

**KERJASAMA *SISTER CITY* KOTA BATAM DENGAN YOKOHAMA  
MELALUI SKEMA *JOINT CREDITING MECHANISM* (JCM)**

*Disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Ilmu Sosial (S.Sos) Strata -1*

**SKRIPSI**



**NADIVA SURYA PANGESTICHA**

**201810360311437**

**PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL**

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**

**KERJASAMA *SISTER CITY* KOTA BATAM DENGAN  
YOKOHAMA MELALUI SKEMA *JOINT CREDITING  
MECHANISM (JCM)***

Diajukan Oleh :

**NADIVA SURYA PANGESTICHA**

201810360311437

Telah disetujui

Pada hari / tanggal, Senin / 8 Juli 2024

Pembimbing I



**Haryo Prasodjo, M.A.**



**Nasiruddin Khairur Rijal, M.Hub.Int.**

Ketua Program Studi  
Hubungan Internasional



**Prof. Gonda Yumitro, M.A., Ph.D.**

# SKRIPSI




Dipersiapkan dan disusun oleh :

**Nadiva Surya Pangesticha**  
**201810360311437**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
dan dinyatakan  
LULUS

Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana ( S-1 ) Hubungan Internasional  
Pada hari Senin, 1 Juli 2024  
Di hadapan Dewan Penguji

Dewan Penguji :

1. **Havidz Ageng Prakoso, M.A.** (  )
2. **Azza Bimantara, M.A.** (  )
3. **Haryo Prasodjo, M.A.** (  )








Wakil Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Muhammadiyah

**Najamuddin Abdur Rijal, M.Hub.Int.**

## BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nadiva Surya Pangesticha  
NIM : 201810360311437  
Program Studi : Hubungan Internasional  
Fakultas : Ilmu Sosial dan Politik  
Judul Skripsi : Kerjasama *Sister City* Kota Batam dengan Yokohama Melalui Skema *Joint Crediting Mechanism (JCM)*  
Pembimbing : Haryo Prasodjo, MA.

### Kronologi Bimbingan:

Tanggal	Paraf Pembimbing	Keterangan
18 Oktober 2021		Pengajuan Judul
05 Juli 2022		ACC BAB I
25 Agustus 2022		Seminar Proposal
14 Mei 2024		ACC BAB II
29 Mei 2024		ACC BAB III
29 Mei 2024		ACC BAB IV
29 Mei 2024		ACC Ujian Skripsi

Malang, 30 Mei 2024

Menyetujui,  
Pembimbing



Haryo Prasodjo, MA.



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Nadiva Surya Pangesticha  
NIM : 201810360311437  
Program Studi : Hubungan Internasional  
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa

1. Tugas Akhir dengan Judul :  
Kerjasama *Sister City* Kota Batam dengan Yokohama Melalui Skema *Joint Crediting Mechanism* (JCM) adalah hasil karya saya, dan dalam naskah tugas akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian ataupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka
2. Apabila ternyata di dalam naskah tugas akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur- unsur PLAGIASI, saya bersedia TUGAS AKHIR INI DIGUGURKAN dan GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Tugas akhir ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 30 Mei 2024  
Yang Menyatakan,



Nadiva Surya Pangesticha

## ABSTRAKSI

**Nadiva Surya Pangesticha, 2024, 201810360311437, Universitas Muhammadiyah Malang, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Hubungan Internasional, Kerjasama *Sister City* Kota Batam Dengan Yokohama Melalui Skema *Joint Crediting Mechanism* (JCM), Pembimbing: Haryo Prasodjo, MA.**

Penelitian ini menjelaskan tentang bagaimana kerjasama *sister city* antara Kota Batam dengan Yokohama melalui skema *Joint Crediting Mechanism* (JCM) yang telah disepakati oleh Indonesia-Jepang. Penelitian ini menggunakan teori paradiplomasi dan konsep *green city* dalam menjelaskan kerjasama *sister city* antara Kota Batam dengan Yokohama melalui skema JCM. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kerjasama *sister city* antara Kota Batam dengan Yokohama melalui skema JCM di tingkat daerah dan menjelaskan model kota hijau dalam kerangka *sister city* antara Kota Batam dengan Yokohama yang mana kerjasama bertujuan untuk mengurangi emisi karbon sesuai dengan misi dari perjanjian *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). Oleh karena itu, isu kerjasama *sister city* antara Pemerintah Kota Batam dengan Pemerintah Kota Yokohama melalui JCM sangat perlu untuk dikaji. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan sumber datanya berasal dari data primer dan sekunder. Hasil dari penelitian ini adalah Pemerintah Kota Batam dan Pemerintah Kota Yokohama melakukan kerjasama *sister city* di bidang lingkungan sejak tahun 2015 hingga tahun 2018 yang mana pada periode tersebut dilaksanakan studi kelayakan yang berfokus pada *Green Water*, *Green Waste*, *Green Energy* dan *Green Building*. Kemudian kerjasama antara Kota Batam dengan Kota Yokohama dinilai memiliki peluang untuk dilaksanakannya Kerjasama lanjutan, hal ini dilihat dari keberhasilan implementasi studi kelayakan dari kerjasama antara Kota Batam dengan Kota Yokohama.

**Kata Kunci: Kerjasama, Kota Batam, Kota Yokohama, *Joint Crediting Mechanism*, *Sister City*.**

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing,



**Haryo Prasodjo, MA.**

Malang, 11 Juli 2024

Peneliti,



**Nadiva Surya Pangesticha**

## **ABSTRACT**

**Nadiva Surya Pangesticha, 2024, 201810360311437, University of Muhammadiyah Malang, Faculty of Social and Political Sciences, Department of International Relations, Sister City Cooperation Between Batam and Yokohama City Through Joint Crediting Mechanism (JCM), Advisor: Haryo Prasodjo, MA.**

*This research describes how the sister city cooperation between Batam City and Yokohama through the Joint Crediting Mechanism (JCM) has been agreed by Indonesia-Japan. This research uses the theory of paradiplomacy and the concept of green city in explaining the application of the Sister City Cooperation between Batam City with Yokohama through the JCM scheme. The study aims to describe the sister City cooperation among Batam City and Yokohama through JCM Scheme at the regional level and explains the model of green cities in the framework of a sister town between Batam City and Yokohama where the cooperation aims at reducing carbon emissions in accordance with the mission of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Therefore, the issue of sister city cooperative between the Government of Batam city and the Government of Yokohama City through the JCM is very necessary to be studied. The research uses descriptive methods with a qualitative approach and the data sources are derived from primary and secondary data. The result of this study is that the Government of Batam City and the government of Yokohama City conducted sister city cooperation in the field of the environment from 2015 to 2018 which in that period conducted a feasibility study that focused on Green Water, Green Waste, Green Energy and Green Building. Then the cooperation between Batam city and Yokohama city was assessed as having the opportunity to implement it Advanced cooperation, this is seen from the successful implementation of the feasibility study of the cooperation between the Batam city and Yokohama city.*

**Keywords: Batam City, Cooperation, Joint Crediting Mechanism, Sister City, Yokohama City.**

Approved by,  
Advisor,



**Haryo Prasodjo, MA.**

Malang, 11 July 2024

Researcher,



**Nadiva Surya Pangesticha**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga saya masih diberikan perlindungan dan diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi saya yang berjudul **“Kerjasama Sister City Kota Batam dengan Yokohama melalui Skema *Joint Crediting Mechanism* (JCM)”** dengan baik dan lancar untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Program Studi Strata 1 Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian laporan ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, dan bimbingan dari berbagai pihak yang diberikan dalam bentuk moril maupun materil karena dalam proses penyelesaian skripsi ini telah melewati proses yang cukup panjang yang mana di dalamnya terdapat beberapa hambatan. Oleh karena itu, melalui kata pengantar ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, terutama kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah merawat dan membiayai penulis serta menjadi sumber kekuatan penulis dalam menyelesaikan studi Hubungan Internasional strata-1.
2. Adik penulis, Dewi Melati Sukma yang telah mendukung penulis dalam segala hal dan juga keadaan, terima kasih karena telah membantu penulis dalam menyelesaikan segala permasalahan selama penulis menyelesaikan studi.



3. Prof. Gonda Yumitro, M.A., Ph.D selaku Ketua Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Kanjeng Haryo *The Explorer* selaku Dosen Pembimbing penulis yang telah memberikan ilmu terkait penulisan skripsi ini dan begitu sabar dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Devita Prinanda, S.IP., M.Hub.Int. selaku Dosen Wali penulis yang telah membantu penulis selama mengemban ilmu di Universitas Muhammadiyah Malang.
6. Bapak Havidz Ageng Prakoso, S.IP., MA selaku Dosen Penguji I penulis yang telah memberikan masukan terhadap penulisan skripsi penulis.
7. Ibu Demeiati N. Kusumaningrum, S.IP., MA selaku Dosen Pembimbing penulis sebelumnya yang turut membantu penulis dan memberikan ilmu terkait penulisan skripsi ini.
8. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Hubungan Internasional Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis.
9. Bapak Azrizal, S.STP selaku Kepala Sub Bagian Fasilitasi Kerjasama Luar Negeri yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di Kantor Pemerintah Kota Batam dan memberikan informasi terkait judul penelitian penulis.
10. Bapak Berra Pripama, S.H selaku Staff Sub Bagian Fasilitas Kerja sama Luar Negeri Sekretariat Daerah Kota Batam yang telah memberikan informasi

terkait judul penelitian penulis serta memberikan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat selesai dengan baik.

11. Bapak Drs. Yusfa Hendri, M.Si selaku Asisten Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat Pemerintah Kota Batam yang telah membantu penulis dalam melengkapi data penelitian penulis.
12. Ibu Dina Iriana, ST, MT selaku Sub Koordinator Kajian Lingkungan Hidup & Peran serta Masyarakat, dan Pengendali Dampak Lingkungan Muda Dinas Lingkungan Hidup Kota Batam yang telah membantu penulis dalam melengkapi informasi terkait judul penelitian penulis.
13. Teman-teman penulis, Nita Ranzila, Rif'atul Izzah, Anugra Putri Perdana, Nasyaza Aqillah Afifah Dilan, Safa Lailan Salsabila, Moch. Alif Salsabillah Firdaus, Faishal Azhar Fadillah, Indriani Solita, Ummi Syukriani, Febi Nura Wiantisa, Lucke Kharimah P. Saputro, Fidya Rahma, Geralda Grevi Nanda Nisa', Vivi Ariesta, Shifa Nurul Anissa, Maya Rafika, Mega Christina, Deva Ardhina Zahra, Adillia Ismie dan teman-teman lain yang tidak bisa penulis sebutkan karena telah menemani, membantu dan mendukung penulis serta bersedia untuk bertukar pikiran dengan penulis selama masa-masa perkuliahan.
14. Teman-teman kelas HI H Angkatan 2018 serta seluruh teman-teman yang menempuh program studi Hubungan Internasional Angkatan 2018.

Penulis menyadari bahwasanya masih terdapat banyak kekurangan penulis dalam Menyusun dan menyelesaikan penelitian ini. Namun penulis berharap penelitian ini dapat diterima dengan baik dan memberikan banyak manfaat bagi para pembaca. Penulis berharap adanya kritik dan saran yang nantinya dapat

membantu penulis dalam memperbaiki dan menjadi acuan penulis untuk kedepannya. Terima kasih.

Malang, 11 Juli 2024



**Nadiva Surya Pangesticha**



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	6
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	7
1.4 Penelitian Terdahulu.....	7
1.5 Kerangka Konseptual .....	21
1.5.1 Teori Paradiplomasi.....	21
1.5.2 Konsep Green City.....	23
1.6 Metode Penelitian.....	26
1.6.1 Tipe Penelitian .....	26
1.6.2 Teknik Analisa Data .....	26
1.6.3 Teknik Pengumpulan Data.....	28
1.6.4 Ruang Lingkup Penelitian .....	28
1.7 Argumen Pokok.....	29
1.8 Sistematika Penulisan.....	30
<b>BAB II .....</b>	<b>32</b>
<b>KERJASAMA <i>SISTER CITY</i> KOTA BATAM DAN KOTA YOKOHAMA MELALUI SKEMA JCM .....</b>	<b>32</b>
2.1 Kebijakan Kerjasama <i>Sister City</i> di Kota Batam .....	32
2.2 Kerjasama <i>Sister City</i> Kota Batam dan Kota Yokohama.....	48
2.3 Kerjasama Indonesia dengan Jepang Melalui <i>Joint Crediting Mechanism</i> (JCM).....	53
<b>BAB III.....</b>	<b>60</b>
<b>UPAYA KERJASAMA <i>SISTER CITY</i> KOTA BATAM DAN KOTA YOKOHAMA MELALUI SKEMA JCM .....</b>	<b>60</b>
3.1 Bentuk Paradiplomasi Kerjasama <i>Sister City</i> Kota Batam dan Kota Yokohama .....	61
3.2 Program Kerjasama <i>Sister City</i> Kota Batam dengan Kota Yokohama ..	69
3.2.1 <i>Green Water</i> dan <i>Green Waste</i> .....	71
3.2.2 <i>Green Energy</i> .....	76

3.2.3 <i>Green Building</i> .....	80
3.3 Peluang Kerjasama <i>Sister City</i> Kota Batam dengan Kota Yokohama ...	86
<b>BAB IV</b> .....	<b>90</b>
<b>PENUTUP</b> .....	<b>90</b>
4.1 Kesimpulan.....	90
4.2 Saran.....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>93</b>

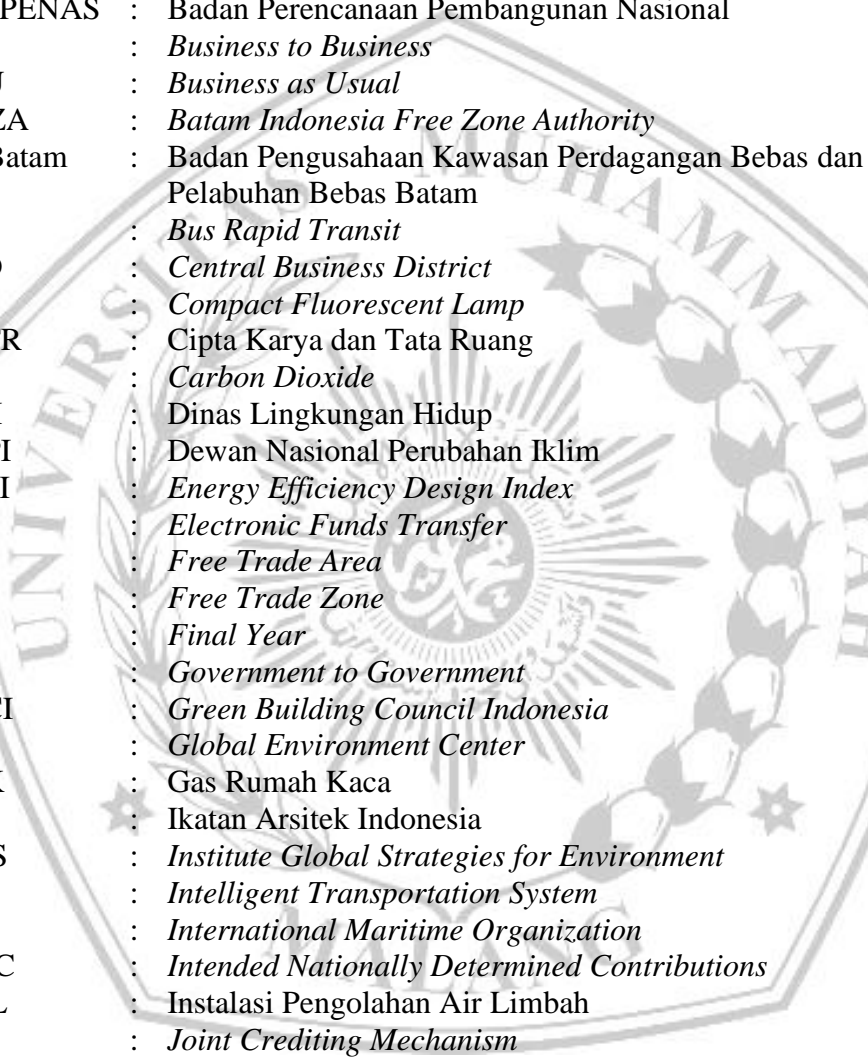


## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Posisi Penelitian Terdahulu.....	17
Tabel 1.2 Sistematika Penulisan .....	30
Tabel 2.1 Batam Green City: Prioritized Programs .....	39



## DAFTAR SINGKATAN



3R	: <i>Reduce, Reuse, Recycle</i>
5R	: <i>Reduce, Reuse, Recycle, Recovery and Rethink</i>
AGC	: <i>Asahi Glass Co, Ltd.</i>
APBD	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
ASCC	: <i>Asia Smart City Conference</i>
ASEAN	: <i>Association of Southeast Asian Nations</i>
BAPPENAS	: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
B2B	: <i>Business to Business</i>
BAU	: <i>Business as Usual</i>
BIFZA	: <i>Batam Indonesia Free Zone Authority</i>
BP Batam	: Badan Pengusahaan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam
BRT	: <i>Bus Rapid Transit</i>
CBD	: <i>Central Business District</i>
CFL	: <i>Compact Fluorescent Lamp</i>
CKTR	: Cipta Karya dan Tata Ruang
CO <sub>2</sub>	: <i>Carbon Dioxide</i>
DLH	: Dinas Lingkungan Hidup
DNPI	: Dewan Nasional Perubahan Iklim
EEDI	: <i>Energy Efficiency Design Index</i>
EFT	: <i>Electronic Funds Transfer</i>
FTA	: <i>Free Trade Area</i>
FTZ	: <i>Free Trade Zone</i>
FY	: <i>Final Year</i>
G2G	: <i>Government to Government</i>
GBCI	: <i>Green Building Council Indonesia</i>
GEC	: <i>Global Environment Center</i>
GRK	: Gas Rumah Kaca
IAI	: Ikatan Arsitek Indonesia
IGES	: <i>Institute Global Strategies for Environment</i>
ITS	: <i>Intelligent Transportation System</i>
IMO	: <i>International Maritime Organization</i>
INDC	: <i>Intended Nationally Determined Contributions</i>
IPAL	: Instalasi Pengolahan Air Limbah
JCM	: <i>Joint Crediting Mechanism</i>
JFJCM	: <i>Japan Fund for the Joint Crediting Mechanism</i>
JICA	: <i>Japan International Cooperation Agency</i>
KLH	: Kementerian Lingkungan Hidup
LED	: <i>Light Emitting Diode</i>
LOI	: <i>Letter of Intent</i>
LRT	: <i>Light Rail Transit</i>
MDGs	: <i>Millenium Development Goals</i>
MEA	: Masyarakat Ekonomi ASEAN
MoU	: <i>Memorandum of Understanding</i>

MRV	: <i>Measuring, Reporting and Verification</i>
PDD	: <i>Project Design Document</i>
PLTG	: Pembangkit Listrik Tenaga Gas
PPLI	: Prasadha Pamunah Limbah Industri
PV	: <i>Photovoltaic System</i>
RAD-GRK	: Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca
ROW	: <i>Right of Way</i>
RPJMD	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RPJMN	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
SCADA	: <i>Supervisory Control and Data Acquisition</i>
SEEMP	: <i>Ship Energy Efficiency Management Plan</i>
SPBG	: Stasiun Pengisian Bahan Bakar Gas
SWRO	: <i>Sea Water Reverse Osmosis</i>
TKPPKA	: Tim Koordinasi Perundingan Perdagangan Karbon Antar Negara
TPA	: Tempat Pemrosesan Akhir
TPE	: <i>Third Party Entity</i>
UMKM	: Usaha Mikro Kecil Menengah
UNEP	: <i>United Nations Environment Programme</i>
UNFCCC	: <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>
Y-Port	: <i>Yokohama Partnership of Resources and Technologies</i>
YUSA	: <i>Yokohama Urban Solution Alliance</i>





## DAFTAR PUSTAKA

### Sumber Buku:

Bakry, Umar Suryadi. *Metode Penelitian Hubungan Internasional*, Cetakan I, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016.

Drs. Yanuar Ikbar, MA., Ph.D., *Metodologi & Teori Hubungan Internasional*, Cetakan Kesatu, Bandung: PT Refika Aditama, Agustus 2014.

Puspitarin, Renny Candradewi, dkk. *Praktik Paradiplomasi Dalam Implementasi Kerjasama Smart City Pemerintah Kota Bandung Dan Kota Seoul*, *Perspektif*, 10, no.2 (2021):569-577, diakses dalam <http://ojs.uma.ac.id/index.php/perspektif>. (03/07/2024, 12:00 WIB)

Siahaan, Verdinand Robertua. *Politik Lingkungan Indonesia Teori & Studi Kasus*, I Jakarta, Jakarta: UKI Press, 2020.

Silalahi, Ulber. *Metode Penelitian Sosial*, Cetakan Pertama, Bandung: PT. Refika Aditama, 2009.

### Sumber Internet: Artikel & Jurnal Ilmiah:

ANTARA News, *BP Batam tertarik Konsep “smart City” Yokohama*, diakses dalam <http://m.antaranews.com/berita/533132/bp-batam-tertarik-konsep-smart-city-yokohama>. (20/01/2022 11:20)

Amcon, *Company Profile*, Amcon, diakses dalam <https://www.amcon-jp.com/about/company/> (08/03/2024 20:01)

Amellina, Aryanie. *Enhancing the Joint Crediting Mechanism MRV to Contribute to Sustainable Development*. Springer Open, (2017) Washinton DC, USA: Springer Nature, Hal 111-112, diakses dalam [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-43702-6\\_7](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-43702-6_7) (25/12/2021 10:10)

Azril Apriansyah, ST, MT., et all., *Statistik Sektoral 2020 Pemerintah Kota Batam*. Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Kota Batam, diakses dalam [https://kominfo.batam.go.id/wp-content/uploads/sites/2/2021/02/Buku-Statistik-Sektoral-Kota-Batam-Tahun-2020\\_compressed.pdf](https://kominfo.batam.go.id/wp-content/uploads/sites/2/2021/02/Buku-Statistik-Sektoral-Kota-Batam-Tahun-2020_compressed.pdf) (10/10/2022 07:30)

Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Malang. 2015. *Malang Terpilih Menjadi Percontohan Kota Hijau Se-Asia Tenggara*. diakses dalam <https://bakesbangpol.malangkota.go.id/2015/09/17/malang-terpilih-menjadi-percontohan-kota-hijau-se-asia-tenggara/> (15/01/2024)

Badan Pengusahaan Batam, *Hang Nadim, Bandara Internasional Yang Membawa Batam Mengudara*, BP Batam, diakses dalam <https://bpbatam.go.id/en/hang-nadim-bandara-internasional-yang-membawa-batam-mengudara/> (10/12/2023 11:20)

Badan Pengusahaan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam. *Batam Adalah Salah Satu Pulau Dalam Gugusan Kepulauan Riau*. diakses dalam <https://bpbatam.go.id/tentang-batam/sejarah-batam/> (10/10/2022 10:50)

Badan Pengusahaan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam. *Batam Free Trade Zone Dan Keuntungannya Bagi Para Investor*. diakses dalam <https://bpbatam.go.id/en/batam-free-trade-zone/> (10/10/2022 09:05)

Badan Pengusahaan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Kota Batam. *Potensi Pariwisata Batam yang Dapat Dikunjungi*. diakses dalam <https://bpbatam.go.id/en/potensi-pariwisata-batam-yang-dapat-dikunjungi/> (16/08/2023 20:20)

Badan Perencanaan Penelitian Pengembangan Kepulauan Riau. 2017. *PELAKSANAAN RAD GRK PROVINSI KEPRI TAHUN 2015*. diakses dalam <https://barenlitbang.kepriprov.go.id/2017/09/14/pelaksanaan-rad-grk-provinsi-kepri-tahun-2015/> (05/03/2023 15:20)

Deloitte, *How Does Fintech In Japan Compare To The Rest Of The World?*, Deloitte, diakses dalam <https://www2.deloitte.com/jp/en/pages/financial-services/articles/bk/jp-fi-fintech-in-japan.html> (03/03/2024 12:10)

Dicky, Sulaiman, *Paradiplomasi Pemerintah Kota Bandung – Suwon (Korea Selatan) Melalui Kerjasama Sister City Dalam Bidang Pendidikan Dan Kebudayaan*, Universitas Komputer Indonesia, 2021), diakses dalam <https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/5339/>. (04/07/2024 09:00)

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Batam. *Rencana Strategis Perubahan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata 2016-2021*. diakses dalam <https://disbudpar.batam.go.id/wp-content/uploads/sites/22/2019/05/BAB-III.docx> (16/06/2023 16:00)

Fuady, M, *Konsep Kota Hijau Dan Peningkatan Ketahanan Kota Di Indonesia*,  
REGION: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipasi,  
Vol.16, No. 2(2021), hal. 266-274, diakses melalui  
<https://jurnal.uns.ac.id/region/article/view/47698> (12/07/2024 15:00)

Habib, Rizqi Azhar Al dan Qomarun, *Identifikasi Atribut Green City Di Kota  
Sragen (Penekanan Pada RTH Jalur Hiau dan Jalur Biru)*, Sinektika, Vol.  
14, No. 1(2014), Hal. 149-152, diakses dalam  
<https://journals.ums.ac.id/index.php/sinektika/article/view/1133>  
(12/07/2024 12:30)

Hasanah, Liana, dan Viani Puspitasari. *Kerja sama Indonesia-Jepang Dalam Joint  
Credit Mechanism (JCM) Pada Pembangunan Rendah Karbon Di  
Indonesia*. Padjajaran Journal of International Relations, Vol. I, No. 2  
(2019) Hal. 142-155, diakses dalam  
<https://jurnal.unpad.ac.id/padjir/article/view/26131/12581> (12/12/2021  
12:30)

Hidayat, Syarif Imam. *Green City: Solusi Problematika Perkotaan Dalam Dimensi  
Pembangunan, Perencanaan Pembangunan Inklusif Desa-Kota*. Padang:  
Universitas Andalas Padang, 2017. Hal. 367-376, diakses dalam  
[http://repository.lppm.unila.ac.id/6179/1/PROSIDING ASPI PERHEPPI  
.pdf](http://repository.lppm.unila.ac.id/6179/1/PROSIDING_ASPI_PERHEPPI.pdf). (21/02/2022 21:02)

Husni, Zattil. *Kerjasama Indonesia-Jepang Melalui Joint Crediting Mechanism  
Dalam Green Sister City Surabaya-Kitakyushu Tahun 2013*. JOM FISIP.

Vol. 4, No. 2 (Oktober 2017), hal. 2. Diakses dalam <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFSIP/article/view/16351/15816> (10/10/2021, 19;25)

Institute for Global Environmental Strategies. *IGES as a Change Agent in Indonesia*. 2017. diakses pada [https://www.iges.or.jp/en/publication\\_documents/pub/newsletter/en/5677/Final\\_IGES+as+Change+Agent+in+Indonesia\\_20170228.pdf](https://www.iges.or.jp/en/publication_documents/pub/newsletter/en/5677/Final_IGES+as+Change+Agent+in+Indonesia_20170228.pdf) (14/11/2021 13:01)

Institut Teknologi Batam. *Tentang Batam*. 2020. diakses dalam <https://iteba.ac.id/kota-batam/> (26/08/2023 12:00)

International Technical Cooperation Division Policy Bureau City of Yokohama. *Membangun Model Global Manajemen Kota yang Berkelanjutan -Kasus Yokohama-*. Japan International Cooperation Agency. 2013. diakses dalam [https://www.city.yokohama.lg.jp/business/kokusaikoryu/yport/material/pf\\_jica.files/0011\\_20181016.pdf](https://www.city.yokohama.lg.jp/business/kokusaikoryu/yport/material/pf_jica.files/0011_20181016.pdf) (20/10/2021 21:20)

Japan International Cooperation Agency. *Membangun Model Global Manajemen Kota yang Berkelanjutan -Kasus Yokohama-*. 2013. diakses dalam [https://www.city.yokohama.lg.jp/business/kokusaikoryu/yport/material/pf\\_jica.files/0011\\_20181016.pdf](https://www.city.yokohama.lg.jp/business/kokusaikoryu/yport/material/pf_jica.files/0011_20181016.pdf) (01/12/2023 12:13)

JCM Indonesia. *Overview of JCM in Indonesia*. 2020. diakses dalam [http://jcm.ekon.go.id/en/index.php/content/MTE%253D/overview\\_of\\_jcm\\_in\\_indonesia](http://jcm.ekon.go.id/en/index.php/content/MTE%253D/overview_of_jcm_in_indonesia). (10/07/2023 12:12)

Kementerian ESDM. *Faktor Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Sistem Interkoneksi Ketenagalistrikan*. diakses dalam [https://gatrik.esdm.go.id/frontend/download\\_index/?kode\\_category=emisi\\_pl](https://gatrik.esdm.go.id/frontend/download_index/?kode_category=emisi_pl). (13/03/2022 13:30)

Kementeriisn Lingkungan Hidup dan Kehutanan. *Perkembangan NDC dan Strategi Jangka Panjang Indonesia Dalam Pengendalian Perubahan Iklim*. 2021. diakses dalam <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/5870/perkembangan-ndc-dan-strategi-jangka-panjang-indonesia-> (25/01/2023 20:20)

Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia. *Perubahan Iklim*. 2019. diakses dalam [https://kemlu.go.id/portal/id/read/96/halaman\\_list\\_lainnya/perubahan-iklim#](https://kemlu.go.id/portal/id/read/96/halaman_list_lainnya/perubahan-iklim#) (13/01/2024 14:30)

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. *Implementasikan Teknologi Rendah Karbon, Kerja Sama Joint Crediting Mechanism Turut Mitigasi Perubahan Iklim*. 2023. diakses dalam <https://ekon.go.id/publikasi/detail/4870/implementasikan-teknologi-rendah-karbon-kerja-sama-joint-crediting-mechanism-turut-mitigasi-perubahan-iklim> (18/12/2023 12:00)

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Indonesia, *Sepakati Pembentukan Task Force, Indonesia dan Jepang Percepat Pengembangan Transisi Energi Beserta Infrastruktur Pendukung*, Kementerian Koordinator Bidang

Perekonomian Indonesia, diakses dalam <https://ekon.go.id/publikasi/detail/5389/sepakati-pembentukan-task-force-indonesia-dan-jepang-percepat-pengembangan-transisi-energi-beserta-infrastruktur-pendukung>. (20/03/2024 10:30)

Kementerian Republik Indonesia, *Perubahan Iklim*, diakses dalam [https://kemlu.go.id/portal/id/read/96/halaman\\_list\\_lainnya/perubahan-iklim](https://kemlu.go.id/portal/id/read/96/halaman_list_lainnya/perubahan-iklim) (02/07/2024 11:00)

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. *Laporan Akhir Program Pengembangan Kota Hijau*. diakses dalam <https://simantu.pu.go.id/personal/img-post/autocover/3ca99ab52b7e2c2e28fa1539f66781b4.pdf>. (18/02/2022/18:20)

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 dalam Agenda Pembangunan Nasional*. Perpustakaan BAPPENAS. diakses dalam [https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file\\_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/RP\\_RKP/RPJMNP2015%20-%202019/BUKU%20II%20RPJMNP2015-2019.pdf](https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/RP_RKP/RPJMNP2015%20-%202019/BUKU%20II%20RPJMNP2015-2019.pdf) (05/01/2023 10:30)

Kementerian Republik Indonesia, *Perubahan Iklim*, diakses dalam [https://kemlu.go.id/portal/id/read/96/halaman\\_list\\_lainnya/perubahan-iklim](https://kemlu.go.id/portal/id/read/96/halaman_list_lainnya/perubahan-iklim) (02/07/2024 11:00)

Kirmanto, Djoko, Imam S Ernawi, dan Ruchyat Deni Djakapermana. *Indonesia Green City Development Program: An Urban Reform*. 48<sup>th</sup> ISOCARP Congress. (2012) Hal. 1-13, diakses dalam [https://www.isocarp.net/data/case\\_studies/2124.pdf](https://www.isocarp.net/data/case_studies/2124.pdf) (22/02/2022 20:02)

Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. *Pembentukan Tim Koordinasi Strategis Pembangunan Perkotaan Nasional*. diakses dalam [https://jdih.bappenas.go.id/data/abstrak/Kepmen\\_PPN\\_14\\_Tahun\\_2015.pdf](https://jdih.bappenas.go.id/data/abstrak/Kepmen_PPN_14_Tahun_2015.pdf) (20/12/2022 10:10)

Ministry of Foreign Affairs of Japan, *Joint Crediting Mechanism*, 2024, diakses dalam [https://www.mofa.go.jp/ic/ch/page1we\\_000105.html](https://www.mofa.go.jp/ic/ch/page1we_000105.html). (03/01/2024 15:20)

Ministry of the Environment Japan. *Commissioned Project of Feasibility Study for JCM Projects Formation for Realization of a Low-Carbon Society in Asia dalam FY2015 (Institute for Global Environment Strategies (IGES)*. 2016. diakses dalam [https://www.env.go.jp/earth/coop/lowcarbon-asia/english/project/data/03eng\\_IDN\\_H27\\_03.pdf](https://www.env.go.jp/earth/coop/lowcarbon-asia/english/project/data/03eng_IDN_H27_03.pdf). (15/12/2023 13:00)

Ministry of the Environment Japan. *Feasibility Study of Joint Crediting Mechanism Project by City to city Collaboration Project*. 2017. diakses dalam



[https://www.env.go.jp/earth/coop/lowcarbon-asia/english/project/data/EN\\_IDN\\_2016\\_05-1.pdf](https://www.env.go.jp/earth/coop/lowcarbon-asia/english/project/data/EN_IDN_2016_05-1.pdf). (10/08/2023 10:15)

Ministry of the Environment Japan. *Project for Development of Low-Carbon City Through City-to-City Collaboration Between Batam and Yokohama dalam FY 2017 City to City Collaboration*. 2018. diakses dalam [https://www.env.go.jp/earth/coop/lowcarbon-asia/english/project/data/EN\\_IND\\_2017\\_03.pdf](https://www.env.go.jp/earth/coop/lowcarbon-asia/english/project/data/EN_IND_2017_03.pdf). (15/11/2023 09:20)

Mukti, Takdir Ali. *Paradiplomacy: Bangkitnya Aktor Lokal di For a Internasional*. The Politics: Jurnal Magister Ilmu Politik Universitas Hasanudin. Vol. 1, No.1 (2015), Hal. 85-94, diakses dalam <https://journal.unhas.ac.id/index.php/politics/article/view/136> (15/01/2022 15:40)

Nuralam, Inggang Perwangsa. *Peran Strategis Penerapan Konsep Sister City Dalam Menciptakan Surabaya Green-City*. Journal of Applied Business Administration, Vol. 2, No. 1 (2018), Hal. 144-151, diakses dalam <https://doi.org/10.30871/jaba.v2i1.807> (03/11/2021 14:15)

Octavia, Monalisa Bonieta. *Kerjasama Green Sister City Surabaya Dan Kitakyushu (Studi Kasus Pengelolaan Sampah) Melalui Super Depo Suterejo*. EJournal Ilmu Hubungan Internasional. Vol. 5, No. 2 (2017) Hal. 685-700, diakses dalam [https://ejournal.hi.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2017/08/Jurnal%20Monalisa%20PDF%20\(08-21-17-12-53-57\).pdf](https://ejournal.hi.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2017/08/Jurnal%20Monalisa%20PDF%20(08-21-17-12-53-57).pdf) (30/10/2021 12:30)

Pemerintah Kota Batam. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Batam Tahun 2015 – 2021*. diakses dalam <https://bapelitbangda.batam.go.id/wp-content/uploads/sites/50/2020/06/RPJMD-2016-2021-compressed.pdf> (20/02/2022 02:22)

PT Desa Air Cargo Batam, *Tentang Kami*, PT Desa Air Cargo Batam, diakses dalam <https://ptdacb.id/tentang-kami/> (08/03/2024 19:20)

Pudjo Utomo, *Membangun Kesadaran Hukum Masyarakat Menuju Green City*, Nurani Hukum, Vol. 1, No. 1 (2018), Hal. 11-20, diakses dalam <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/nhk/article/view/4812> (20/02/2022 12:30)

Puspitarin Renny Candradewi, dkk. *Praktik Paradiplomasi Dalam Implementasi Kerjasama Smart City Pemerintah Kota Bandung Dan Kota Seoul*, Perspektif, 10, no.2 (2021):569-577, diakses dalam <http://ojs.uma.ac.id/index.php/perspektif>. (03/07/2024, 12:00 WIB)

Sekretariat JCM Indonesia. *Perkembangan Joint Crediting Mechanism (JCM)*. 2019. diakses dalam [http://gec.jp/jcm/seminar/2019indonesia/2-1\\_ID.pdf](http://gec.jp/jcm/seminar/2019indonesia/2-1_ID.pdf) (01/10/2021 12:05)

Surwandono, Surwandono. *The Dynamics of Paradiplomacy Practices in the 'Frontier' Areas in Indonesia*. JAS (Journal of ASEAN Studies). Vol. 6, No. 2 (2018) Hal. 137-154 diakses dalam

<https://journal.binus.ac.id/index.php/jas/article/view/5160> (12/12/2021  
12:00)

Widyantoro, Sigid. *Implementasi Kerjasama Indonesia dan Jepang Dalam Kebijakan Green Industry*. Jurnal Bisnis Dan Manajemen. Vol. 5, No. 1 (2017) Hal.95-106, diakses dalam <https://journal.peradaban.ac.id/index.php/jbm/article/view/256> (25/02/2022 09/10)

Yokohama Official Visitors' Guide. *About Yokohama*. 2020. diakses dalam <https://www.yokohamajapan.com/id/about/> (12/12/2023 12:30)

#### **Skripsi, Tesis dan Disertasi:**

Dominique, Patrecia. 2019. *Kerjasama Sister City Semarang, Indonesia-Toyama, Jepang Dalam Skema Joint Crediting Mechanism (JCM):Periode 2017-2019*. Skripsi. Jakarta: Jurusan Hubungan Internasional. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. diakses dalam <https://repository.upnvj.ac.id/1006/>

Hassan,Athini Marlatika El. 2018. *Kerjasama Pemerintah Indonesia Dan Jepang Mengenai Joint Crediting Mechanism (JCM) Tahun 2013-2015*. Skripsi. Jakarta: Jurusan Hubungan Internasional. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. diakses dalam <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/42833/1/ATHINI%20MARDLATIKA%20EL%20HASSAN-FISIP.pdf>

Herningtyah, Ratih. 2019. *Upaya Kota Batam Dalam Mengoptimalkan Kerjasama Sister City Dengan Kota Gimje*. Skripsi. Yogyakarta: Jurusan Ilmu Hubungan Internasional. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. diakses dalam <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/25832?show=full>.

Ikhwan, Muhammad. 2021. *Kerjasama Kota Bandung Dengan Kota Kawasaki Dalam Mewujudkan Green City and Sustainable Region*. Skripsi. Malang: Jurusan Hubungan Internasional. Universitas Muhammadiyah Malang.

**Wawancara:**

Wawancara penulis dengan Asisten Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat “Tidak Dipublikasi”, Drs. Yusfa Hendri, M.Si, Batam, 31 Januari 2023.

Wawancara penulis dengan Staff Sub Bagian Fasilitasi Kerjasama Luar Negeri Sekretariat Daerah Kota Batam “Tidak Dipublikasikan”, Berra Pripama, S.H, Batam, 26 November 2020.

Wawancara Penulis dengan Sub Koordinator Kajian Lingkungan Hidup & Peran Serta Masyarakat “Tidak Dipublikasikan”, Dina Iriana, ST, MT, Batam, 8 Maret 2023.

# FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

## HUBUNGAN INTERNASIONAL

hi.umm.ac.id | hi@umm.ac.id

### SURAT KETERANGAN

Nomor : E.5.a/147/Hi/FISIP-UMM/VII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Program Studi Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Malang, menerangkan bahwa mahasiswa:

**Nama** : Nadiva Surya Pangesticha  
**NIM** : 201810360311437  
**Judul Skripsi** : Kerjasama *Sister City* Kota Batam Dengan Yokohama Melalui Skema *Joint Crediting Mechanism* (JCM)  
**Dosen Pembimbing** : 1. Haryo Prasodjo, M.A.

telah melakukan cek plagiasi pada naskah Skripsi sebagaimana judul di atas, dengan hasil sebagai berikut:

	<b>Bab 1</b>	<b>Bab 2</b>	<b>Bab 3</b>	<b>Bab 4</b>
	<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>
<b>Similarity</b>	9%	7%	4%	9%

\*) *Similarity* maksimal 15% untuk setiap Bab.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai syarat pengurusan bebas tanggungan di UPT. Perpustakaan UMM.



Malang, 26 Juli 2024

Ka. Prodi HI

**Prof. Gonda Yumitro, M.A., Ph.D.**



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG



#### Kampus I

Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 551 253 (Hunting)  
F: +62 341 460 435

#### Kampus II

Jl. Bendungan Sutami No.188 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 551 149 (Hunting)  
F: +62 341 582 060

#### Kampus III

Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 464 318 (Hunting)  
F: +62 341 460 435  
E: webmaster@umm.ac.id