftar Forum Kerjasama Energi Indonesia-Jepang	20
2.1.4 Hasil Pertemuan Indonesia-Jepang	22
2.2 Kerjasama Energi Indonesia-Jepang dengan Aktor Non-Negara	25

2.3	Kondisi Energi Indonesia dan Jepang di tahun 2019-2022	26
2.3.1	Indonesia	26
2.3.2	Jepang	30
BAB III		35
3.1	Hasil Kerjasama Indonesia-Jepang terhadap Energi Transisi di Indonesia	35
3.1.1	Kerjasama di Bidang Teknologi dan Penelitian/Studi Energi baru dan Terbarukan	40
3.1.2	Dekarbonisasi	43
3.1.3	Memorandum of Cooperation on the Realization of Energy Transition	47
3.1.4	Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Jatigede	49
3.1.5	Penutupan pembangkit Listrik Tenaga Uap	50
3.2	Tingkat Emisi Karbon di Indonesia	50
BAB IV		52
DAFTAR PUSTAKA		54

DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

BAB II

Gambar 1: Kapasitas Terpasang Pembangkit Listrik per Jenis Energi Tahun 2018

Gambar 2: Permintaan Energi Final per Jenis Energi

Gambar 3: Bauran Energi

BAB III

Gambar 4: Aksi Mitigasi Kontributor Penurunan Emisi Karbon (2021)

DAFTAR SINGKATAN

AETI	: Asia Energy Transition
ASEAN	: Association of South-East Asia Nation
AQCS	: Air Quality Control System
CBM	: Coal Bed Methane
CCS	: Carbon Capture Storage
CCUS	: Carbon Capture and Utilization Storage
CNG	: Compressed Natural Gas
CO ₂ e	: CO ₂ ekuivalen
EBTKE	: Energi baru Terbarukan dan Konservasi Energi
EGR	: Exhaust Gas Recirculation
ESDM	: Energi dan Sumber Daya Mineral
EV	: Electric Vehicle
FIT	: Feed-In Tariff
GTL	: Gas to Liquid
IEA	: International Energy Agency
IJCPD	: Indonesia – Japan Coal Policy Dialogue
IJEF	: Indonesia- Japan Energy Forum
IJEPA	: Indonesia – Japan Economy Partnership Agreement
IJEPD	: Indonesia – Japan Energy Policy Dialogue
IRENA	: International Renewable Energy Agency
JCM	: Joint Credit Mechanism
LNG	: Liquified Natural Gas
NDC	: Nationally Determined Contribution
OECD	: Organisation for Economic Co-Operation and Development
PV	: Photovoltaic
RPJMD	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
SDM	: Sumber Daya Manusia
UNFCCC	: United Nations Framework Convention on Climate Change