



UNIVERSITAS PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA

**UPAYA PELABUHAN TANJUNG PRIOK DALAM MEMENUHI
PERSYARATAN *PARIS AGREEMENT* 2015**

**TRI SETIA DARMA SINURAYA
NIM. 120200302018**

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
dalam Mendapatkan Gelar Magister Pertahanan

**FAKULTAS KEAMANAN NASIONAL
PROGRAM STUDI KEAMANAN MARITIM**

**BOGOR
2022**



UNIVERSITAS PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA

**UPAYA PELABUHAN TANJUNG PRIOK DALAM MEMENUHI
PERSYARATAN *PARIS AGREEMENT* 2015**

**TRI SETIA DARMA SINURAYA
NIM. 120200302018**

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
dalam Mendapatkan Gelar Magister Pertahanan

**FAKULTAS KEAMANAN NASIONAL
PROGRAM STUDI KEAMANAN MARITIM**

**BOGOR
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS

Nama : Tri Setia Darma Sinuraya
NIM : 120200302018
Program Studi : Keamanan Maritim
Fakultas : Fakultas Keamanan Nasional
Judul Tesis : Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Dalam Memenuhi
Persyaratan *Paris Agreement* 2015

Pembimbing I,



Dr. Ir. Rudiyanto Dip. ISM.,
MIIRSM., MBA., CIQnR., CIQaR

Tanggal: 1 Maret 2022

Pembimbing II,



Dr. Ir. Agus Adriyanto, S.T., M.M.,
CIQnR., CIQaR., M.Tr.Opsla., IPU
Kolonel Laut (E)

Tanggal: 1 Maret 2022

Mengetahui,






Dekan Fakultas Keamanan Nasional



Dr. Syamsunasir, S.Sos., M.M., C.Fr.A
Marsekal Muda TNI

Tanggal: 1 Maret 2022

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

<p>Nama : Tri Setia Darma Sinuraya NIM : 120200302018 Program Studi : Keamanan Maritim Fakultas : Fakultas Keamanan Nasional Judul Tesis : Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Dalam Memenuhi Persyaratan <i>Paris Agreement</i> 2015</p>			
No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Pembimbing I: Dr. Ir. Rudiyanto, Dip. ISM., MIIRSM., MBA., CIQnR., CIQaR		
2.	Pembimbing II: Dr. Ir. Agus Adriyanto, S.T., M.M., CIQnR., CIQaR., M.Tr.Opsla., IPU Kolonel Laut (E).		
3.	Penguji I : Dr. Moch Yuriyanto, M.M Laksamana Madya TNI (KH)		
4.	Penguji II : Dr. Bambang Suharjo, S.Si., M.Si., M.Kom Kolonel (KH)		
5.	Penguji III : Dr. Yusnaldi, M.M., M.Pd Kolonel Laut (KH)		

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya atau bagian karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan jenjang apapun di suatu Perguruan Tinggi; dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat istilah, frasa, kalimat, paragraf, sub bab atau bab dari karya yang pernah ditulis atau diterbitkan; kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa terdapat plagiat dalam tesis ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan/undang-undang yang berlaku.

Bogor, Februari 2022



Tri Setia Darma Sinuraya

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulisan tesis dengan judul: **“Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Dalam Memenuhi Persyaratan *Paris Agreement 2015*”** dapat diselesaikan.

Penyusunan tesis ini ditujukan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Magister pada Program Studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional Universitas Pertahanan.

Penyusunan tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Laksamana Madya TNI Prof. Dr. Ir. Amarulla Octavian, S.T., M.Sc., DESD., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Pertahanan.
2. Marsekal Muda TNI Dr. Syamsunasir, S.Sos., M.M., C.Fr.A, selaku Dekan Fakultas Keamanan Nasional.
3. Kolonel Laut (KH) Dr. Panji Suwarno, S.E., M.Si., CIQnR, selaku Sekretaris Program Studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional.
4. Dr. Ir. Rudiyanto, Dip., ISM., MIIRSM., MBA., CIQnR., CIQaR. selaku Dosen Pembimbing 1.
5. Kolonel Laut (E) Dr. Ir. Agus Adriyanto, S.T., M.M., CIQnR., CIQaR., M.Tr.Opsla., IPU, selaku Dosen Pembimbing 2.
6. Laksamana Madya TNI (Purn) Dr. Moch Yuriyanto, M.M, selaku Dosen Penguji I.
7. Kolonel Laut (KH) Dr. Bambang Suharjo, S.Si., M.Si., M.Kom, selaku Dosen Penguji II.

8. Kolonel Laut (KH) Dr. Yusnaldi, M.M., M.Pd, selaku Dosen Penguji III.
9. Staff Program Studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional.
10. Kedua Orangtua dan Keluarga Besar yang selalu memberikan dukungan dan motivasi terhadap peneliti.
11. Para informan dari Kementerian dan Lembaga terkait yang telah membantu saya dalam menyusun tesis ini.
12. Mentor-Mentor dan rekan-rekan mahasiswa Universitas Pertahanan terkhususnya Program Studi Keamanan Maritim Co 8.
13. Narasumber penelitian yang membantu peneliti untuk menyelesaikan tesis.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan-kebaikan berbagai pihak atas bantuannya.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih kurang sempurna, oleh karena itu dengan kerendahan hati mengharapkan kritik dan yang konstruktif demi kesempurnaan tesis ini.

Akhirnya, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat terhadap pengembangan ilmu pertahanan dan bermanfaat bagi *stakeholder* terkait dalam upaya perubahan Pelabuhan Tanjung Priok menjadi pelabuhan ramah lingkungan dan pemenuhan persyaratan serta berkontribusi terhadap *Paris Agreement* 2015 di sektor pelabuhan.

Bogor, Maret 2022

Tri Setia Darma Sinuraya

ABSTRAK

UPAYA PELABUHAN TANJUNG PRIOK DALAM MEMENUHI PERSYARATAN *PARIS AGREEMENT* 2015

TRI SETIA DARMA SINURAYA

Pelabuhan Tanjung Priok merupakan pelabuhan utama yang disinggahi oleh kurang lebih 50% kapal untuk melakukan bongkar-muat di Indonesia. Namun, akibat dari aktivitas operasionalnya menyebabkan emisi yang tinggi dan memiliki dampak besar bagi lingkungan sekitar khususnya bagi perubahan iklim. *Paris Agreement* 2015 merupakan perjanjian internasional mengenai perubahan iklim, yang memiliki tujuan untuk mengurangi emisi dari berbagai sektor termasuk pelabuhan. Permasalahan penelitian adalah upaya Pelabuhan Tanjung Priok dapat berkontribusi terhadap *Paris Agreement* 2015 dan strategi Pelabuhan Tanjung Priok dalam memenuhi persyaratan *Paris Agreement* 2015. Tujuan penelitian yaitu menganalisis upaya Pelabuhan Tanjung Priok dalam berkontribusi terhadap *Paris Agreement* 2015 dan menganalisis strategi dalam menetapkan langkah yang konkrit untuk memenuhi persyaratan *Paris Agreement* 2015. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif-deskriptif. Data yang didapat dari para informan yang telah ditentukan yang selanjutnya diolah, dianalisis, dan diinterpretasikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pelabuhan Tanjung Priok dalam penilaian PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan memiliki nilai merah. Penilaian ini berdampak pada kontribusi Pelabuhan Tanjung Priok terhadap *Paris Agreement* 2015. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi-strategi yang konkrit, yaitu membuat regulasi secara spesifik mengenai *green port*, menetapkan *leading sector (means)*, membangun sinergi, dukungan finansial, memperbaiki manajemen pelabuhan, pemenuhan dokumen lingkungan dan strategi mitigasi-adaptasi (*ways*). Kesimpulan yang dapat diambil adalah konsep pelabuhan ramah lingkungan/*green port* merupakan solusi bagi Pelabuhan Tanjung Priok dalam berkontribusi positif dan memenuhi *Paris Agreement* 2015 (*ends*).

Kata Kunci : Pelabuhan Tanjung Priok, *Paris Agreement* 2015, Pelabuhan ramah lingkungan/*green port*, Perubahan Iklim, Emisi CO²

ABSTRACT

EFFORT OF TANJUNG PRIOK PORT TO FULFILL THE REQUIREMENTS OF THE PARIS AGREEMENT 2015

TRI SETIA DARMA SINURAYA

Port of Tanjung Priok is the main port where approximately 50% of ships going in and out of Indonesia stop to do loading and unloading. However, as a result of its operational activities, it causes high emissions and has a major impact on the surrounding environment, especially climate change. The Paris Agreement 2015 is an international agreement on climate change, which aims to reduce emissions from various sectors including ports. The research problem is the efforts Port of Tanjung Priok contribute to the Paris Agreement 2015 and strategies of the Port of Tanjung Priok in fulfilling the requirements of the Paris Agreement 2015. The purpose of this research is to analyze the efforts of the Port of Tanjung Priok in contributing to the Paris Agreement 2015 and analyze the strategy in determining concrete steps to meet the requirements of the Paris Agreement 2015. This study uses the method qualitative-descriptive. The data obtained from the informants who have been determined is then processed, analyzed, and interpreted. The results of the study found that Tanjung Priok Port in the environmental assessment of the Ministry of Environment and Forestry has a red value. This assessment has an impact on the contribution of Tanjung Priok Port to the Paris Agreement 2015. Therefore, concrete strategies are needed, namely making specific regulations regarding green ports, determining leading sectors (means), building synergies, financial support, improving port management, compliance with environmental documents and mitigation-adaptation strategies (ways). The conclusion that can be drawn is that the concept of an environmentally friendly port/green port is a solution for Tanjung Priok Port in contributing positively and fulfilling the Paris Agreement 2015 (ends).

Keyword : Port of Tanjung Priok, Paris Agreement 2015, Green Port, Climate Change, CO² Emissions

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Fokus dan Subfokus	10
1.2.1 Fokus	10
1.2.2 Subfokus	10
1.3 Rumusan Masalah.....	10
1.4 Tujuan Penelitian	10
1.5 Manfaat Penelitian	11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Landasan Teori.....	12
2.1.1 Teori Komitmen Organisasi	12
2.1.2 Teori Kepatuhan/ <i>Compliance</i>	14
2.1.3 Teori <i>Maritime Policy</i>	16
2.1.4 Teori Strategi.....	17
2.1.5 Konsep Keamanan Maritim	19
2.1.6 <i>Paris Agreement 2015</i>	21
2.1.7 Pelabuhan	27
2.1.8 Pelabuhan Ramah Lingkungan (<i>Green Port</i>).....	28
2.1.9 UNFCCC	36
2.2 Penelitian Terdahulu Yang Relevan	37
2.2.1 Ahmadi, et al. (2016)	37
2.2.2 Lin, et al. (2020)	38
2.2.3 Azarkamand, et al. (2020)	38

2.2.4	Twrdy, E., & Zanne, M. (2020).....	39
2.2.5	S. Alamoush., Aykut I. O., Fabio B. (2020).	39
2.3	Kerangka Berpikir	46
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	48
3.1	Metode dan Desain Penelitian	48
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	49
3.2.1	Tempat Penelitian	49
3.2.2	Waktu Penelitian	49
3.3	Subjek dan Obyek Penelitian	50
3.3.1	Subjek Penelitian.....	50
3.3.2	Obyek Penelitian	50
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	51
3.5	Pemeriksaan Keabsahan Data	51
3.6	Teknik Analisis Data	52
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1	Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	54
4.1.1	Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Dapat Berkontribusi Untuk Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015	54
4.1.2	Strategi Pelabuhan Tanjung Priok Dalam Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015.....	55
4.2	Hasil Pengumpulan Data	55
4.2.1	Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Dapat Berkontribusi Untuk Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015	55
4.2.2	Strategi Pelabuhan Tanjung Priok Dalam Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015.....	73
4.3	Hasil Pengolahan Data	82
4.3.1	Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Dapat Berkontribusi Untuk Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015	87
4.3.2	Strategi Pelabuhan Tanjung Priok Dalam Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015.....	88
4.4	Hasil Analisis Data	89
4.4.1	Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Dapat Berkontribusi Untuk Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015	89
4.4.2	Strategi Pelabuhan Tanjung Priok Dalam Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015.....	90
4.5	Interpretasi Data	92
4.5.1	Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Dapat Berkontribusi Untuk Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015	92
4.5.2	Strategi Pelabuhan Tanjung Priok Dalam Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015.....	94
4.6	Pembahasan.....	95
4.6.1	Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Dapat Berkontribusi Untuk Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015	96

4.6.2 Strategi Pelabuhan Tanjung Priok Dalam Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015.....	102
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	112
5.1 Kesimpulan.....	112
5.1.1 Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Dapat Berkontribusi Untuk Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015	112
5.1.2 Strategi Pelabuhan Tanjung Priok Dalam Memenuhi <i>Paris Agreement</i> 2015.....	112
5.2 Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA.....	115
LAMPIRAN.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Matrix Maritime Security</i>	20
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	47
Gambar 3.1 Komponen Analisis Data Kualitatif : Model Interaktif Menurut Miles, Huberman, dan Saldana (2018).....	53
Gambar 4.1 Rencana Program Mengurangi Polusi Udara Dan Konsumsi Energi	82
Gambar 4.2 Hasil Nvivo Secara Keseluruhan.....	84
Gambar 4.3 Hasil Keseluruhan Koding.....	85
Gambar 4.4 <i>Mind Mapping</i>	86
Gambar 4.5 Hasil Nvivo Rumusan Masalah 1	87
Gambar 4.6 Hasil Nvivo Rumusan Masalah 2	88
Gambar 4.8 Konsep Planning Upaya Pelabuhan Tanjung Priok Untuk Dapat Memenuhi Persyaratan <i>Paris Agreement</i> 2015	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Green Port Guideline</i> yang Dibuat oleh PIANC	30
Tabel 2.2	Kriteria <i>Green Port</i> yang Digunakan Terminal Teluk Lamong.....	31
Tabel 2.3	Kriteria <i>Green Port</i> Menurut <i>Environmental Committee of The European Sea Port Organization (EPSO)</i>	33
Tabel 2.4	<i>Green Port Tools</i> di China.....	34
Tabel 2.5	<i>Green Port Tools</i> di Singapura.....	34
Tabel 2.6	Penelitian Terdahulu	41
Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	49
Tabel 4.1	Penilaian PROPER Pelabuhan Tanjung Priok 2021.....	57
Tabel 4.2	Parameter Kualitas Udara Pelabuhan Tanjung Priok	60
Tabel 4.3	Parameter Emisi Kendaraan di Pelabuhan Tanjung Priok.....	64
Tabel 4.4	Kecenderungan nilai CO Genset IPC 004 (<570 Kw).....	65
Tabel 4.5	Kecenderungan nilai CO Genset IPC 007 (<570 Kw).....	65
Tabel 4.6	Aset Milik PT Pelindo Cabang Pelabuhan Tanjung Priok	70
Tabel 4.7	Penilaian Pelabuhan Ramah Lingkungan/Green Port IPC TPK - Petikemas Tahun 2019 versi PT Sucofind	72
Tabel 4.8	Hasil <i>Codes</i> dan <i>References</i> secara keseluruhan.....	85
Tabel 4.9	Aksi Mitigasi Perubahan Iklim Sektor Energi Sisi Konsumsi	107

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Emisi Sektor Energi Indonesia.....	4
Grafik 1.2 Jumlah Pelabuhan yang dikelola PT Pelindo (Persero)	5
Grafik 2.1 Jumlah Emisi GRK Secara Nasional 2016-2019.....	26