INTERNALISASI NORMA *SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS* (SDGs) CAPAIAN KE 13 *CLIMATE ACTION* DALAM KEBIJAKAN MITIGASI *URBAN HEAT ISLAND* DI SINGAPURA (2015-2024)

SKRIPSI

UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

Oleh:

SULTHAN MUHAMAD FATHAN

22323227

PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL

FAKULTAS ILMU SOSIAL BUDAYA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2026

INTERNALISASI NORMA *SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS* (SDGs) CAPAIAN KE 13 *CLIMATE ACTION* DALAM KEBIJAKAN MITIGASI *URBAN HEAT ISLAND* DI SINGAPURA (2015-2024)

SKRIPSI

Diajukan kepada Program Studi Hubungan Internasional
Fakultas Ilmu Sosial Budaya
Universitas Islam Indonesia
Untuk memenuhi sebagian dari syarat guna memperoleh

Derajat Sarjana S1 Hubungan Internasional

Oleh:

SULTHAN MUHAMAD FATHAN

22323227

PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL

FAKULTAS ILMU SOSIAL BUDAYA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2026

HALAMAN PENGESAHAN

Internalisasi Norma Sustainable Development Goals Capaian ke 13 Climate Action dalam Kebijakan Mitigasi Urban Heat Island di Singapura (2015-2024)

Oleh:

Sulthan Muhammad Fathan
(22323227)

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Prodi Hubungan Internasional
Fakultas Ilmu Sosial Budaya
Universitas Islam Indonesia

Untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat dalam memperoleh
derajat Sarjana S1 Hubungan Internasional

Pada Tanggal

26 Agustus 2026

Mengesahkan
Program Studi Hubungan Internasional
Fakultas Ilmu Sosial Budaya
Universitas Islam Indonesia

Ketua Program Studi

Karina Utami Dewi, S.I.P., M.A

	Dewan Penguji	Tanda Tangan
1	Masitoh Nur Rohma, S.Hub.Int., M.A.	
2	Elyana Ade Pertiwi, S.Hub.Int., M.A.	
3	Derina Faslig Silitonga, S.Hub.Int., M.H.I.	

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya ilmiah independen saya sendiri, dan bahwa semua materi dari karya orang lain (dalam buku, artikel, esai, disertasi, dan di internet) telah dinyatakan, serta kutipan dan parafrase diindikasikan dengan jelas.

Tidak ada materi selain yang digunakan selain yang termuat. Saya telah membaca dan memahami peraturan dan prosedur universitas terkait plagiarisme.

Memberikan pernyataan yang tidak benar dianggap sebagai pelanggaran integritas akademik.

31 July 2026,



Sulthan Muhammad Fathan

DAFTAR ISI

SKRIPSI i
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GRAFIK viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR SINGKATAN x
ABSTRAK xi
BAB 1 PENDAHULUAN 12
1.1 Latar Belakang 12
1.2 Rumusan Masalah 17
1.3 Tujuan Penelitian 17
1.4 Cakupan penelitian 17
1.5 Tinjauan Pustaka 18
1.6 Kerangka Pemikiran 21
1.7 Argumen Sementara 25
1.8 Metode Penelitian 26
1.8.1 Jenis Penelitian 26
1.8.2 Subjek dan Objek Penelitian 26
1.8.3 Metode Pengumpulan Data 26
1.8.4 Proses Penelitian 26
1.9 Sistematika Pembahasan 27
BAB 2 28
2.1. Fenomena *Urban Heat Island* di Singapura 28
2.2. Tahap *Norm Emerge*nce Norma *Sustainable Development Goals* 32
2.2.1 Peran Aktor Norm Entrepreneur dan Organizational Platform dalam Terbentuknya Sustainable Development Goals 2030 32
2.2.2 Motif Norm Entrepreneur dalam Membentuk Norma Sustainable Development Goals 2030 35
2.2.3 Dominant Mechanism (Persuasi Norm Entrepreneur Terhadap Target Norma) 38

2.2.4 Tipping Point Pembentukan Norma Sustainable Development Goals 39
BAB 3 44
3.1. Tahap *Norm Cascade Sustainable Development Goals* 44
3.1.1 Aktor Pendorong Penyebaran Norma Sustainable Development Goals 44
3.1.2 Motives dalam Mengadopsi Norma Sustainable Development Goals 48
3.1.3 Dominant Mechanism pada Tahap Norm Cascade 56
3.2. Tahap Internalisasi SDGs oleh Singapura 60
3.2.1 Aktor-Aktor dalam menginternalisasi Norma SDGs di Singapura 60
3.2.2 Motive (Kesesuaian Internalisasi dalam Mengadopsi Norma SDGs pada Kebijakan Mitigasi UHI) 63
3.2.3 Dominant Mechanism Internalisasi Norma SDGs pada Kebijakan Mitigasi UHI 64
BAB 4 68
4.1. Kesimpulan 68
4.2 Rekomendasi 72
DAFTAR PUSTAKA 73

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sepuluh Peringat Rata-Rata Suhu Terpanas yang Tercatat pada Satelit Iklim Singapura 13
Tabel 2. Hasil Analisis dari Teori Norm Life Cycle 69

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Perbandingan suhu Singapura dengan suhu Global 60 tahun terakhir 31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kategori pasien 14
Gambar 2. Tahapan Norma 22
Gambar 3. Stage of Norm 24
Gambar 4. Peta Singapura yang Menggambarkan Lokasi Fitur Geografis, Kota dan Kawasan, serta TingkatUurbanisasi dari Tahun 1819 Hingga 2008 29
Gambar 5. SDGs Indeks Singapura 52
Gambar 6. Target Emisi Singapura 53

DAFTAR SINGKATAN

SDGs	: *Sustainable Development Goals*
UHI	: *Urban Heat Island*
UN	: *United Nations*
UNDP	: *United Nations Development Programme*
UNEP	: *United Nations Environment Programme*
UN DESA	*: United Nations Department of Economic and Social Affairs*
ECOSOC	: *Economic and Social Council*
UNGA	: *United Nations General Assembly*
UNESCO	: *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*
HLPF	: *High-Level Political Forum on Sustainable Development*
VNRs	: *Voluntary National Reviews*
WCED	: *World Commission on Environment and Development*
HDB	: *Housing Development Board*
CBD	: *Central Business District*
OWG	: *Open Working Group*
NEA	: *National Environment Agency*
NUS	: *National University of Singapore*
SEC	: *Singapore-ETH Center*
CREATE	: *Campus for Research Excellence and Technological Enterprise*
PBB	: Perserikatan Bangsa-Bangsa
MDGS	: *Millennium Development Goals*
SingStat	: Singapore Department of Statistics
NCCS	: *National Climate Change Secretariat*
MSE	: *Ministry of Sustainability and the Environment*
UNESCAP	: *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*
PEGD	: *Poverty Eradication and Gender Division*
SDSN	: *Sustainable Development Solutions Network*
UNPSA	: *United Nations Public Service Awards*
A*STAR	: *Agency for Science, Technology and Research*
SUTD	: *Singapore University of Technology and Design*
UHMS	: *Urban Heat Mitigation Strategy*
NTU	: Nanyang Technological University
BCA	: *Building and Construction Authority*
URA	: *Urban Redevelopment Authority*
MND	: *Ministry of National Development*
PUB	: *Public Utilities Board*
NParks	: *National Parks Board*
NDC	: *Nationally Determined Contribution*

ABSTRAK

Urban Heat Island (UHI) merupakan fenomena peningkatan suhu kawasan perkotaan akibat urbanisasi, kepadatan infrastruktur, berkurangnya ruang hijau, dan perubahan iklim yang berdampak pada kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, serta keberlanjutan pembangunan. Sebagai negara kota dengan tingkat urbanisasi yang tinggi, Singapura menghadapi tantangan besar dalam memitigasi UHI melalui kebijakan yang adaptif dan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan teori Norm Life Cycle yang dikemukakan oleh Martha Finnemore dan Kathryn Sikkink untuk menjelaskan proses internalisasi norma Sustainable Development Goals (SDGs) dalam kebijakan mitigasi UHI di Singapura. Teori tersebut menjelaskan siklus kehidupan norma melalui tiga tahapan, yaitu norm emergence, norm cascade, dan internalization. Melalui kerangka tersebut, penelitian ini menganalisis kemunculan norma pembangunan berkelanjutan, penyebaran norma SDGs, serta internalisasinya ke dalam kebijakan Cooling Singapore dan Singapore Green Plan 2030. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Singapura berhasil mengintegrasikan norma SDGs ke dalam strategi mitigasi UHI melalui inovasi berbasis sains, pengembangan infrastruktur hijau, serta tata kelola perkotaan yang berorientasi pada ketahanan iklim dan pembangunan berkelanjutan.

Kata-kata kunci: SDGs, Internalisasi, UHI, *Norm life cycle*.

ABSTRACT

Urban Heat Island (UHI) is a phenomenon of increasing temperatures in urban areas due to urbanization, infrastructure density, reduced green space, and climate change, which impacts environmental quality, public health, and development sustainability. As a city-state with a high level of urbanization, Singapore faces significant challenges in mitigating UHI through adaptive and sustainable policies. This study uses the Norm Life Cycle theory proposed by Martha Finnemore and Kathryn Sikkink to explain the process of internalizing Sustainable Development Goals (SDGs) norms in UHI mitigation policies in Singapore. The theory explains the norm life cycle through three stages: norm emergence, norm cascade, and internalization. Through this framework, this study analyzes the emergence of sustainable development norms, the spread of SDGs norms, and their internalization into the Cooling Singapore policy and the Singapore Green Plan 2030. The results show that Singapore has successfully integrated SDGs norms into its UHI mitigation strategy through science-based innovation, green infrastructure development, and urban governance oriented towards climate resilience and sustainable development.

***Keywords**: SDGs, Internalization, UHI, Norm life cyle*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam beberapa dekade terakhir, perubahan iklim global telah menjadi isu utama dalam tata kelola internasional, dengan dampaknya yang semakin nyata terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk suhu ekstrem di kawasan perkotaan (humas, 2024). Salah satu manifestasi dari fenomena ini adalah *Urban Heat Island* (UHI), yaitu kondisi di mana suhu udara di wilayah perkotaan lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan daerah sekitarnya. Fenomena UHI dipicu oleh berbagai faktor seperti permukaan beton yang luas, kurangnya vegetasi, serta aktivitas manusia yang intensif, sehingga menyebabkan penyerapan dan penyimpanan panas berlebih di lingkungan kota (US EPA, 2014). Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, tantangan UHI menjadi krusial karena berkaitan langsung dengan kesehatan publik, efisiensi energi, kenyamanan termal, dan daya dukung lingkungan kota secara keseluruhan. Secara global, urbanisasi yang tidak terkendali telah memperparah efek UHI. Menurut laporan United Nations 2022, lebih dari 56% populasi dunia tinggal di wilayah perkotaan, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 68% pada tahun 2050 (United Nations 2022).

Fenomena *Urban Heat Island* (UHI) akhirnya menjadi tantangan serius bagi kota-kota metropolitan di seluruh dunia, salah satunya termasuk Singapura. Negara ini memiliki karakteristik unik sebagai negara kota yang sekaligus menjadi pusat ekonomi dan keuangan di Asia Tenggara, selain itu Singapura merupakan sebuah negara kota yang padat penduduk dengan luas wilayah sekitar 728,6 km² dan populasi lebih dari 5,9 juta jiwa (“Singapore Population 2025,” n.d.). Fenomena UHI di Singapura juga diperburuk oleh posisi geografisnya yang berada di garis khatulistiwa dengan keadaan kawasan tropis dengan iklim panas dan lembab sepanjang tahun.

Kenaikan suhu di Singapura dari tahun 2015 hingga 2024 menunjukkan tren pemanasan yang signifikan (Peterson Project, 2024).

Tabel 1. Sepuluh Peringat Rata-Rata Suhu Terpanas yang Tercatat pada Satelit Iklim Singapura

Year	Annual Average Temperature (Degree Celsius)
2024	28.4
2019	28.4
2016	28.4
1998	28.3
2023	28.2
2015	28.2
1997	28.2
2025	28.1
2010	28.1
2002	28.1

Table 1 – Top 10 warmest years based on long-term annual average temperatures records of our climate station from 1948-2025.

Sumber: meteorological Service Singapore

Tahun 2024 tercatat sebagai tahun terpanas keempat dalam sejarah Singapura, dengan suhu rata-rata tahunan di stasiun iklim Changi mencapai 28,2°C, yaitu 0,4°C lebih tinggi dari rata-rata jangka panjang. Penelitian menunjukkan bahwa suhu di kawasan perkotaan Singapura dapat mencapai 4-7°C lebih tinggi dibandingkan dengan kawasan hijau di sekitarnya. Situasi ini diperparah oleh posisi geografis Singapura yang terletak di kawasan tropis dengan kelembaban tinggi yang membuat sensasi panas terasa lebih ekstrem. Berdasarkan data dari *National Environment Agency* (NEA) Singapura, suhu rata-rata tahunan Singapura telah meningkat sekitar 1,8°C sejak tahun 1948, dengan laju pemanasan sekitar 0,25°C per dekade sejak tahun 1970-an,

yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata pemanasan global. Tren ini sejalan dengan peningkatan suhu global dan efek pemanasan lokal akibat dari isu lingkungan ("The National Environment Agency," n.d.).

Dampak UHI di Singapura tidak hanya terbatas pada ketidaknyamanan termal, tetapi juga dapat berakibat luas pada kesehatan masyarakat, konsumsi energi, serta kualitas hidup secara keseluruhan. UHI secara eksplisit menempatkan sebagai ancaman bagi pekerja di lingkungan perkotaan dan menemukan bahwa temperatur serta kelembapan absolut berhubungan positif dengan kejadian *outdoor occupational heat-related illnesses* (OOHRIs). Dengan kata lain, semakin tinggi paparan panas dan kelembapan, semakin besar risiko pekerja mengalami gangguan kesehatan akibat panas. Penelitian ini sangat relevan dengan UHI karena lingkungan kerja luar ruang merupakan salah satu ruang yang langsung terpapar kondisi panas perkotaan.

Gambar 1. Kategori pasien

Table 1. Patients characteristics by age category.

Characteristic	Overall N = 426	Age <18, N = 20	Age 18–39 N = 267	Age 40–64 N = 115	Age ≥65 N = 24
Age (years)	32 (22, 43)	16 (15, 17)	26 (20, 33)	46 (42, 50)	71 (69, 77)
Male	303 (71%)	13 (65%)	192 (72%)	88 (77%)	10 (42%)
Nationality					
Singapore	225 (53%)	17 (85%)	153 (57%)	38 (33%)	17 (71%)
South-East Asia	29 (6.8%)	0 (0%)	20 (7.5%)	9 (7.8%)	0 (0%)
East Asia	49 (12%)	1 (5.0%)	28 (10%)	19 (17%)	1 (4.2%)
South-West Asia	16 (3.8%)	1 (5.0%)	12 (4.5%)	3 (2.6%)	0 (0%)
AU/NZ	21 (4.9%)	0 (0%)	11 (4.1%)	7 (6.1%)	3 (12%)
North America	11 (2.6%)	0 (0%)	4 (1.5%)	4 (3.5%)	3 (12%)
Europe	43 (10%)	1 (5.0%)	18 (6.7%)	24 (21%)	0 (0%)
Others/Unknown	32 (7.5%)	0 (0%)	21 (7.9%)	11 (9.6%)	0 (0%)
Time					
08:00 to 16:00	249 (58%)	12 (60%)	143 (54%)	74 (64%)	20 (83%)
16:00 to 24:00	138 (32%)	8 (40%)	93 (35%)	33 (29%)	4 (17%)
24:00 to 8:00	39 (9.2%)	0 (0%)	31 (12%)	8 (7.0%)	0 (0%)
Weekend	284 (67%)	14 (70%)	189 (71%)	75 (65%)	6 (25%)
The SG Marathon	91 (21%)	2 (10%)	52 (19%)	37 (32%)	0 (0%)

AU/NZ: Australia and New Zealand; The SG Marathon: day of the Singapore marathon and related events generally held in 1st week of December.

Sumber: Okada et al. 2024

Bukti medis i terlihat dalam penelitian terhadap 1.833.908 kunjungan pasien ke instalasi gawat darurat Singapore General Hospital pada 2008–2020. Dari keseluruhan kunjungan tersebut, ditemukan 426 pasien yang didiagnosis mengalami penyakit terkait panas. Jumlah kasus tahunan

mencapai 49 kasus pada 2015, yang merupakan angka tertinggi selama periode penelitian (kecuali anomali tahun 2020). Yang lebih penting, dampaknya tidak berhenti pada keluhan ringan: 183 pasien atau 43% harus dirawat di bangsal umum dan 31 pasien atau 7% membutuhkan perawatan di ICU. Studi tersebut juga mencatat dua kematian dalam 30 hari setelah kejadian.Penelitian rumah sakit tersebut mengidentifikasi heat-related illness. Demikian pula, studi UHI pekerja luar ruang menunjukkan hubungan antara temperatur/kelembapan dan penyakit akibat panas, walaupun kasus secara kausal tidak semua disebabkan oleh UHI, masalah terhadap pemanasan perkotaan menjadi bagian penting dalam penanganan UHI karena bisa menjadi salah satu faktor penyebab rentetan masalah penyakit lainnya. (agcalanas 2024; Okada et al. 2024).

Dalam menghadapi masalah fenomena ini, Singapura telah mengambil berbagai langkah strategis untuk menghadapi kenaikan suhu yang terjadi antara tahun 2016 hingga 2024, yang merupakan periode dengan suhu tertinggi dalam sejarah negara tersebut. Pendekatan yang diambil mencakup kebijakan berbasis penelitian ilmiah, implementasi teknologi ramah lingkungan, serta perencanaan kota yang berorientasi pada mitigasi dampak perubahan iklim. Salah dua langkah utama yang dilakukan adalah melalui proyek *Cooling Singapore* dan *Singapore Green plan 2030*, sebuah proyek yang bertujuan untuk mengurangi efek *Urban Heat Island* dan meningkatkan kenyamanan termal di lingkungan perkotaan. Proyek ini terdiri dari beberapa fase, dimulai dengan pengembangan metrik dan alat untuk mengukur fenomena UHI serta kenyamanan termal luar ruangan (Singap.-ETH Cent., n.d.; Singapore Government Agency, n.d.).

Pada proyek *Cooling Singapore*, Pemerintah bekerja sama dengan berbagai institusi akademik seperti *Singapore-ETH Center*, *National University of Singapore* (NUS) dan Lembaga-lembaga lainnya untuk memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan berbasis data dan penelitian yang kuat. *Singapore-ETH Centre (SEC)* merupakan hasil kerja sama strategis antara

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zurich), salah satu universitas teknologi dan riset terkemuka di dunia, dan pemerintah Singapura (Angélil et al. 2019). Didirikan pada tahun 2010 sebagai bagian dari strategi *Campus for Research Excellence and Technological Enterprise (CREATE)* yang dikembangkan oleh *National Research Foundation (NRF)* Singapura, inisiatif ini menjadi salah satu bentuk konkret dari visi Singapura untuk menjadi pusat penelitian global. Centre ini telah menjadi wadah penting dalam mengembangkan solusi urban berkelanjutan, transformasi kota pintar, dan inovasi teknologi lintas disiplin dalam konteks Asia Tenggara ("NRF Singapore," n.d.). Secara kelembagaan, SEC juga melibatkan berbagai aktor pemerintahan. *National Research Foundation* sebagai pengelola utama program CREATE memainkan peran sentral dalam alokasi anggaran dan pemantauan proyek. Namun, yang lebih menarik bagaimana berbagai kementerian seperti *Ministry of National Development (MND)* dan *Urban Redevelopment Authority (URA)* ikut serta dalam proyek riset terapan untuk perencanaan kota masa depan. Misalnya, *Cooling Singapore* yang dikembangkan oleh SEC merupakan hasil kerja sama langsung dengan URA untuk mengembangkan strategi mitigasi suhu urban ("ETH Singapore Month | ETH Zurich," n.d.; "MND | Our Agencies," n.d.).

Pemerintah Singapura perlu menerapkan pendekatan yang komprehensif dan inovatif dengan mengacu pada Sustainable Development Goals (SDGs). SDGs merupakan agenda global yang terdiri atas 17 tujuan dan 169 target yang disepakati oleh negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melalui Agenda 2030 pada tahun 2015. Namun, SDGs tidak hanya berfungsi sebagai instrumen pencapaian pembangunan global, tetapi juga dapat dipahami sebagai norma internasional, yaitu standar perilaku yang pantas *(standard of appropriate behavior*) bagi aktor dengan identitas tertentu. Dalam hal ini, SDGs menjadi standar dan acuan universal yang membentuk ekspektasi bersama mengenai bagaimana negara yang bertanggung jawab mengelola

aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dengan demikian, SDGs menyediakan kerangka normatif yang dapat memengaruhi arah kebijakan domestik negara, termasuk dalam merespons permasalahan lingkungan perkotaan dan perubahan iklim. Berangkat dari kerangka tersebut, penelitian ini secara khusus menganalisis upaya Singapura dalam memitigasi fenomena Urban Heat Island (UHI) melalui pencapaian SDG 13 (Climate Action), dengan melihat sejauh mana kebijakan dan langkah mitigasi yang diterapkan mencerminkan internalisasi norma SDGs dalam kebijakan domestik Singapura (C40 Cities, n.d.; "Environmentally Sustainable Cities About - ASEAN Environment Knowledge Hub," n.d.).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana internalisasi norma SDGs capaian ke 13 *Climate Action* pada kebijakan mitigasi *Urban Heat Island* di Singapura 2015-2024?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan Untuk mengidentifikasi atau menganalisis upaya internalisasi norma Agenda SDGs 2030 capain ke 13 oleh Pemerintah Singapura dalam mengatasi *Urban Heat Island* sebagai langkah pembangunan berkelanjutan.

1.4 Cakupan penelitian

Cakupan penelitian ini dibatasi secara temporal dan spasial. Secara temporal, penelitian dimulai pada tahun 2015, ketika periode MDGs berakhir dan SDGs disepakati melalui United Nations Sustainable Development Summit di New York oleh 193 negara anggota PBB sebagai agenda pembangunan berkelanjutan global hingga 2030. Selanjutnya, penelitian mencakup

perkembangan proyek Cooling Singapore yang dimulai pada 2016 serta Singapore Green Plan 2030 yang diluncurkan pada 2021 sebagai bagian dari upaya pembangunan berkelanjutan Singapura. Secara spasial, penelitian berfokus pada Singapura sebagai negara-kota yang menghadapi fenomena UHI, dengan perhatian pada kondisi suhu tinggi yang tercatat selama periode 2023–2024. (Singapore Government Agency 2021e).

1.5 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini penulis menggunakan 4 studi terdahulu yang menjadi referensi penulis berupa jurnal ilmiah yang digunakan sebagai tinjauan pustaka dalam penelitian ini.

Dalam Penelitian pertama, Dongliang dkk memberikan sebuah ulasan komprehensif yang membandingkan berbagai strategi mitigasi efek pulau panas perkotaan (UHI) dalam konteks pembangunan kota yang berkelanjutan. Studi ini dilakukan oleh Dongliang Han dan rekan-rekannya, dan dipublikasikan dalam jurnal *Climate and Development* pada tahun 2022. Jurnal ini berangkat dari keprihatinan terhadap percepatan urbanisasi yang berdampak signifikan terhadap perubahan iklim mikro kota, khususnya dalam memicu fenomena UHI. Fenomena ini terjadi karena kombinasi dari permukaan tanah yang menyerap panas, kurangnya vegetasi dan perairan, serta geometri kota yang kompleks, yang akhirnya menyebabkan peningkatan temperatur udara di area urban dibandingkan dengan wilayah sekitarnya. Dampak dari UHI sangat luas, meliputi peningkatan konsumsi energi, penurunan kenyamanan termal, memburuknya kualitas udara, dan ancaman terhadap kesehatan masyarakat. Ulasan ini memberikan kontribusi dalam mengarahkan perencanaan kota menuju pembangunan berkelanjutan dengan menjadikan mitigasi UHI sebagai indikator penting dalam desain urban. Hasilnya dapat digunakan sebagai acuan perumusan kebijakan tata ruang, pengembangan infrastruktur hijau, dan integrasi pendekatan termal dalam

arsitektur kota masa depan. Penelitian ini menekankan bahwa mitigasi UHI tidak cukup dengan satu pendekatan teknis, tetapi harus menjadi bagian dari strategi makro pembangunan berkelanjutan yang holistik dan kontekstual. Namun, secara riset penelitian ini tidak menyoroti bagaimana pentingnya institusi khususnya pemerintahan dalam mewujudkan kebijakan tata ruang yang berkelanjutan (Han et al. 2023).

Penelitian kedua, Wei Yao Dkk di Jurnal ini membahas secara mendalam implikasi hukum dari *Singapore Green Plan 2030* sebuah rencana strategis lintas sektor yang diumumkan oleh Pemerintah Singapura untuk mempercepat agenda keberlanjutan nasional. Penulis menggarisbawahi bahwa meskipun hukum lingkungan selama ini merupakan ranah yang relatif marginal dalam sistem hukum Singapura, *Singapore Green Plan* 2030 dapat menjadi katalis untuk menjadikannya arus utama. SGP 2030 terdiri dari lima pilar utama yaitu *City in Nature* penggabungan alam ke dalam lanskap kota. *Sustainable Living* konservasi sumber daya dan pengurangan emisi. *Energy Reset* transisi ke energi bersih dan efisiensi energi. *Green Economy* menjadikan keberlanjutan sebagai mesin pertumbuhan ekonomi. *Resilient Future* adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim. Setiap pilar memiliki target sektoral yang terus diperbarui, dan dirancang untuk mendorong partisipasi kolektif dari seluruh masyarakat dan sektor. Namun terdapat kelemahan kurangnya data empiris atau evaluasi implementatif dari kebijakan *Green Plan* itu sendiri. Penulis menitikberatkan pada kemungkinan dan prospek institusi, tetapi belum menjangkau evaluasi praktik nyata atau studi perbandingan implementasi Green Plan dari sektor institusi yang lebih progresif (Chng and Ong, 2021).

Penelitian ketiga, Ardalan Aflaki Dkk Pada jurnal ini membahas sebuah tinjauan sistematis dan menyeluruh yang mengulas berbagai strategi mitigasi efek pulau panas perkotaan (Urban Heat Island/UHI) di tiga kota besar Asia Tenggara, yakni Kuala Lumpur, Singapura, dan Hong Kong.

Artikel ini memperlihatkan pendekatan komparatif lintas kawasan urban yang mengalami pertumbuhan pesat serta tekanan lingkungan akibat perubahan iklim dan urbanisasi masif. Fenomena UHI, sebagai efek peningkatan suhu di kawasan urban dibandingkan dengan kawasan sekitarnya yang lebih alami, diidentifikasi sebagai hasil kombinasi dari sejumlah faktor: pemanfaatan material bangunan ber albedo rendah, tingginya densitas bangunan, sedikitnya ruang hijau, serta adanya emisi panas antropogenik. Studi ini mendalami bagaimana penyebab-penyebab tersebut terjadi dan berinteraksi di ketiga kota studi. Artikel ini membuka pembahasan dengan menjelaskan intensitas dan penyebaran UHI dalam konteks tropis dan subtropis. Singapura dan Kuala Lumpur yang memiliki iklim hujan tropis mengalami tantangan berbeda dibandingkan Hong Kong yang beriklim subtropis lembab. Namun demikian, terdapat kelemahan berupa dominasi telaah terhadap studi-studi di luar konteks lokal, serta minimnya eksplorasi empiris terhadap kasus spesifik yang dapat dijadikan rujukan kebijakan kontekstual. rural sekitarnya (Aflaki et al. 2017).

Penelitian keempat, disusun oleh Lea A. Ruefenacht dan Juan Angel Acero ini merupakan bagian dari proyek riset *Cooling Singapore*, sebuah inisiatif multi-lembaga yang bertujuan memberikan peta jalan konkret dalam mengurangi dampak *Urban Heat Island* (UHI) dan meningkatkan kenyamanan termal luar ruang *(Outdoor Thermal Comfort/OTC)* di Singapura. Proyek ini lahir dari kepedulian terhadap efek pemanasan kota akibat pertumbuhan urban yang masif, penggunaan material penyimpan panas, dan penurunan tutupan vegetasi yang semua berkontribusi pada peningkatan suhu hingga 4-7 derajat selsius di wilayah urban dibandingkan daerah sekitarnya.Berbeda dengan riset akademik konvensional, jurnal ini tidak berfokus pada penemuan solusi baru, melainkan menyusun katalog dari lebih dari 80 strategi mitigasi yang telah terbukti dalam literatur ilmiah dan dapat diterapkan secara langsung dalam konteks tropis seperti Singapura. Katalog ini diorganisasi ke dalam tujuh klaster tematik: Vegetasi, Geometri Urban,

Fitur Air, Material dan Permukaan, Naungan, Transportasi, dan Energi. Setiap strategi tidak hanya dijelaskan dari segi dampaknya terhadap UHI dan OTC, tetapi juga dari sisi aplikabilitas iklim tropis, integrasi dengan perencanaan kota, dan status penelitian saat ini. Namun, jurnal ini juga memiliki keterbatasan yaitu belum menyertakan data kuantitatif mengenai efisiensi biaya, aspek keadilan spasial, serta minimnya bukti empiris berbasis pengujian lapangan di lingkungan tropis urban yang sebenarnya (Ruefenacht and Acero, 2017).

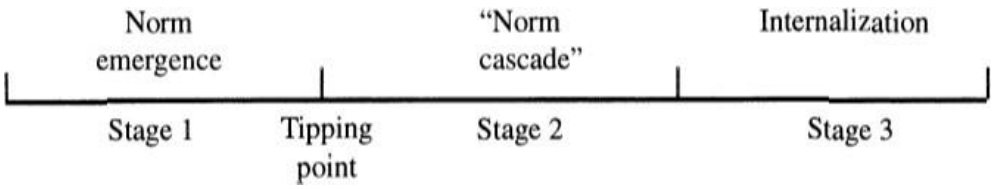
1.6 Kerangka Pemikiran

Penulis menggunakan Teori norm life cycle dari Jurnal *International Norm Dynamics and Political Change* karya Martha Finnemore dan Kathryn Sikkink (1998), merupakan salah satu tulisan klasik dalam studi hubungan internasional yang menekankan pentingnya peran norma dalam membentuk perilaku negara dan aktor internasional. Artikel ini lahir dalam konteks "*ideational turn*" yang berkembang sejak akhir 1980-an, ketika para ilmuwan mulai menyoroti kembali aspek normatif dan konstruktif dalam politik dunia, setelah lama didominasi oleh pendekatan materialis dan rasionalis. Finnemore dan Sikkink berargumen bahwa untuk memahami perubahan politik global, kita tidak hanya harus melihat distribusi kekuatan material, tetapi juga bagaimana ide, keyakinan, dan norma sosial membentuk interaksi internasional. Dari sini, mereka menawarkan sebuah kerangka konseptual yang sangat berpengaruh: *norm life cycle* (Finnemore and Sikkink, 1998).

Secara umum, isi jurnal ini mencakup tiga hal utama. Pertama, penulis menegaskan bahwa norma memiliki sejarah panjang dalam ilmu politik, dari filsafat klasik hingga perdebatan modern. Namun, peran norma sempat terpinggirkan akibat "*behavioral revolution*" yang menekankan kuantifikasi dan metode positivis. Kedua, Finnemore dan Sikkink berusaha membangun proposisi

tentang asal-usul norma, mekanisme pengaruhnya, serta kondisi yang menentukan apakah norma tertentu akan berpengaruh dalam politik internasional. Ketiga, mereka menolak dikotomi antara norma dan rasionalitas. Menurut mereka, dalam praktik politik global, norma dan rasionalitas tidak saling bertentangan, melainkan saling membentuk dalam proses yang mereka sebut *strategic social construction*. Kontribusi terbesar artikel ini adalah kerangka teori *norm life cycle*, yang menjelaskan bagaimana norma internasional lahir, menyebar, dan mengakar. Finnemore dan Sikkink menggambarkan siklus ini dalam tiga tahap utama (Finnemore and Sikkink, 1998).

Gambar 2. Tahapan Norma



Sumber: Finnemore & Sikkink, 1998

Pada tahap awal norm emergence, suatu norma mulai diperkenalkan dan diperjuangkan oleh norm entrepreneur, yaitu aktor yang secara aktif mendefinisikan suatu perilaku sebagai sesuatu yang tepat, layak, atau diinginkan. Norm entrepreneur memanfaatkan organizational platform, seperti organisasi internasional, lembaga pemerintah, maupun jaringan transnasional, untuk memperluas penyebaran gagasan tersebut. Dorongan mereka umumnya berasal dari empathy atau kepedulian terhadap kondisi pihak lain, altruism atau keinginan memperjuangkan kepentingan orang lain, serta ideational commitment, yakni keyakinan bahwa suatu gagasan memiliki nilai dan harus diterapkan. Mekanisme dominannya adalah persuasion, yaitu proses meyakinkan aktor lain melalui argumentasi mengenai kepantasan dan manfaat suatu norma.

Norma kemudian mencapai *tipping point* ketika telah diadopsi oleh *critical mass*, yaitu sejumlah aktor penting yang cukup untuk mengubah norma dari sekadar gagasan yang diperjuangkan menjadi standar perilaku yang mulai diterima secara luas. Finnemore dan Sikkink menekankan bahwa critical mass bukan sekadar jumlah absolut negara, melainkan keterlibatan aktor-aktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penyebaran norma. Setelah titik tersebut tercapai, berlangsung norm cascade, yaitu proses penerimaan norma secara semakin luas. Pada tahap ini, aktor utama adalah negara, organisasi internasional, dan jaringan transnasional. Negara dapat mengadopsi norma untuk memperoleh legitimacy di lingkungan internasional, meningkatkan reputation, serta memperoleh esteem atau pengakuan sebagai anggota komunitas internasional yang dianggap baik dan sesuai standar yang berkembang. Mekanisme utamanya meliputi socialization, yaitu proses negara belajar dan menyesuaikan perilakunya melalui interaksi dengan aktor lain; institutionalization, yaitu memasukkan norma ke dalam institusi, kebijakan, atau aturan; serta demonstration, yaitu ketika tindakan negara atau aktor yang telah menerapkan norma menjadi contoh yang mendorong aktor lain untuk menirunya.

Tahap terakhir adalah internalization, ketika norma telah menjadi sesuatu yang dianggap wajar (taken for granted) sehingga kepatuhan terhadapnya tidak lagi memerlukan perdebatan atau dorongan eksternal yang kuat. Pada tahap ini, norma tertanam melalui hukum, profesi, dan birokrasi yang membuat norma menjadi bagian dari prosedur dan praktik rutin. Motif utamanya adalah conformity, yaitu kecenderungan aktor untuk bertindak sesuai standar perilaku yang telah diterima dalam lingkungan sosialnya. Mekanisme yang dominan adalah habit, ketika penerapan norma berlangsung secara rutin dan otomatis, serta institutionalization, ketika norma telah tertanam dalam struktur hukum, organisasi, prosedur, dan praktik birokratis. Dengan demikian, perkembangan norma bergerak dari proses memperkenalkan dan meyakinkan (persuasion),

menuju penyebaran dan penyesuaian sosial (socialization), hingga akhirnya menjadi perilaku yang rutin dan dianggap normal.

Gambar 3. Stage of Norm

	Stage 1 *Norm emergence*	*Stage 2* *Norm cascade*	*Stage 3* *Internalization*
Actors	Norm entrepreneurs with organizational platforms	States, international organizations, networks	Law, professions, bureaucracy
Motives	Altruism, empathy, ideational, commitment	Legitimacy, reputation, esteem	Conformity
Dominant mechanisms	Persuasion	Socialization, institutionalization, demonstration	Habit, institutionalization

Sumber: Finnemore & Sikkink, 1998

Finnemore dan Sikkink juga menekankan bahwa tidak semua norma mampu melewati seluruh siklus. Banyak norma berhenti di tahap awal karena gagal mencapai *tipping point*. Faktor-faktor yang menentukan keberhasilan sebuah norma antara lain: substansi norma (misalnya norma yang melindungi kelompok rentan lebih mudah diterima secara universal), dukungan dari entrepreneur yang efektif dalam melakukan framing, serta konteks sejarah dunia (*world time*) yang membuka ruang bagi lahirnya norma baru, seperti pasca perang besar atau krisis global. Lebih jauh, artikel ini menunjukkan keterkaitan erat antara norma internasional dan norma domestik. Norma global sering kali lahir dari norma domestik yang kemudian diangkat ke level internasional melalui advokasi transnasional. Sebaliknya, norma internasional dapat memperkuat aktor domestik dalam memperjuangkan perubahan di dalam negeri. Dinamika dua arah ini

memperlihatkan bagaimana perubahan global tidak bisa dipisahkan dari konteks politik domestik (Finnemore and Sikkink, 1998).

1.7 Argumen Sementara

Norma SDGs melalui tahapan Panjang untuk sampai menginternalisasi kebijakan Mitigasi UHI di Singapura lewat capaian ke 13 *Climate Action*. Tiga tahap norm life cycle Finnemore dan Sikkink, yaitu norm emergence, norm cascade, dan internalization. Pada tahap norm emergence (1967–2015), gagasan mengenai perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan mengalami penguatan secara bertahap melalui berbagai forum dan agenda internasional, mulai dari munculnya perhatian global terhadap lingkungan pada akhir 1960-an, Konferensi Stockholm 1972, Laporan Brundtland 1987, MDGs 2000, Rio+20 2012, hingga pengadopsian SDGs pada 2015. Proses tersebut didorong oleh norm entrepreneurs dan organizational platforms melalui persuasi, dengan motif empathy, altruism, dan ideational commitment, hingga terbentuk tipping point dan critical mass yang memungkinkan SDGs diterima sebagai norma global.

Pada tahap norm cascade, negara dan organisasi internasional mulai mensosialisasikan serta menginstitusionalisasikan SDGs, termasuk SDG 13 (Climate Action), melalui mekanisme socialization, institutionalization, dan demonstration. Penerimaan tersebut terlihat dari penggunaan VNR sebagai mekanisme pelaporan dan evaluasi serta SDG Index sebagai instrumen pembandingan capaian.

Selanjutnya, pada tahap internalization, norma SDG 13 semakin tertanam dalam kebijakan domestik Singapura. Hal ini terlihat dari Singapore Green Plan 2030 dan pengembangan Cooling Singapore untuk mengurangi dampak Urban Heat Island melalui peningkatan ruang hijau, cool materials, sensor iklim, dan penelitian UHI. Dengan demikian, norma yang awalnya dipromosikan

secara internasional berkembang menjadi praktik kebijakan domestik yang dijalankan melalui birokrasi, institusi, dan proses kelembagaan, dengan mekanisme habit dan institutionalization.

1.8 Metode Penelitian

1.8.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dimana pada penerapannya menggunakan metode riset kepustakaan. Pada metode riset kepustakaan ini, kita harus memperhatikan langkah-langkah ketika meneliti sumber data seperti membaca sumber data, mengumpulkan data, dan mengolah bahan pustaka

1.8.2 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah Singapura. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah internalisasi norma *Sustainable Development Goals* capaian ke 13 dalam kebijakan mitigasi *Urban Heat Island*.

1.8.3 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data pustaka, data-data ini telah dikumpulkan dari studi-studi terdahulu mengenai perubahan Iklim, tahap-tahap penyebaran SDGs, kondisi suhu kawasan negara Singapura, dan internalisasi SDGs terhadap kebijakan mitigasi *Urban Heat Island* di Singapura untuk diteliti pada penelitian ini.

1.8.4 Proses Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa sumber seperti jurnal, artikel, data laporan, serta beberapa situs resmi media yang memungkinkan penulis untuk memahami perkembangan kasus yang diteliti. Data yang digunakan didapatkan melalui jejaring sosial yang diseleksi berdasarkan

keterikatan dengan studi kasus yang dibahas yaitu Internalisasi norma SDGs pada kebijakan mitigasi UHI di Singapura

1.9 Sistematika Pembahasan

BAB I, Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, cakupan penelitian, tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, argumen sementara, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II, Bab ini akan menjelaskan mengenai kondisi domestik terkait fenomena *Urban Heat Island* di Singapura secara historis dan Tahap *norm emergence* SDGs ketika terminologi pembangunan berkelanjutan pertama kali muncul pada forum internasional.

BAB III, Bab ini akan menjelaskan tahap norm cascade penyebaran norma SDGs dan Internalisasi norma SDGs pada kebijakan mitigasi *Urban Heat Island* di Singapura.

BAB IV, Bab ini akan menjelaskan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian. Penarikan kesimpulan akan ditarik dari keseluruhan penelitian dari Internalisasi norma *Sustainable Development Goals* di Singapura dan beserta saran rekomendasi untuk peneliti selanjutnya yang dapat dikembangkan di kemudian hari.

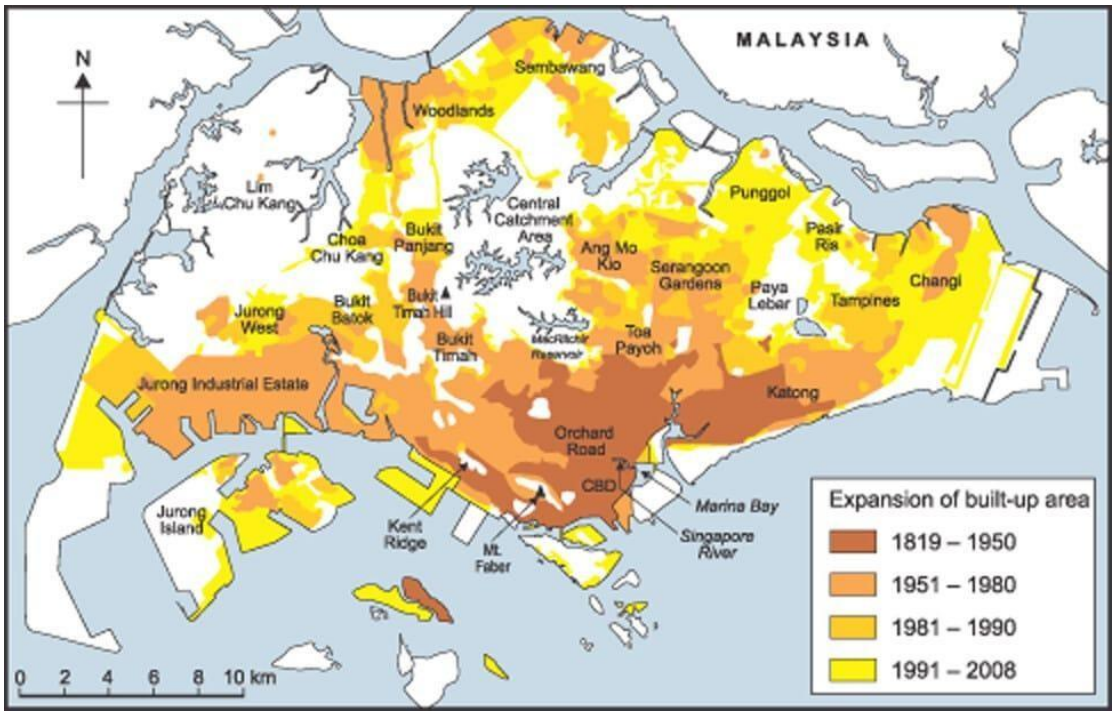
BAB 2

HISTORIS *URBAN HEAT ISLAND* DI SINGAPURA DAN TAHAP NORM EMERGENCE *SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS*

2.1. Fenomena *Urban Heat Island* di Singapura

Transformasi Singapura dari kota pelabuhan kolonial menjadi negara-kota modern merupakan salah satu contoh urbanisasi paling cepat di dunia. Setelah memperoleh kemerdekaan pada tahun 1965, pemerintah Singapura melaksanakan pembangunan ekonomi berbasis industrialisasi dan ekspansi kawasan perkotaan secara masif. Periode 1965-1985 ditandai oleh pembangunan kawasan industri, seperti Jurong Industrial Estate, perluasan pemukiman melalui *Housing Development Board* (HDB), reklamasi pantai, pembangunan jaringan jalan raya, pelabuhan, serta kawasan bisnis pusat (*Central Business District/CBD*). Perubahan penggunaan lahan tersebut menyebabkan berkurangnya tutupan vegetasi alami dan meningkatnya dominasi permukaan kedap air seperti beton, aspal, dan bangunan bertingkat yang memiliki kapasitas tinggi dalam menyerap serta menyimpan panas (Chow and Roth, 2006)).

Gambar 4. Peta Singapura yang Menggambarkan Lokasi Fitur Geografis, Kota dan Kawasan, serta TingkatUurbanisasi dari Tahun 1819 Hingga 2008



Sumber: Chow & Roth, 2012

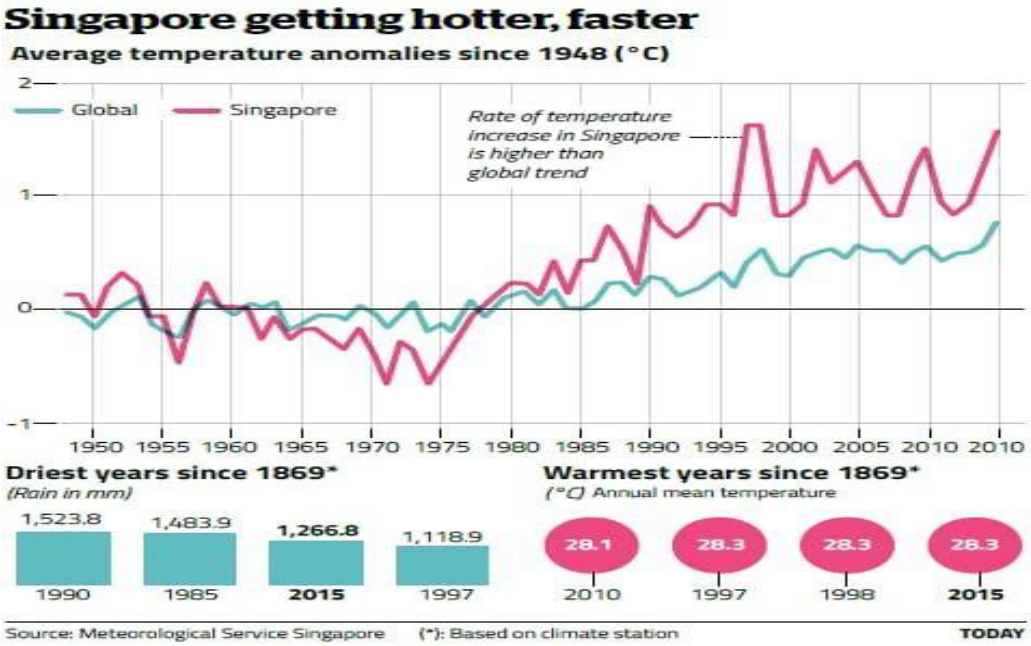
Berdasarkan telaah historis oleh Roth dan Chow, indikasi awal fenomena *Urban Heat Island* (UHI) di Singapura mulai teridentifikasi pada pertengahan 1960-an, bersamaan dengan percepatan pembangunan kota setelah industrialisasi dimulai. Intensitas UHI malam hari bahkan tercatat meningkat hampir dua kali lipat antara tahun 1965 hingga 2004 akibat ekspansi wilayah perkotaan yang semakin luas (Roth and Chow, 2012).

Industrialisasi yang memberikan kontribusi terbesar terhadap terbentuknya UHI di Singapura bukan berasal dari sektor manufaktur semata, melainkan kombinasi antara pembangunan kawasan industri, konstruksi bangunan bertingkat, perluasan infrastruktur transportasi, serta peningkatan konsumsi energi perkotaan. Kawasan industri Jurong menjadi pusat manufaktur petrokimia, elektronik, logistik, dan perkapalan yang mendorong pembangunan jalan, pelabuhan, gudang, serta fasilitas pendukung lainnya dalam skala besar. Bersamaan dengan itu,

pertumbuhan kawasan HDB dan CBD menyebabkan peningkatan luas permukaan beton dan kaca yang menyerap radiasi matahari pada siang hari kemudian melepaskan panas pada malam hari. Selain perubahan tutupan lahan, penggunaan pendingin udara (*air conditioning*), emisi kendaraan bermotor, serta panas antropogenik dari aktivitas industri dan bangunan komersial memperkuat fenomena UHI. Penelitian Chow dan Roth (2006) menunjukkan bahwa pada kondisi atmosfer yang stabil, intensitas UHI di kawasan komersial Singapura dapat mencapai sekitar 7°C dibandingkan wilayah referensi yang masih memiliki vegetasi alami.

Fenomena UHI di Singapura berkembang secara bertahap seiring meningkatnya kepadatan pembangunan. Pada dekade 1960-an hingga awal 1970 an, peningkatan suhu masih relatif terbatas karena proses urbanisasi belum sepenuhnya mendominasi seluruh wilayah pulau. Namun, sejak akhir 1980-an hingga awal 1990 an terjadi percepatan peningkatan suhu akibat ekspansi kawasan permukiman, pusat bisnis baru, reklamasi pantai, serta pertumbuhan kendaraan bermotor dan konsumsi energi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa dekade 1990 an merupakan periode ketika dampak UHI mulai meningkat secara signifikan dan meluas ke luar kawasan pusat kota (Chow and Roth, 2006).

Grafik 1. Perbandingan suhu Singapura dengan suhu Global 60 tahun terakhir



Sumber: Meterorological Service Singapore (2016)

Secara keseluruhan dari grafik diatas, suhu rata-rata tahunan Singapura meningkat sekitar 0,25°C per dekade sejak 1950-an, atau hampir dua kali lebih cepat dibandingkan rata-rata kenaikan suhu global (Meteorogical Service Singapore, n.d.). Kenaikan tersebut merupakan hasil interaksi antara perubahan iklim global dan efek urbanisasi lokal yang semakin intensif. Berdasarkan bukti historis tersebut dapat dilihat penyebab dominan UHI di Singapura bukan hanya industrialisasi, tetapi terutama perubahan penggunaan lahan akibat urbanisasi yang sangat pesat. Penggantian kawasan berhutan menjadi permukiman, kawasan industri, pusat perdagangan, jaringan transportasi, dan permukaan kedap air mengurangi kemampuan lingkungan dalam menyerap panas melalui evapotranspirasi. Akibatnya, panas tersimpan lebih lama di lingkungan perkotaan, terutama pada malam hari (Tan 2016; Jung, 2024)

Internalisasi norma SDGs, khususnya SDG 13 (*Climate Action*), penting dalam mitigasi *Urban Heat Island* (UHI) di Singapura karena pertumbuhan kota sejak 1965 membentuk

lingkungan terbangun yang padat melalui pembangunan perumahan HDB dan penguatan *Central Business District* (CBD). Perkembangan tersebut berkontribusi terhadap peningkatan suhu perkotaan dan secara historis menunjukkan intensitas UHI malam hari meningkat sejak 1965 hingga 2004. Karena itu, SDG 13 perlu diinternalisasikan ke dalam perencanaan tata ruang, bukan sekadar menjadi target lingkungan. Prinsip tersebut mendorong integrasi penghijauan, koridor ventilasi, atap sejuk, bangunan hemat energi, dan pengendalian kepadatan untuk menekan panas antropogenik serta meningkatkan ketahanan termal kota secara berkelanjutan dan jangka panjang.

2.2. Tahap *Norm Emerge*nce Norma *Sustainable Development Goals*

Tahap *norm emergence* menandai proses awal kelahiran suatu norma internasional, yakni saat gagasan baru diperkenalkan dan diperjuangkan untuk diakui sebagai standar perilaku yang sah. Fokus utamanya adalah pada kemunculan norma baru yang belum diterima secara luas oleh aktor-aktor internasional. Norma ini biasanya lahir sebagai bentuk respons terhadap ketidakadilan, ketidakseimbangan kekuasaan, atau kekosongan nilai yang dirasakan dalam sistem internasional (Finnemore and Sikkink, 1998).

2.2.1 Peran Aktor Norm Entrepreneur dan Organizational Platform dalam Terbentuknya Sustainable Development Goals 2030

kemunculan norma merupakan titik awal dari seluruh dinamika pembentukan norma internasional. Pada fase ini, ide-ide moral baru lahir dan mulai diperjuangkan agar diakui sebagai perilaku yang layak dan pantas dalam sistem internasional. Namun, proses ini tidak pernah terjadi secara spontan. Melainkan, membutuhkan agen yang berperan aktif dalam merumuskan, memperjuangkan, dan menyebarkan gagasan normatif tersebut ke ruang sosial dan politik yang lebih luas. Tanpa kehadiran agen, sebuah norma hanyalah ide abstrak tanpa daya hidup yang tidak akan mampu menembus kesadaran kolektif masyarakat internasional. Terdapat 2 agen sebagai

elemen dalam perumusan norma-norma baru yaitu *norm entrepreneur* dan *organizational platform* sebagai tempat naungan bagi para *entrepreneur* bertindak (Finnemore and Sikkink, 1998).

Terbentuknya norma SDGs 2030 merupakan hasil evolusi panjang dari gagasan pembangunan berkelanjutan yang berakar sejak dekade 1970-an. Cikal bakal norma pembangunan Tahap awal pembentukan norma dapat ditelusuri pada keputusan Majelis Umum PBB untuk menyelenggarakan United Nations Conference on the Human Environment. Pada 1969, PBB membentuk Preparatory Committee yang terdiri atas 27 negara untuk mempersiapkan konferensi tersebut. Dua puluh tujuh negara tersebut adalah *Argentina, Brazil, Canada, Costa Rica, Cyprus, Czechoslovakia, France, Ghana, Guinea, India, Iran, Italy, Jamaica, Japan, Mauritius, Mexico, Netherlands, Nigeria, Singapore, Sweden, Togo, Uni Soviet, United Arab Republic, United Kingdom, United States, Yugoslavia, dan Zambia*("What Was the Antecedents of the 1972 Stockholm Conference? - SGK-Planet," n.d.).

Keberadaan komite ini penting dalam perspektif norm life cycle karena menunjukkan bahwa isu lingkungan mulai dipindahkan dari persoalan domestik dan teknis menjadi persoalan internasional yang membutuhkan standar perilaku bersama. Komite persiapan mengembangkan agenda, dokumentasi, struktur konferensi, serta rancangan deklarasi mengenai lingkungan manusia. Bahkan, *Intergovernmental Working Group* kemudian terlibat dalam penyusunan rancangan prinsip-prinsip deklarasi. Konferensi Stockholm yang berlangsung pada 5–16 Juni 1972 menjadi momentum penting karena untuk pertama kalinya lingkungan ditempatkan sebagai isu utama dalam konferensi dunia PBB. Konferensi menghasilkan Stockholm Declaration yang terdiri atas 26 prinsip dan Action Plan dengan 109 rekomendasi. Salah satu hasil institusional terpentingnya adalah pembentukan United Nations Environment Programme. alasan 27 negara dapat dikatakan sebagai *norm entrepreneurs* bukan semata-mata karena mereka merupakan

anggota Persiapan, tetapi karena melalui wadah tersebut mereka berpartisipasi dalam proses aktif mengubah isu lingkungan menjadi persoalan normatif internasional, membentuk agenda dan bahasa normatifnya, serta mempersiapkan prinsip yang kemudian memperoleh legitimasi multilateral di Stockholm (UNEP).(UN. Secretary-General 1987; UN. Secretary-General and World Commission on Environment and Development 4).

PBB dapat dikategorikan sebagai organizational platform dalam proses lahirnya norma Sustainable Development Goals (SDGs), karena PBB menyediakan ruang kelembagaan bagi negara dan aktor internasional untuk mengidentifikasi masalah, membangun gagasan, melakukan persuasi, bernegosiasi, hingga memberikan legitimasi terhadap norma pembangunan berkelanjutan. Proses tersebut berlangsung secara bertahap. Pada United Nations Conference on the Human Environment 1972 di Stockholm, PBB menjadi forum awal internasionalisasi isu lingkungan yang menghasilkan Stockholm Declaration dan pembentukan UNEP. Selanjutnya, WCED 1987 melalui Our Common Future memperkuat konsepsi sustainable development dengan mengintegrasikan kepentingan lingkungan dan pembangunan. Pada UNCED 1992, PBB kembali menjadi platform pelembagaan gagasan melalui Rio Declaration dan Agenda 21. Perkembangan berlanjut pada Millennium Summit 2000, ketika PBB memfasilitasi pembentukan MDGs sebagai tujuan pembangunan global yang terukur. Rio+20 2012 menjadi titik penting karena negara-negara anggota secara resmi menyepakati proses penyusunan SDGs melalui The Future We Want. Setelah itu, PBB menyediakan platform negosiasi melalui Open Working Group on Sustainable Development Goals. Puncaknya terjadi pada New York Summit 2015, ketika 193 negara mengadopsi Agenda 2030 yang memuat 17 SDGs dan 169 target.

2.2.2 Motif Norm Entrepreneur dalam Membentuk Norma Sustainable Development Goals 2030

a. Empati

Empati dalam perspektif *norm entrepreneur* tidak sekadar berupa perasaan peduli, melainkan berkembang menjadi komitmen untuk mengubah kondisi yang dianggap tidak adil. Literatur mengenai kewirausahaan sosial dan norma internasional menunjukkan bahwa empati memiliki dimensi moral yang mendorong individu maupun organisasi untuk bertindak demi mengurangi penderitaan orang lain. Empati memungkinkan aktor memahami pengalaman kelompok rentan, kemudian menerjemahkan pemahaman tersebut ke dalam gagasan, kebijakan, dan norma yang bertujuan menciptakan kesejahteraan bersama (Finnemore and Sikkink 1998).

Swedia dapat dianalisis memiliki motif empathy pada fase awal kelahiran norma sustainable development karena kebijakan dan diplomasi lingkungannya menunjukkan perhatian terhadap persoalan yang dampaknya melampaui kepentingan nasional. Rekam jejak tersebut telah terlihat sebelum Konferensi Stockholm. Pada Juli 1967, Swedia membentuk Swedish Environmental Protection Agency, yang disebut sebagai lembaga perlindungan lingkungan pertama di dunia. Hal ini juga didorong oleh meningkatnya ancaman polusi lintas batas seperti hujan asam (acid rain), dampak masif industrialisasi, serta keinginan untuk menciptakan ruang kerja sama global di tengah ketegangan Perang dingin, persoalan lingkungan mulai dipahami sebagai masalah yang tidak dapat diselesaikan secara domestik semata (Paglia, 2021).

Manifestasi empathy semakin jelas ketika diplomat Swedia Sverker Åström membawa gagasan penyelenggaraan konferensi lingkungan internasional ke PBB pada 1968. Pemerintah Swedia kemudian secara aktif mendorong penyelenggaraan konferensi

tersebut hingga Stockholm menjadi tuan rumah pada 1972. Dalam pidatonya, Perdana Menteri Olof Palme menekankan keterbatasan sumber daya bumi dan dampak kerusakan lingkungan terhadap kehidupan manusia secara keseluruhan, bukan hanya masyarakat Swedia. Dengan demikian, empathy Swedia terlihat dari upaya mengubah pengalaman ekologis domestik menjadi kepedulian universal, melalui persuasi dan kerja sama multilateral. Motif ini menjadi salah satu fondasi awal yang kemudian berkembang menuju norma pembangunan berkelanjutan dan akhirnya SDGs. (UNESCO 2012; Paglia 2021).

b. Altruisme

Altruisme dapat terjadi ketika para pelaku memiliki keinginan untuk meningkatkan kesejahteraan pihak lain tanpa didorong oleh keuntungan material langsung. Altruisme berbeda dengan kepentingan strategis atau ekonomi karena berangkat dari keyakinan bahwa suatu tindakan perlu dilakukan demi kebaikan bersama (Finnemore and Sikkink, 1998).

Tidak adanya satu aktor negara yang secara mutlak dapat dikategorikan memiliki motives of altruism dalam tahap awal norm emergence SDGs dapat dijelaskan karena pembentukan norma internasional pada dasarnya merupakan proses intersubjektif yang mempertemukan kepentingan normatif dengan kepentingan nasional. Negara-negara yang terlibat sejak United Nations Conference on the Human Environment 1972, WCED 1987, UNCED 1992, Millennium Summit 2000, Rio+20 2012 hingga New York Summit 2015 memiliki posisi, kapasitas, dan kepentingan yang berbeda. Negara maju cenderung membawa agenda perlindungan lingkungan, negara berkembang menekankan hak atas pembangunan dan pengentasan kemiskinan, sedangkan negara dengan ketergantungan terhadap sumber daya alam mempertimbangkan konsekuensi ekonomi dari agenda

keberlanjutan. Bahkan negara yang aktif mendorong norma, seperti Swedia pada 1972 atau Kolombia pada proses SDGs, tidak dapat secara empiris dipastikan bertindak semata-mata demi kepentingan pihak lain tanpa mempertimbangkan kepentingan domestik, reputasi internasional, atau posisi strategisnya. (Fjaeran et al. 2026; Finnemore and Sikkink, 1998).

c. Komitmen Ideasional

Berbeda dengan empati yang berangkat dari kepedulian terhadap penderitaan pihak lain atau altruisme yang berorientasi pada kesejahteraan bersama, komitmen ideasional muncul dari keyakinan kuat bahwa suatu nilai, gagasan, atau prinsip tertentu merupakan hal yang benar dan harus diwujudkan dalam praktik politik maupun kebijakan publik. Komitmen ideasional dapat tercermin dalam keyakinan bahwa pembangunan harus dilaksanakan secara berkelanjutan, inklusif, dan selaras dengan perlindungan lingkungan. Para *norm entrepreneur* memperjuangkan norma tersebut bukan semata-mata karena adanya keuntungan ekonomi atau politik, melainkan karena mereka meyakini bahwa pembangunan yang mengabaikan keberlanjutan akan mengancam masa depan umat manusia (Finnemore and Sikkink 1998).

Bukti konkret *ideational commitment* dapat dilihat pada peran *World Commission on Environment and Development* (WCED) yang dipimpin oleh Gro Harlem Brundtland. Pada tahun 1987, komisi ini menerbitkan laporan "*Our Common Future"* atau yang dikenal sebagai *Brundtland Report*. Laporan tersebut memperkenalkan definisi pembangunan berkelanjutan yang kemudian menjadi rujukan utama dalam tata kelola lingkungan global, yaitu pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Yang menarik, gagasan ini tidak lahir dari pertimbangan ekonomi semata, tetapi dari keyakinan normatif bahwa

kemiskinan, kerusakan lingkungan, dan ketimpangan pembangunan merupakan persoalan yang saling terkait dan harus diselesaikan secara bersamaan. Komisi Brundtland secara eksplisit menempatkan kebutuhan masyarakat miskin dunia dan tanggung jawab terhadap generasi masa depan sebagai inti dari konsep pembangunan berkelanjutan. Penekanan terhadap kepentingan kelompok rentan dan generasi mendatang menunjukkan adanya komitmen ideasional yang kuat terhadap prinsip keadilan antargenerasi (*intergenerational justice*), yang kemudian menjadi salah satu nilai dasar SDGs *(UN. Secretary-Genera,l 1987).*

2.2.3 Dominant Mechanism (Persuasi Norm Entrepreneur Terhadap Target Norma)

Norm entrepreneur pada tahap *Dominant Mechanism* merupakan aktor yang berupaya mengubah pemahaman dan perilaku aktor lain melalui argumentasi moral, pembingkaian isu *(framing),* serta penyebaran gagasan yang dianggap sah dan tepat. *Norm entrepreneur* mempunyai target berupa persuasi yaitu aktor internasional berusaha untuk meyakinkan aktor lainnya untuk menerima norma-norma yang sudah dirancang. Proses meyakinkan membutuhkan peran dari organisasi agar dapat meyakinkan norma-norma tersebut diaplikasikan dengan baik kepada aktor lainnya (Finnemore and Sikkink 1998).

Persuasi SDGs menjadi mekanisme yang dominan cukup berbeda dari norma-norma biasanya, itu karena SDGs tidak memiliki instrumen hukum yang mengikat secara formal (*legally binding*). Oleh sebab itu, persuasi norma dilakukan melalui proses argumentatif yang menekankan legitimasi, nilai universal, dan manfaat kolektif. Dalam proses pembentukan Pada tahap awal, United Nations Conference on the Human Environment di Stockholm tahun 1972 berfungsi sebagai arena awal bagi norm entrepreneurs, khususnya melalui PBB, untuk membingkai perlindungan lingkungan sebagai kepentingan internasional dan meyakinkan negara bahwa

persoalan lingkungan perlu menjadi bagian dari agenda global. Deklarasi Stockholm dan pembentukan UNEP memperkuat penyebaran gagasan tersebut. Persuasi kemudian semakin konkret melalui Laporan Our Common Future tahun 1987 yang dirumuskan Komisi Brundtland. Laporan ini memberikan formulasi konseptual mengenai sustainable development, sehingga gagasan yang sebelumnya berfokus pada lingkungan dibingkai sebagai kebutuhan untuk mengintegrasikan dimensi lingkungan dan pembangunan. Selanjutnya, UNCED di Rio de Janeiro tahun 1992 memperluas penerimaan gagasan tersebut melalui Agenda 21 dan berbagai komitmen internasional, sehingga pembangunan berkelanjutan semakin diposisikan sebagai standar yang patut dijadikan acuan kebijakan negara. Pada Millennium Summit tahun 2000, persuasi berkembang melalui penerjemahan gagasan pembangunan global ke dalam delapan MDGs dengan sasaran yang lebih terukur hingga 2015. MDGs kemudian menjadi landasan bagi pengembangan agenda pasca 2015. Pada Rio+20 tahun 2012, negara-negara secara eksplisit menyepakati proses pembentukan SDGs yang dibangun dari MDGs dan mencakup dimensi ekonomi, sosial, serta lingkungan. Puncak persuasi pada norm emergence terjadi pada New York Summit 2015 ketika negara-negara mengadopsi Agenda 2030 dengan 17 SDGs dan 169 target. Dengan demikian, persuasi berlangsung melalui proses framing, penyebaran gagasan, dan pembentukan penerimaan kolektif yang secara bertahap mengubah pembangunan berkelanjutan dari gagasan normatif menjadi standar global yang disepakati. (UN DESA, n.d.; Rajamani et al. 2021)

2.2.4 Tipping Point Pembentukan Norma Sustainable Development Goals

Fase *norm emergence* hingga mencapai *tipping point*, yaitu titik ketika norma yang awalnya diperjuangkan oleh sejumlah aktor mulai diterima secara luas, Suatu norma mencapai dapat dikatakan *tipping point* ketika sekitar sepertiga (atau sekitar 33%) dari total negara di dunia telah mengadopsi dan mengimplementasikan norma baru tersebut. Norma kemudian mencapai

tipping point ketika telah diadopsi oleh *critical mass*, yaitu sejumlah aktor penting yang cukup untuk mengubah norma dari sekadar gagasan yang diperjuangkan menjadi standar perilaku yang mulai diterima secara luas. Finnemore dan Sikkink menekankan bahwa critical mass bukan sekadar jumlah absolut negara, melainkan keterlibatan aktor-aktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penyebaran norma.(Finnemore and Sikkink,1998).

Pada tahap ini, norma mulai masuk adopsi oleh negara-negara dan berkembang menjadi standar perilaku internasional. Aktor *norm entrepreneur* tidak hanya berasal dari organisasi internasional seperti (PBB), tetapi juga negara-negara *Global South*, terutama Kolombia, peru dan Guatemala, yang pada 2011-2012 secara aktif mengusulkan pembentukan tujuan pembangunan global pasca *Millennium Development Goals* (MDGs) (United Nations, n.d.-b). Mereka melakukan persuasi dengan membingkai isu pembangunan berkelanjutan sebagai kepentingan universal yang menghubungkan dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Upaya tersebut memperoleh legitimasi pada Konferensi Rio+20 tahun 2012 melalui dokumen *The Future We Want* yang secara resmi menyepakati perlunya penyusunan SDGs. Pada tahap ini, para *norm entrepreneur* berhasil mengubah gagasan pembangunan berkelanjutan dari sekadar wacana lingkungan menjadi norma pembangunan global yang inklusif dan berlaku bagi seluruh negara (United Nation 2012; Beisheim et al. 2012).

Tipping point dalam perumusan norma SDGs mulai terlihat setelah Konferensi Rio+20 tahun 2012 ketika negara-negara anggota PBB menyepakati pembentukan *Open Working Group* (OWG) untuk merumuskan tujuan pembangunan baru. *Tipping point* terjadi ketika sejumlah negara kunci mulai mengadopsi dan mendukung norma baru sehingga mendorong negara lain mengikuti proses tersebut. Periode 2012-2014 merupakan fase krusial karena dukungan terhadap konsep pembangunan berkelanjutan meluas dari kelompok pengusul awal menjadi konsensus

internasional (Teme Adugna 2014). OWG melibatkan 70 kursi negara anggota yang bekerja melalui sistem representasi bersama dan konsultasi dengan masyarakat sipil, akademisi, sektor swasta, serta organisasi internasional. Mekanisme yang inklusif ini memperkuat legitimasi norma SDGs dan menghasilkan persepsi bahwa tujuan pembangunan baru merupakan hasil kepemilikan bersama (*shared ownership*), bukan agenda segelintir negara. Keberhasilan persuasi tersebut terlihat dari semakin sedikitnya resistensi negara terhadap konsep SDGs dibandingkan proses pembentukan MDGs yang lebih bersifat *top-down* (IISD 2014; Schmeisser et al. 2026).

Tahun 2014 dapat dianggap sebagai puncak *tipping point* karena OWG berhasil menyepakati proposal berisi 17 tujuan dan 169 target yang kemudian diterima hampir tanpa perubahan substantif oleh negara-negara anggota PBB. Pada fase ini, norma pembangunan berkelanjutan telah mengalami apa yang disebut Finnemore dan Sikkink sebagai *norm cascade*, yaitu ketika negara-negara mulai mengadopsi norma karena adanya tekanan legitimasi internasional, kebutuhan reputasi, dan keinginan untuk menjadi bagian dari komunitas global yang dianggap progresif. Dukungan yang luas tidak hanya datang dari negara maju, tetapi juga negara berkembang yang melihat SDGs sebagai instrumen yang lebih adil dibandingkan MDGs karena mengakomodasi isu kemiskinan, ketimpangan, perubahan iklim, tata kelola, dan pembangunan ekonomi secara simultan. Dengan kata lain, keberhasilan para *norm entrepreneur* terletak pada kemampuan mereka membangun koalisi lintas kawasan dan menghasilkan norma yang dianggap relevan bagi kepentingan seluruh negara (Fukuda-Parr 2019; Finnemore and Sikkink, 1998).

Keberhasilan *tipping point* membentuk *critical mass* tersebut mencapai tahap formal ketika Sidang Umum PBB pada September 2015 mengadopsi dokumen *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* secara konsensus oleh 193 negara anggota. Adopsi universal ini menunjukkan bahwa norma SDGs telah melampaui fase persuasi dan memasuki tahap

institusionalisasi global. Negara-negara tidak lagi memperdebatkan legitimasi pembangunan berkelanjutan sebagai tujuan internasional, melainkan mulai berfokus pada implementasi dan integrasi SDGs ke dalam kebijakan nasional. Fenomena ini mencerminkan keberhasilan proses difusi norma internasional, di mana norma yang awalnya diperjuangkan oleh sejumlah aktor telah diterima sebagai standar perilaku yang sah dalam sistem internasional. Dengan demikian, *tipping point* SDGs dapat ditempatkan pada rentang 2012-2014, sementara tahun 2015 menjadi momen konsolidasi dan pengesahan norma secara universal. Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa persuasi normatif, koalisi lintas negara, serta mekanisme partisipatif merupakan faktor utama yang memungkinkan SDGs memperoleh dukungan global yang sangat luas (UN DESA, n.d.).

Secara kronologis, beberapa peristiwa penting yang menandai keberhasilan *tipping point* norma SDGs adalah pada tahun 2011 ketika Kolombia mengajukan gagasan *Sustainable Development Goals* dalam forum internasional 2012 dapat disebut sebagai tipping point karena terjadi perubahan status norma: dari gagasan yang sedang diperjuangkan menjadi agenda global yang secara institusional diterima untuk dinegosiasikan. The Future We Want, hasil Rio+20, membuka jalan bagi pembentukan SDGs dan proses penyusunan agenda pembangunan pasca-2015. Setelah itu, norma tersebut memperoleh arena negosiasi yang semakin luas melalui OWG. Proses ini menunjukkan bahwa persuasion yang sebelumnya dilakukan oleh sejumlah norm entrepreneurs mulai menghasilkan efek yang lebih luas: aktor-aktor lain tidak lagi sekadar mempertimbangkan apakah SDGs perlu ada, tetapi mulai berdebat mengenai apa isi, target, prinsip, dan mekanisme implementasinya.

Selanjutnya, critical mass dapat ditempatkan pada tahun 2015, khususnya 2 Agustus 2015, ketika 193 negara anggota PBB mencapai konsensus mengenai dokumen agenda pembangunan berkelanjutan pasca 2015. Ini merupakan indikator yang sangat kuat karena seluruh negara anggota

PBB telah menerima kerangka yang terdiri atas 17 SDGs. PBB menyebut proses tersebut sebagai hasil negosiasi selama lebih dari dua tahun dengan partisipasi yang sangat luas dari negara dan masyarakat sipil.

BAB 3

TAHAP *NORM CASCADE* DAN INTERNALISASI NORMA *SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS* DI SINGAPURA

3.1. Tahap *Norm Cascade Sustainable Development Goals*

Pada tahap ini, suatu norma yang sebelumnya diperkenalkan oleh *norm entrepreneurs* mulai mengalami penyebaran secara luas dan memperoleh penerimaan dari semakin banyak aktor, khususnya negara-negara dalam sistem internasional. Finnemore dan Sikkink menjelaskan bahwa norma tidak langsung diterima secara universal, melainkan harus melewati titik kritis (*tipping point*) terlebih dahulu. Ketika sejumlah negara yang dianggap berpengaruh telah mengadopsi norma tersebut, negara lain cenderung mengikuti karena adanya tekanan sosial, kebutuhan akan legitimasi, dan keinginan untuk mempertahankan reputasi di lingkungan internasional. Dengan demikian, norm cascade dapat dipahami sebagai proses percepatan difusi norma dari kelompok pengadopsi awal menuju penerimaan yang lebih luas dalam masyarakat internasional (Finnemore and Sikkink, 1998).

3.1.1 Aktor Pendorong Penyebaran Norma Sustainable Development Goals

Pada tahap ini penyebaran norma tidak lagi hanya bergantung pada norm entrepreneur, tetapi didorong oleh proses sosialisasi internasional yang melibatkan negara, organisasi internasional, jaringan transnasional, dan kelompok masyarakat sipil.

Pengesahan Agenda 2030 oleh Majelis Umum PBB pada tahun 2015, merupakan titik permulaan *norm cascade*. Sejak saat itu, SDGs berkembang menjadi standar perilaku yang dianggap tepat dan diharapkan dalam tata kelola pembangunan global. Negara-negara mulai mengintegrasikan SDGs ke dalam kebijakan nasional, sementara organisasi internasional dan

jaringan transnasional secara aktif menyebarluaskan nilai-nilai keberlanjutan kepada berbagai pemangku kepentingan. Proses ini menunjukkan bahwa keberhasilan difusi norma SDGs tidak hanya ditentukan oleh kekuatan ide normatifnya, tetapi juga oleh kemampuan aktor-aktor internasional dalam membangun legitimasi dan penerimaan kolektif terhadap norma tersebut. Fenomena ini sejalan dengan argumentasi bahwa setelah mencapai *tipping point*, norma akan menyebar melalui mekanisme sosialisasi dan persuasi yang melibatkan berbagai aktor internasional secara simultan (Baker 2015; Finnemore and Sikkink, 1998).

Pada tahap *norm cascade*, *norm entrepreneur* tetap memainkan peran penting meskipun fungsi utamanya telah bergeser dari pencipta norma menjadi agen penyebaran dan legitimasi norma. Dalam kasus SDGs, aktor-aktor seperti Sekretariat PBB, para pemimpin negara, pakar pembangunan internasional, serta berbagai komisi internasional bertindak sebagai *norm entrepreneur* yang terus mengampanyekan pentingnya pembangunan berkelanjutan. Mereka menggunakan strategi *framing* untuk membingkai SDGs sebagai solusi universal terhadap berbagai tantangan global, seperti kemiskinan, ketimpangan sosial, perubahan iklim, dan degradasi lingkungan. Melalui forum internasional, laporan pembangunan, konferensi global, dan publikasi ilmiah, para *norm entrepreneur* berupaya membentuk persepsi bahwa implementasi SDGs merupakan tindakan yang sesuai dengan standar perilaku internasional modern. Selain itu, mereka juga memanfaatkan berbagai *organizational platforms* untuk memperluas jangkauan norma dan meningkatkan dukungan politik dari negara-negara anggota. Strategi tersebut memungkinkan SDGs memperoleh legitimasi yang lebih luas sehingga semakin banyak negara terdorong untuk mengadopsi dan menginternalisasikannya dalam kebijakan nasional mereka. Dengan demikian, *norm entrepreneur* berfungsi sebagai katalisator yang memastikan keberlanjutan proses difusi norma pada tingkat global (UNDP, n.d.; Finnemore 1993).

Negara (*states*) merupakan aktor utama dalam mempercepat penyebaran norma SDGs pada tahap *norm cascade*. Setelah Agenda 2030 disepakati, banyak negara mulai memasukkan tujuan-tujuan SDGs ke dalam rencana pembangunan nasional, kebijakan sektoral, dan strategi pembangunan jangka panjang. Adopsi tersebut tidak hanya dilakukan karena pertimbangan kepentingan domestik, tetapi juga karena adanya tekanan sosial dan ekspektasi internasional yang menganggap implementasi SDGs sebagai indikator komitmen terhadap pembangunan global. Dalam kerangka penyebaran norma, negara sering kali terdorong untuk mengadopsi norma internasional demi memperoleh legitimasi, reputasi, dan pengakuan dalam komunitas internasional. Oleh karena itu, penyebaran SDGs berlangsung melalui proses pembelajaran sosial dan imitasi kebijakan antarnegara. Negara-negara yang berhasil mengintegrasikan SDGs kemudian menjadi contoh bagi negara lain dalam menerapkan praktik pembangunan berkelanjutan. Dengan kata lain, negara bukan hanya objek penerima norma, tetapi juga agen yang membantu memperluas pengaruh norma tersebut melalui kebijakan domestik dan kerja sama internasional yang mereka bangun. Proses ini menunjukkan bahwa penyebaran SDGs sangat dipengaruhi oleh interaksi antara norma global dan kebijakan nasional yang saling memperkuat satu sama lain (UN DESA, n.d.; Finnemore and Sikkink, 1998)

Singapura merupakan salah satu negara yang memiliki pengalaman dalam implementasi Millennium Development Goals (MDGs) dan kemudian turut berperan dalam proses transisi menuju Sustainable Development Goals (SDGs) pada 2015. Dalam Sidang Tingkat Tinggi PBB mengenai pembangunan berkelanjutan di New York pada 25–27 September 2015, Menteri Lingkungan dan Sumber Daya Air Singapura, Vivian Balakrishnan, menyampaikan pernyataan nasional sebagai negara pulau yang menempatkan pengalaman MDGs sebagai fondasi bagi Agenda 2030. Singapura menegaskan bahwa Agenda 2030 dibangun di atas capaian 15 tahun

MDGs dan bahwa negara-negara perlu mengadaptasikan SDGs sesuai kondisi nasional masing-masing (Natl. Clim. Change Secr., n.d.).

Pengalaman Singapura dalam MDGs yang memiliki keterkaitan kuat dengan SDG 13 (Climate Action) dapat dilihat terutama melalui MDG 7 tentang Environmental Sustainability. MDG 7 menekankan keberlanjutan lingkungan, termasuk pengurangan tekanan terhadap lingkungan dan pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan. Prinsip tersebut kemudian berkembang lebih spesifik dalam SDG 13 yang menempatkan perubahan iklim sebagai agenda tersendiri. Sebelum SDGs diadopsi, Singapura telah menerapkan kebijakan yang berkaitan langsung dengan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Pada 2012, pemerintah Singapura menerbitkan National Climate Change Strategy 2012 yang menetapkan strategi nasional untuk mengurangi emisi, meningkatkan efisiensi energi, mengembangkan energi terbarukan, serta meningkatkan kapasitas adaptasi terhadap dampak perubahan iklim. Bahkan pada 2014, Singapura melaporkan berbagai kebijakan domestik, seperti pembatasan penggunaan kendaraan, peningkatan transportasi publik, standar efisiensi energi, Energy Conservation Act, dan peningkatan penggunaan gas alam untuk pembangkitan listrik. Dengan demikian, keterlibatan Singapura dalam New York Summit 2015 bukan sekadar dukungan normatif terhadap SDGs, tetapi juga merupakan kelanjutan dari pengalaman nasional dalam menjalankan prinsip MDG 7 yang kemudian diperluas menjadi agenda SDG 13(Geneva UN, n.d.).

Organisasi internasional memiliki peran yang sangat strategis dalam menjelaskan dan menyosialisasikan norma SDGs kepada masyarakat internasional. PBB melalui berbagai badan khususnya seperti UNDP dan UNEP, menjadi saluran utama dalam menerjemahkan tujuan-tujuan SDGs ke dalam program yang lebih operasional. Organisasi-organisasi tersebut memproduksi pedoman kebijakan, laporan kemajuan, indikator pengukuran, serta berbagai bentuk asistensi

teknis yang membantu negara memahami dan mengimplementasikan SDGs. Selain berfungsi sebagai penyedia informasi, organisasi internasional juga bertindak sebagai arena sosialisasi tempat negara-negara berdiskusi, bertukar pengalaman, dan membangun konsensus mengenai pembangunan berkelanjutan. Literatur pada tahap ini menjelaskan bahwa organisasi internasional berperan sebagai *norm diffusers* yang mengubah norma global menjadi pedoman kebijakan yang dapat diterapkan pada berbagai konteks nasional. Melalui fungsi tersebut, organisasi internasional tidak hanya menyebarkan informasi mengenai SDGs, tetapi juga membentuk pemahaman bersama tentang apa yang dianggap sebagai praktik pembangunan yang tepat dalam masyarakat internasional (UNEP 2024; UNDP, n.d.)

3.1.2 Motives dalam Mengadopsi Norma Sustainable Development Goals

Menurut Finnemore dan Sikkink, keberhasilan proses sosialisasi norma dalam tahap *norm cascade* dipengaruhi oleh dorongan yang membuat negara-negara, termasuk yang semula menolak suatu norma, akhirnya menerima dan menerapkannya dalam waktu relatif singkat. Kepatuhan tersebut tidak semata-mata didasarkan pada kepentingan material, melainkan juga pada keinginan negara untuk mempertahankan identitasnya sebagai bagian dari komunitas internasional yang dianggap sah dan beradab. Finnemore dan Sikkink mengemukakan bahwa respons negara terhadap tekanan tersebut umumnya didorong oleh tiga motif utama, yaitu pencarian legitimasi (*legitimation*), keinginan untuk menyesuaikan diri dengan praktik yang berlaku secara luas (*conformity*), serta upaya memperoleh pengakuan dan penghargaan dari komunitas internasional (*esteem*) (Finnemore and Sikkink, 1998).

a. Keabsahan terhadap Adopsi Norma Sustainable Development Goals

tahap *norm cascade* terjadi ketika suatu norma yang telah berhasil diperkenalkan oleh *norm entrepreneurs* mulai memperoleh legitimasi luas dan diadopsi oleh banyak

negara karena adanya dorongan untuk memperoleh pengakuan sebagai anggota masyarakat internasional yang bertanggung jawab. Motif utama pada tahap ini bukan lagi sekadar keyakinan moral terhadap norma tersebut, melainkan kebutuhan negara untuk memperoleh dan mempertahankan legitimasi internasional(Finnemore and Sikkink 1998).

Dalam kasus *Sustainable Development Goals* (SDGs), legitimasi norma pembangunan berkelanjutan mulai menguat sejak proses perundingan pasca 2015 yang berpuncak pada *United Nations Sustainable Development Summit* yang diselenggarakan di New York pada 25 sampai 27 September 2015. Pada konferensi tersebut, seluruh 193 negara anggota PBB secara resmi mengadopsi dokumen *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* yang berisi 17 tujuan dan 169 target pembangunan berkelanjutan. Adopsi universal ini merupakan indikator kuat bahwa norma SDGs telah memasuki tahap *norm cascade* karena norma tersebut tidak lagi didukung oleh sebagian kecil negara, melainkan telah diterima sebagai standar perilaku global yang sah dan patut diikuti oleh seluruh anggota masyarakat internasional.

Motif legitimasi semakin terlihat ketika PBB membentuk mekanisme kelembagaan yang bertugas menyebarluaskan dan mengawasi implementasi SDGs. Setelah pengesahan Agenda 2030 pada tahun 2015, PBB memberikan mandat koordinasi global kepada UN DESA sebagai pengelola proses pemantauan dan pelaporan, sementara UNDP berperan sebagai mitra utama dalam membantu negara-negara mengintegrasikan SDGs ke dalam kebijakan nasional (UNEP 2024). Selain itu, pengawasan politik global ditempatkan di bawah HLPF yang berada dalam naungan ECOSOC dan Majelis Umum PBB. Pada tingkat nasional, negara-negara didorong untuk menunjuk kementerian perencanaan, kantor

presiden, atau lembaga koordinasi khusus sebagai penanggung jawab implementasi SDGs (United Nations, 2015).

b. Perlunya Kredibilitas terhadap Mengimplementasikan Sustainable Development Goals

Pada tahap ini, negara tidak lagi mengadopsi norma semata-mata karena diyakinkan oleh *norm entrepreneurs*, melainkan karena ingin mempertahankan citra sebagai anggota masyarakat internasional yang bertanggung jawab dan modern. Fenomena ini sesuai dengan argumentasi Finnemore dan Sikkink bahwa negara pada tahap norm cascade cenderung mematuhi norma karena mempertimbangkan status, pengakuan, dan kredibilitas di mata aktor internasional lainnya (Finnemore and Sikkink ,1998).

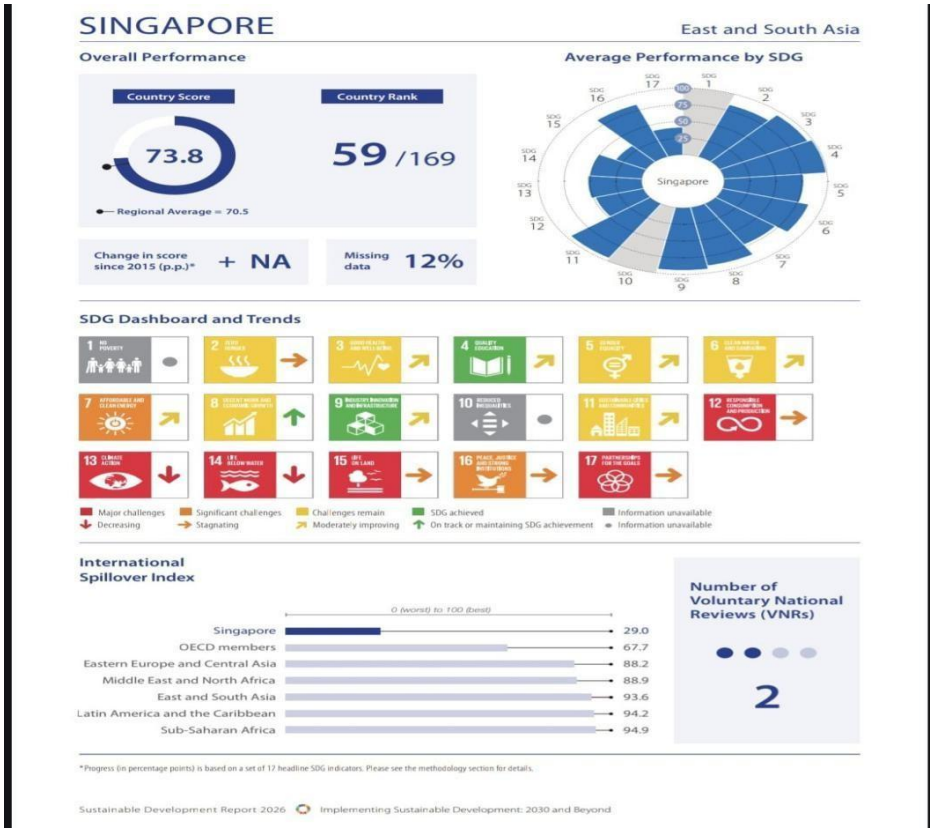
Salah satu platform utama yang digunakan untuk mengukur reputasi negara dalam implementasi SDGs adalah SDG *Index and Dashboards* yang diluncurkan pada 20 Juli 2016 dalam rangkaian *High-Level Political Forum* (HLPF) 2016 di New York oleh *Sustainable Development Solutions Network* (SDSN) dan Bertelsmann Stiftung. Instrumen ini memberikan skor dan peringkat bagi negara berdasarkan capaian mereka terhadap 17 tujuan SDGs. SDG Index berfungsi sebagai *report card* global yang memungkinkan negara membandingkan kinerjanya dengan negara lain serta menunjukkan posisi mereka dalam pencapaian Agenda 2030. Walaupun bukan instrumen resmi PBB, SDG *Index* menjadi salah satu alat yang paling banyak digunakan oleh akademisi, pemerintah, dan organisasi internasional untuk menilai reputasi negara dalam pembangunan berkelanjutan. Kehadiran indeks tersebut memperkuat mekanisme norm cascade karena negara yang memperoleh peringkat tinggi cenderung mendapatkan pengakuan internasional, sedangkan negara dengan kinerja rendah menghadapi tekanan reputasional untuk meningkatkan implementasi kebijakannya (Schmidt-Traub et al. 2017).

Selain SDG *Index*, mekanisme pengukuran reputasi negara juga dilakukan melalui *Voluntary National Reviews* (VNRs) yang dipresentasikan dalam forum *High-Level Political Forum* (HLPF) setiap tahun sejak 2016. Melalui VNR, negara secara sukarela melaporkan kemajuan, tantangan, dan strategi implementasi SDGs di hadapan negara-negara lain serta lembaga internasional. Pada HLPF 2016 yang berlangsung pada 11-20 Juli 2016 di Markas Besar PBB, New York, sebanyak 22 negara menyampaikan laporan nasional mereka. Mekanisme ini menciptakan bentuk *peer review* internasional karena laporan setiap negara dapat dievaluasi dan dibandingkan dengan negara lain. Dalam perspektif reputasi, VNR berfungsi sebagai sarana untuk menunjukkan komitmen politik, transparansi, dan akuntabilitas pemerintah terhadap Agenda 2030. Negara yang secara konsisten menyampaikan laporan dan menunjukkan kemajuan implementasi umumnya memperoleh legitimasi dan reputasi yang lebih baik dalam tata kelola pembangunan global (United Nations 2016, 2013).

Implementasi pengukuran reputasi tersebut dilakukan melalui pengumpulan data nasional yang disesuaikan dengan indikator SDGs yang telah disepakati oleh PBB. Pemerintah negara peserta biasanya menugaskan badan statistik nasional, kementerian perencanaan pembangunan, atau lembaga koordinasi SDGs untuk mengumpulkan data terkait kemiskinan, pendidikan, kesehatan, lingkungan, tata kelola pemerintahan, dan berbagai indikator lainnya. Data tersebut kemudian digunakan dalam penyusunan laporan VNR dan juga menjadi dasar penilaian berbagai indeks global seperti SDG Index. Dengan adanya sistem pengukuran yang transparan dan dapat dibandingkan secara internasional, negara terdorong untuk meningkatkan kinerjanya agar tidak tertinggal dari negara lain. Dalam kerangka *norm cascade*, mekanisme ini menciptakan tekanan sosial dan

reputasional yang mendorong negara untuk mematuhi norma tanpa memerlukan sanksi hukum formal (United Nations 2013; Finnemore and Sikkink 1998).

Gambar 5. SDGs Indeks Singapura

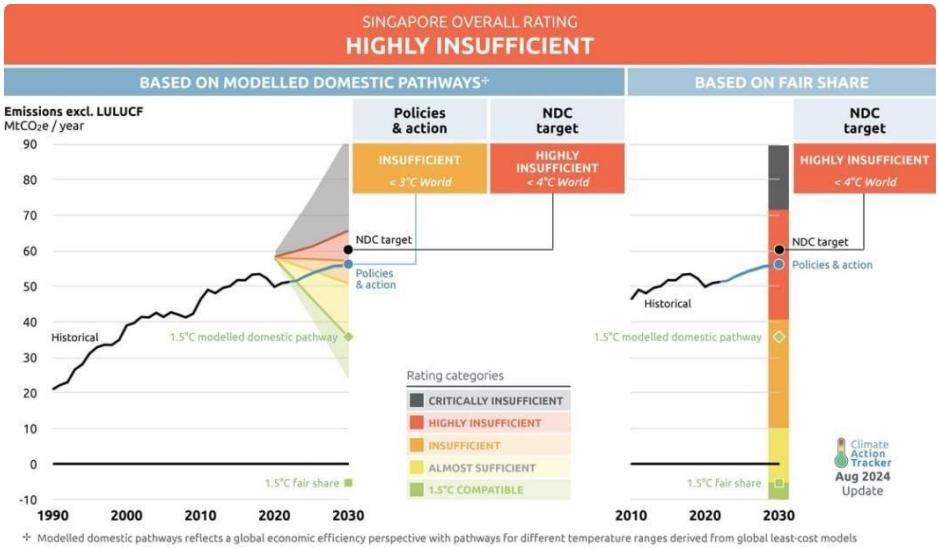


Sumber: SDGS index Singapura 2024

Dari perspektif VNR, Singapura telah melakukan dua kali VNR, yaitu pada 2018 dan 2023. VNR 2023 menunjukkan komitmen yang cukup kuat melalui target net zero emissions pada 2050, peningkatan ambisi penurunan emisi, penerapan pajak karbon, serta Singapore Green Plan 2030. Namun, capaian tersebut belum dapat dikategorikan sepenuhnya baik, khususnya pada SDG 13 (Climate Action). SDR 2025 menunjukkan bahwa SDG 13 Singapura berstatus “decreasing”, yang berarti tren indikator terkait aksi iklim justru memburuk. Penurunan SDG 13 (Climate Action) Singapura tidak berarti pemerintah Singapura tidak memiliki kebijakan iklim. Sebaliknya, masalah utamanya

adalah kesenjangan antara komitmen kebijakan dan hasil lingkungan yang diukur oleh indikator SDG Index (Sustain. Dev. Solut. Netw. 2024).

Gambar 6. Target Emisi Singapura



Penurunan poin Climate Action (SDG 13) pada indeks SDGs Singapura terjadi karena keterbatasan sumber energi alternatif, tingginya emisi dari sektor energi/industri, serta target pengurangan emisi yang dinilai masih belum cukup ketat oleh lembaga penilai internasional. Grafik Climate Action Tracker Agustus 2024 menilai kinerja iklim Singapura sangat tidak memadai. Kebijakan saat ini dinilai tidak memadai menuju dunia di bawah 3°C, sedangkan target NDC sangat tidak memadai menuju dunia di bawah 4°C. Emisi historis meningkat hingga sekitar 60 $MtCO_2e$ pada 2030, jauh melampaui lintasan 1,5°C ideal(“Climate Action Tracker Singapore,” n.d.).

c. Apresiasi sebagai Pendorong Adopsi Norma Sustainable Development Goals

Motif *esteem* (penghargaan atau penghormatan) pada tahap *norm cascade* merujuk pada keinginan negara untuk memperoleh apresiasi, pengakuan, dan penghormatan dari komunitas internasional atas kepatuhannya terhadap suatu norma. Berbeda dengan motif legitimasi yang berfokus pada penerimaan sebagai anggota masyarakat internasional yang

sah, motif *esteem* menekankan pada upaya negara untuk memperoleh status yang lebih tinggi melalui pencapaian yang diakui secara internasional (Finnemore and Sikkink, 1998).

Setelah pengesahan Agenda 2030 pada *United Nations Sustainable Development Summit* tahun 2015 di New York. Berbagai mekanisme penghargaan, pemeringkatan, dan pengakuan internasional dikembangkan untuk memberikan apresiasi kepada negara, institusi, maupun aktor pembangunan yang menunjukkan kinerja unggul dalam implementasi SDGs. Dengan demikian, penghargaan menjadi instrumen sosial yang memperkuat penyebaran norma SDGs karena negara tidak hanya terdorong untuk patuh, tetapi juga berupaya memperoleh pengakuan sebagai pelaksana terbaik dari norma tersebut (United Nations, 2015).

Sumber penghargaan terhadap implementasi SDGs umumnya berasal dari organisasi internasional, lembaga PBB, jaringan pembangunan global, lembaga penelitian, dan forum internasional yang berkaitan dengan Agenda 2030. Salah satu bentuk apresiasi yang paling dikenal adalah UN SDGs *Action Awards* yang diselenggarakan oleh UN SDGs *Action Campaign* di bawah naungan PBB. Program ini secara rutin memberikan penghargaan kepada individu, organisasi, komunitas, dan inisiatif yang dinilai berhasil mendorong pencapaian SDGs melalui inovasi, dampak sosial, dan kemampuan memperluas perubahan positif (United Nations, n.d.-a). Selain itu, penghargaan juga dapat diberikan melalui mekanisme *United Nations Public Service Awards* (UNPSA) yang mengakui lembaga publik dan pemerintah yang berhasil menerapkan kebijakan inovatif untuk mendukung SDGs. Pada *United Nations Public Service* Forum 2019 di Baku, Azerbaijan, misalnya, PBB memberikan pengakuan kepada berbagai institusi publik dari sebelas negara yang dinilai berkontribusi terhadap pencapaian SDGs melalui inovasi

pelayanan publik. Penghargaan semacam ini berfungsi sebagai insentif normatif yang mendorong negara untuk meningkatkan kualitas implementasi pembangunan berkelanjutan (United Nations, n.d.; UN DESA, n.d.).

Pihak yang dapat memberikan apresiasi terhadap implementasi SDGs tidak terbatas pada PBB saja. Penghargaan dapat diberikan oleh organisasi internasional, lembaga pembangunan regional, universitas, lembaga penelitian, organisasi masyarakat sipil, hingga jaringan global seperti *Sustainable Development Solutions Network* (SDSN). Selain penghargaan formal, bentuk esteem juga dapat diperoleh melalui pengakuan dalam laporan internasional, peringkat global, maupun forum-forum resmi seperti *High-Level Political Forum* (HLPF) yang diselenggarakan setiap tahun di Markas Besar PBB, New York. Dalam forum tersebut, negara yang menunjukkan praktik terbaik (*best practices*) sering kali memperoleh sorotan positif dan dijadikan contoh bagi negara lain. Oleh karena itu, esteem dalam implementasi SDGs tidak selalu berbentuk trofi atau sertifikat penghargaan, melainkan juga berupa peningkatan reputasi internasional, pengakuan politik, dan legitimasi moral yang diperoleh dari komunitas global(SDSN, 2012; United Nations, 2015).

Standarisasi penerima penghargaan SDGs umumnya didasarkan pada beberapa indikator utama, yaitu dampak terhadap pencapaian tujuan SDGs, inovasi kebijakan, keberlanjutan program, inklusivitas, kemampuan replikasi, serta kontribusi nyata terhadap masyarakat. Dalam UN SDG *Action Awards*, misalnya, penilaian dilakukan oleh panel juri internasional yang terdiri atas perwakilan PBB, pemerintah, akademisi, sektor swasta, dan masyarakat sipil. Kriteria yang digunakan mencakup dampak yang terukur, skalabilitas program, inovasi, serta kemampuan menciptakan perubahan yang berkelanjutan.

Sementara itu, dalam berbagai laporan SDG Index yang diterbitkan oleh SDSN, negara dengan capaian tertinggi pada indikator SDGs sering memperoleh pengakuan sebagai pemimpin global dalam pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, penghargaan tidak diberikan semata-mata berdasarkan komitmen politik, tetapi berdasarkan bukti empiris mengenai keberhasilan implementasi dan hasil yang dicapai.

Dalam praktiknya, penghargaan SDGs lebih sering diberikan kepada institusi, program, atau inisiatif tertentu daripada kepada negara secara langsung. Namun, terdapat sejumlah negara yang secara konsisten memperoleh pengakuan internasional karena kinerja SDGs yang tinggi. Sebagai contoh, Finlandia, Swedia, dan Denmark secara berulang menempati posisi teratas dalam berbagai edisi SDG *Index* yang dipublikasikan sejak 2016 oleh SDSN. Selain itu, pada United Nations Public Service Awards 2019 yang diumumkan di Baku, Azerbaijan, lembaga-lembaga publik dari negara seperti Indonesia, Republik Korea, Portugal, Australia, dan Thailand memperoleh penghargaan karena inovasi kebijakan yang mendukung pencapaian SDGs. Pengakuan tersebut menunjukkan bahwa *esteem* dalam *norm cascade* tidak hanya diberikan kepada negara secara keseluruhan, tetapi juga kepada institusi pemerintah yang berhasil menerjemahkan norma SDGs ke dalam kebijakan dan program yang efektif. Negara-negara yang menerima penghargaan semacam ini kemudian memperoleh status sebagai *role model* yang dapat dijadikan rujukan oleh negara lain dalam implementasi Agenda 2030(United Nations 2019).

3.1.3 Dominant Mechanism pada Tahap Norm Cascade

Mekanisme dominan pada tahap norm cascade terdiri atas sosialisasi, intitunalisasi, dan demonstrasi

a. Sosialisasi untuk Mempromosikan Norma Sustainable Development Goals

Aktor utama yang mempromosikan norma SDGs secara global adalah Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melalui UNGA, UNDP, dan UNEP yang menjalankan fungsi koordinasi, asistensi teknis, penyusunan indikator, serta evaluasi melalui mekanisme *Voluntary National Reviews* (VNRs). Selain organisasi PBB, aktor seperti World Bank, *Organisation for Economic Co-operation and Development*, komunitas epistemik, organisasi masyarakat sipil internasional, dan sektor swasta turut mempercepat difusi norma SDGs melalui pendanaan, advokasi, penelitian, serta kemitraan lintas negara sehingga SDGs berkembang menjadi norma pembangunan global yang diterima secara sukarela oleh sebagian besar negara (United Nations 2013; UN DESA, n.d.).

Di tingkat Asia Tenggara, proses sosialisasi norma SDGs berlangsung melalui ASEAN sebagai regional *norm diffuser* yang menjembatani norma global dengan kebutuhan kawasan. Peran tersebut dijalankan oleh *Association of Southeast Asian Nations* melalui ASEAN *Secretariat* yang mengintegrasikan 2030 *Agenda for Sustainable Development* dengan ASEAN *Community Vision* 2025 melalui kerangka *Complementarities Initiative*. ASEAN tidak hanya menyosialisasikan SDGs kepada negara anggota melalui forum tingkat menteri, pertemuan teknis, penyusunan indikator regional, dan pertukaran praktik terbaik, tetapi juga bekerja sama dengan *United Nations Development Programme, United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific,* serta pemerintah negara anggota dalam memperkuat kapasitas implementasi SDGs. Dengan demikian, ASEAN berperan sebagai aktor regional yang menerjemahkan norma universal SDGs ke dalam kebijakan yang sesuai dengan karakteristik Asia Tenggara melalui mekanisme koordinasi, harmonisasi kebijakan, dan pembelajaran bersama,

sehingga proses norm cascade berlangsung secara lebih efektif dibandingkan apabila dilakukan langsung oleh organisasi global(UNESCAP et al. 2017; Marx et al. 2021).

b. Institusionalisasi Sustainable Development Goals

Institusionalisasi merupakan konsekuensi dari diterimanya Agenda 2030 oleh mayoritas negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), sehingga implementasinya tidak lagi bergantung pada komitmen politik semata, melainkan didukung oleh pembentukan lembaga, forum, dan mekanisme tata kelola internasional. Bentuk kelembagaan yang paling nyata adalah *High-Level Political Forum on Sustainable Development* (HLPF) sebagai forum utama pemantauan implementasi SDGs, *Voluntary National Reviews* (VNRs) sebagai mekanisme pelaporan kemajuan negara, serta *Global Indicator Framework* yang disusun oleh *United Nations Statistical Commission* sebagai standar pengukuran capaian SDGs. Seluruh mekanisme tersebut dikoordinasikan oleh *United Nations Department of Economic and Social Affairs* (UN DESA) sebagai sekretariat HLPF yang bertanggung jawab memberikan asistensi teknis, membangun kapasitas negara anggota, menyusun laporan sintesis VNR, serta mengembangkan inovasi kelembagaan untuk memperkuat implementasi SDGs secara global. Dengan demikian, institusionalisasi pada tahap *norm cascade* menunjukkan bahwa norma SDGs telah berubah menjadi sistem tata kelola internasional yang memiliki struktur, prosedur, dan lembaga pelaksana yang jelas (Finnemore and Sikkink, 1998; UN DESA, n.d.).

Proses institusionalisasi tersebut kemudian diperkuat pada tingkat regional melalui pembentukan mekanisme implementasi yang menghubungkan norma global dengan kebijakan kawasan. Di Asia Tenggara, ASEAN menginstitusionalisasikan SDGs melalui integrasi 2030 Agenda for *Sustainable Development* ke dalam ASEAN *Community Vision*

2025, yang menghasilkan kerangka koordinasi regional untuk menyelaraskan kebijakan pembangunan negara anggota. Tanggung jawab kelembagaan berada pada ASEAN *Secretariat*, khususnya ASEAN *Socio-Cultural Community Department* melalui *Poverty Eradication and Gender Division* (PEGD) yang mengoordinasikan implementasi, pemantauan, pertukaran praktik terbaik, serta kolaborasi dengan UNDP dan UNESCAP. Pembentukan kerangka *Complementarities Initiative* menjadi bukti bahwa SDGs telah melembaga dalam sistem tata kelola ASEAN sehingga implementasinya dilakukan melalui mekanisme koordinasi lintas sektor, forum regional, dan evaluasi berkala. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pada tahap *norm cascade*, institusionalisasi tidak hanya menghasilkan organisasi yang bertanggung jawab terhadap SDGs, tetapi juga menciptakan aturan, prosedur, dan pola koordinasi yang memastikan norma tersebut terus direproduksi dalam kebijakan Kawasan (Marx et al. 2021; UNESCAP et al. 2017).

c. Skenario Demonstrasi pada Promosi Norma Sustainable Development Goals

Perlu ditegaskan bahwa penulis belum dapat membuktikan secara empiris adanya satu negara tertentu yang mengadopsi SDGs semata-mata karena mengikuti satu negara sahabat tertentu. Hal ini disebabkan SDGs merupakan agenda universal yang disepakati secara kolektif oleh 193 negara anggota PBB melalui Agenda 2030, sehingga adopsinya didasarkan pada komitmen bersama, bukan hubungan bilateral. Demonstrasi dalam konteks SDGs lebih tepat dipahami sebagai peniruan terhadap praktik kebijakan *(policy emulation)* daripada peniruan terhadap negara tertentu (UNGA 2015).

3.2. Tahap Internalisasi SDGs oleh Singapura

Pada tahap akhir dalam siklus norma, suatu norma telah memperoleh penerimaan yang luas sehingga terinternalisasi dalam perilaku para aktor. Pada fase ini, norma mencapai kondisi *taken-for-granted*, yaitu dipandang sebagai sesuatu yang wajar dan diterima tanpa lagi dipertanyakan, sehingga kepatuhan terhadapnya berlangsung hampir secara otomatis (Finnemore and Sikkink, 1998).

3.2.1 Aktor-Aktor dalam menginternalisasi Norma SDGs di Singapura

Aktor-aktor utama yang menginternalisasikan *Law* pada norma SDGs adalah *Parliament of Singapore, President of Singapore, Ministry of Sustainability and the Environment* (MSE)*, Attorney-General's Chambers,* serta *National Climate Change Secretariat* (NCCS) di bawah *Prime Minister's Office*. Karena Singapura menganut sistem dualist, norma internasional seperti SDGs tidak berlaku otomatis, tetapi diterjemahkan ke dalam regulasi nasional. Implementasinya terlihat melalui revisi *Carbon Pricing Act 2*018 (berlaku 1 Januari 2019, direvisi melalui *Carbon Pricing* (*Amendment) Act 2022*), *Resource Sustainability Act* 2019 dan *Environmental Protection and Management Act y*ang menjadi dasar hukum pengelolaan emisi, limbah, efisiensi sumber daya, serta pembangunan berkelanjutan. Output hukum tersebut kemudian dijadikan dasar pelaksanaan *Singapore Green Plan* 2030, yang secara resmi mengaitkan target nasional dengan SDGs (Minist. Sustain. Environ., n.d.; “Carbon Pricing Act 2018 - Singapore Statutes Online” 2018).

Kesesuaian hukum dengan *Cooling Singapore* terlihat melalui integrasi kebijakan adaptasi iklim dalam pilar *Resilient Future* pada *Singapore Green Plan* 2030 (Singapore Government Agency 2021). Pemerintah secara resmi menetapkan mitigasi *Urban Heat Island* melalui peningkatan ruang hijau, penggunaan cool materials, pembangunan jaringan sensor iklim nasional, serta pengembangan *Cooling Singapore* 2.0 sebagai proyek riset nasional untuk mendukung

kebijakan tata ruang dan desain perkotaan. Walaupun tidak terdapat satu pasal khusus yang menyebut *Cooling Singapore* dalam undang-undang, implementasinya memperoleh legitimasi melalui mandat pemerintah mengenai ketahanan iklim, efisiensi energi bangunan, dan adaptasi perubahan iklim sebagaimana dijalankan oleh MSE, NCCS, dan kementerian terkait dalam *Green Plan* sejak 2021 (Singap.-ETH Cent., n.d.; Singapore Government Agency 2021d).

Pada bidang *professions*, aktor profesional yang menginternalisasikan norma SDGs terdiri atas komunitas ilmiah, perencana kota, insinyur, arsitek, klimatolog, dan peneliti yang tergabung dalam *Cooling Singapore Consortium*. Konsorsium ini dibentuk pada 2017 melalui pendanaan *National Research Foundation* (NRF) dan dipimpin oleh *Singapore-ETH Centre* (SEC) bekerja sama dengan *ETH Zurich*, *National University of Singapore* (NUS), *Nanyang Technological University* (NTU)*, Singapore University of Technology and Design* (SUTD), *Agency for Science, Technology and Research* (A*STAR), serta lembaga pemerintah seperti URA, HDB, BCA, NEA, dan MSE. Peran profesi tersebut adalah menerjemahkan norma SDGs menjadi standar ilmiah berupa pemodelan iklim perkotaan, simulasi *Urban Heat Island*, penyusunan *Urban Heat Mitigation Strategy* (UHMS), hingga rekomendasi penggunaan *cool coating,* vegetasi, dan desain kota rendah panas yang kemudian digunakan pemerintah dalam penyusunan kebijakan.(“NRF Singapore,” n.d.; NCCS Singapore, 2007)

Internalisasi norma oleh kelompok profesi semakin kuat ketika *Cooling Singapore* 2.0 diluncurkan pada 2020-2021, dengan fokus mengubah hasil penelitian menjadi *Heat Resilience and Performance Index*, sistem digital pendukung keputusan, serta rekomendasi kebijakan bagi pemerintah. Dalam perspektif *Norm Life Cycle*, para profesional tidak lagi berperan sebagai *norm entrepreneurs*, tetapi sebagai *epistemic community* yang menjaga keberlanjutan norma SDGs melalui penyediaan bukti ilmiah, standar teknis, dan evaluasi kebijakan. Hal ini menunjukkan

bahwa norma internasional telah berubah menjadi praktik profesional yang melekat dalam proses perencanaan kota Singapura *resilent future* yang berlandaskan SDGs capaian 13(Cambridge CARES 2021).

Pada dimensi bureaucracy, aktor utama terdiri atas *National Climate Change Secretariat* (NCCS), *Ministry of Sustainability and the Environment* (MSE), *Ministry of National Development* (MND), *Urban Redevelopment Authority* (URA), *Building and Construction Authority* (BCA), *National Environment Agency* (NEA), *Housing and Development Board* (HDB), *National Parks Board (*NParks*)*, dan *Public Utilities Board* (PUB). Seluruh lembaga tersebut bekerja melalui pendekatan *whole-of-government,* yaitu koordinasi lintas kementerian yang menjadi ciri utama internalisasi SDGs di Singapura. *Output* birokrasi ini adalah *Singapore Green Pla*n 2030, indikator SDGs nasional, kebijakan bangunan hijau (*Green Mark*), perluasan ruang hijau, penanaman satu juta pohon, jaringan sensor iklim nasional, serta strategi adaptasi perubahan iklim yang terintegrasi dalam seluruh sektor pembangunan(Singapore Government Agency 2021a, n.d.).

Kesesuaian birokrasi dengan proyek *Cooling Singapor*e tampak dari peran URA sebagai pengguna hasil simulasi tata ruang, BCA dalam penerapan standar bangunan hemat energi dan material pendingin, HDB pada implementasi desain kawasan permukiman yang tahan panas, NParks melalui peningkatan vegetasi kota, serta NEA dalam pemantauan iklim perkotaan. Seluruh rekomendasi *Cooling Singapore* diintegrasikan ke dalam pilar Resilient Future pada *Singapore Green Plan* 2030 yang secara resmi menargetkan pengurangan *Urban Heat Island* melalui penelitian, implementasi *cool materials*, dan kolaborasi pemerintah industri akademisi. Dengan demikian, birokrasi Singapura menunjukkan bahwa norma SDGs telah mencapai tahap

internalisasi karena menjadi prosedur administratif rutin, bukan lagi sekadar komitmen internasional.

3.2.2 Motive (Kesesuaian Internalisasi dalam Mengadopsi Norma SDGs pada Kebijakan Mitigasi UHI)

Setelah menyetujui *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada tahun 2015, Singapura menunjukkan motif *conformity* melalui harmonisasi kebijakan nasional, regulasi, dan instrumen pembangunan yang mengintegrasikan tujuan-tujuan SDGs ke dalam sistem hukum dan administrasi negara. Pada tahap ini, pemerintah tidak mengadopsi seluruh 17 tujuan SDGs secara literal ke dalam satu undang-undang khusus, melainkan mengarusutamakan prinsip-prinsip SDGs ke dalam berbagai kebijakan sektoral, seperti perubahan iklim, energi, transportasi, pembangunan kota, efisiensi sumber daya, dan tata kelola lingkungan. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa norma SDGs telah mengalami institusionalisasi sehingga menjadi bagian dari praktik pemerintahan sehari-hari, bukan lagi sekadar komitmen internasional(Finnemore and Sikkink, 1998).

Bentuk konkret internalisasi norma tersebut tampak melalui lahirnya berbagai instrumen hukum dan kebijakan sejak 2015 hingga 2025. Pemerintah mempertahankan dan memperkuat *Carbon Pricing Act* 2018 , meningkatkan standar bangunan hijau melalui *Building Control Act dan Green Mark Scheme,* memperluas kewajiban efisiensi energi melalui *Energy Conservation Act*, memperkuat *Resource Sustainability Act* 2019 terkait pengelolaan limbah elektronik dan makanan, mengembangkan *Zero Waste Masterplan*, mempercepat transisi kendaraan listrik melalui berbagai regulasi transportasi, serta memperbarui target iklim melalui *Singapore Green Plan* 2030 yang menjadi peta jalan nasional untuk mencapai target komitmen SDGs capain ke 13. Selain itu, proyek *Cooling Singapore* menghasilkan berbagai rekomendasi ilmiah yang telah

diintegrasikan ke dalam kebijakan perencanaan kota, seperti pemanfaatan peta panas perkotaan *(urban climate maps),* koridor ventilasi, peningkatan ruang hijau, serta penggunaan material reflektif untuk mengurangi fenomena urban heat island. Hal tersebut menunjukkan bahwa *conformity* pada tahap internalisasi tidak hanya berbentuk kepatuhan hukum, tetapi juga integrasi ilmu pengetahuan ke dalam kebijakan publik ("Carbon Pricing Act 2018 - Singapore Statutes Online" 2018; Singapore Government Agency, 2021).

Pencapaian Singapura melalui *Cooling Singapore* dan *Singapore Green Plan* 2030 memperlihatkan bahwa internalisasi norma SDGs telah menghasilkan perubahan institusional yang nyata. *Cooling Singapore* menyediakan dasar ilmiah untuk mitigasi panas perkotaan melalui simulasi iklim, pengembangan *urban digital climate twin*, serta rekomendasi desain kota yang kemudian digunakan dalam kebijakan pemerintah. Sementara itu, *Singapore Green Plan* 2030 menetapkan target nasional yang terukur, antara lain penanaman satu juta pohon, pengurangan limbah menuju Tempat Pembuangan Akhir Semakau sebesar 30% pada 2030, peningkatan kapasitas energi surya, elektrifikasi transportasi, pembangunan gedung hemat energi, dan penguatan ekonomi hijau. Walaupun belum seluruh target SDGs diterjemahkan menjadi regulasi tersendiri, bukti empiris menunjukkan bahwa sebagian besar tujuan yang berkaitan dengan lingkungan, energi, perubahan iklim, dan pembangunan perkotaan telah diinternalisasi ke dalam sistem hukum dan kebijakan nasional("Building a Sustainable Resilent & Inclusive Singapore," n.d.; Singapore Government Agency, 2021).

3.2.3 Dominant Mechanism Internalisasi Norma SDGs pada Kebijakan Mitigasi UHI

Tahap *internalization* ditandai ketika norma tidak lagi diperdebatkan, tetapi telah menjadi kebiasaan dan institusionalisasi dalam sistem pemerintahan. Pada kasus Singapura, SDGs khususnya SDG 11 (*Sustainable Cities and Communities*) dan SDG 13 (*Climate Action*) telah

mencapai tahap ini karena prinsip pembangunan berkelanjutan menjadi dasar dalam perencanaan kota, kebijakan iklim, dan mitigasi *Urban Heat Island* (UHI). Hal tersebut tercermin dari kesinambungan komitmen politik sejak pemerintahan Lee Hsien Loong yang mendukung Agenda 2030 sejak 2015 hingga peluncuran *Singapore Green Plan* 2030 pada 2021 sebagai strategi nasional lintas kementerian. *Green Plan* secara eksplisit menyatakan bahwa seluruh targetnya dirancang untuk memperkuat implementasi SDGs, sehingga norma SDGs telah menjadi pedoman permanen dalam pengambilan kebijakan nasional (*The Straits Times,* 2021).

Pada dimensi habit, komitmen pemerintah tidak berhenti pada deklarasi, tetapi diwujudkan melalui praktik kebijakan yang berlangsung secara konsisten. Sejak pidato Lee Hsien Loong di COP21 tahun 2015, perubahan iklim diposisikan sebagai ancaman eksistensial bagi Singapura. Komitmen tersebut diperkuat melalui pembaruan *Nationally Determined Contribution* (NDC) tahun 2020, peluncuran *Singapore Green Plan* 2030 pada Maret 2021, serta peningkatan target menuju *net-zero emissions* pada 2050 tahun 2022. Konsistensi tersebut menunjukkan bahwa norma SDGs telah menjadi kebiasaan pemerintahan, terlihat dari integrasi isu keberlanjutan ke dalam kebijakan transportasi, tata ruang, penghijauan kota, bangunan hijau, dan mitigasi panas perkotaan tanpa bergantung pada pergantian pemerintahan (*The Straits Times* 2021; Singapore Government Agency, n.d.).

Implementasi *Cooling Singapore* menjadi bukti konkret bahwa kebiasaan tersebut menghasilkan output kebijakan berbasis ilmu pengetahuan. Proyek yang dimulai pada 2017 dan berlanjut menjadi *Cooling Singapore* 2.0 mengembangkan pemodelan iklim perkotaan beresolusi tinggi untuk mengidentifikasi strategi mitigasi UHI. Berbagai simulasi menunjukkan bahwa kombinasi peningkatan vegetasi, optimalisasi ventilasi kota, penggunaan cool materials, serta pengurangan panas antropogenik mampu menurunkan suhu udara lokal sekitar 1-2°C pada

kawasan yang diintervensi, tergantung karakteristik wilayah dan kombinasi strategi yang diterapkan. Temuan tersebut kemudian menjadi dasar pemerintah dalam memperluas penggunaan *cool coatings* di kawasan perumahan publik, memperbanyak jaringan sensor iklim nasional, serta menyusun *Urban Heat Island Mitigation Action Plan*, sehingga penelitian tidak berhenti sebagai proyek akademik tetapi berubah menjadi kebijakan nasional(Ruefenacht and Acero 2017; Singap.-ETH Cent., n.d.).

Output nyata lainnya tampak pada *Singapore Green Plan* 2030 yang menerjemahkan norma SDGs menjadi target kuantitatif nasional. Beberapa target yang relevan terhadap mitigasi UHI meliputi penanaman 1 juta pohon, penyediaan 200 *hektare skyrise greenery*, memastikan setiap rumah berjarak maksimal 10 menit berjalan kaki dari taman, penghijauan 80% bangunan pada 2030, peningkatan standar *Super Low Energy Buildings*, hingga penerapan *cool coatings* secara bertahap di seluruh kawasan perumahan publik pada 2030. Seluruh target tersebut berfungsi mengurangi akumulasi panas permukaan, meningkatkan evapotranspirasi, memperbaiki sirkulasi udara perkotaan, serta meningkatkan ketahanan kota terhadap perubahan iklim. Dengan demikian, *output Green Plan* tidak hanya berupa dokumen kebijakan, tetapi indikator terukur yang secara langsung mendukung pencapaian SDG 13 (Singapore Government Agency 2021; UNEP 2024).

Pada aspek *institutionalization*, internalisasi norma SDGs terlihat dari keterlibatan institusi negara secara menyeluruh (*whole-of-government approach*). *Singapore Green Plan* 2030 dipimpin bersama oleh lima kementerian yaitu Kementerian Pendidikan, Kementerian Pembangunan Nasional, Kementerian Keberlanjutan dan Lingkungan, Kementerian Perdagangan dan Industri, serta Kementerian Perhubungan dengan koordinasi *National Climate Change Secretariat* dan *Inter-Ministerial Committee on Climate Change*. Sementara itu, implementasi mitigasi UHI dijalankan oleh institusi seperti U*rban Redevelopment Authority, National Parks*

Board, Building and Construction Authority, serta *Cooling Singapore Consorsium y*ang menghubungkan pemerintah, universitas, dan sektor swasta. Integrasi lintas institusi ini menunjukkan bahwa SDGs tidak lagi dipandang sebagai norma internasional, tetapi telah menjadi aturan operasional dalam perencanaan tata ruang, regulasi bangunan, pengelolaan lingkungan, dan inovasi perkotaan(NCCS Singapore, n.d.).

Dominant Mechanism institutionalization semakin terlihat dari kemampuan institusi Singapura mengubah norma SDGs menjadi regulasi, anggaran, indikator kinerja, dan kebijakan publik yang berkelanjutan. Pemerintah mengintegrasikan penelitian Cooling Singapore ke dalam kebijakan nasional melalui pembangunan jaringan sensor iklim, penerapan standar bangunan hijau, pengembangan GreenGov.SG, penggunaan material dingin pada perumahan publik, serta penyusunan rencana aksi nasional mitigasi UHI sebagai bagian dari *Resilient Future* dalam *Singapore Green Plan* 2030. Dengan demikian, norma SDGs telah melewati tahap adopsi dan kebiasaan, kemudian melembaga menjadi sistem pemerintahan yang menghasilkan kebijakan, institusi, serta *output* yang terus direproduksi untuk meningkatkan ketahanan iklim dan menurunkan dampak *Urban Heat Island* di Singapura (NCCS Singapore, n.d.; Singapore Government Agency, n.d.).

BAB 4

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Urban Heat Island (UHI) merupakan fenomena peningkatan suhu di kawasan perkotaan akibat dominasi permukaan terbangun, berkurangnya ruang terbuka hijau, serta tingginya aktivitas manusia. Fenomena ini menjadi salah satu tantangan lingkungan yang semakin penting bagi negara-kota seperti Singapura karena keterbatasan lahan, kepadatan pembangunan, dan perubahan iklim memperbesar resiko peningkatan suhu perkotaan. Dampak UHI tidak hanya mempengaruhi kualitas lingkungan, tetapi juga meningkatkan konsumsi energi untuk pendinginan, menurunkan kenyamanan dan produktivitas masyarakat, memperbesar risiko kesehatan akibat paparan panas, serta berpotensi menghambat pencapaian pembangunan perkotaan yang berkelanjutan. Kondisi tersebut menegaskan pentingnya penerapan norma pembangunan berkelanjutan melalui (SDGs) sebagai pedoman global dalam mendorong kebijakan mitigasi UHI yang terintegrasi dan berorientasi pada ketahanan iklim.

Penelitian ini membahas proses internalisasi norma SDGs capaian ke 13 *climate action* ke dalam kebijakan mitigasi *Urban Heat Island* di Singapura dengan menggunakan teori *Norm Life Cycle* yang meliputi tahapan *norm emergence, norm cascade, dan internalization*. Analisis penelitian menunjukkan bahwa proses kemunculan norma berlangsung melalui pembentukan agenda pembangunan berkelanjutan di tingkat internasional, kemudian diikuti penyebaran norma SDGs melalui berbagai mekanisme kerja sama, komitmen global, dan adopsi praktik tata kelola perkotaan. Pada tahap internalisasi, norma SDGs tercermin dalam kebijakan nasional Singapura yang mengintegrasikan strategi penghijauan perkotaan, pembangunan infrastruktur berketahanan iklim, perencanaan kota berkelanjutan, serta inovasi teknologi untuk mengurangi intensitas UHI.

Hasil dari analisis penelitian ini dengan menggunakan teori *norm life cycle* tersebut tentang internalisasi norma SDGs dalam kebijakan mitigasi *Urban Heat island* di Singapura 2015-2025 disimpulkan melalui tabel berikut

Tabel 2. Hasil Analisis dari Teori *Norm Life Cycle*

	Stage 1 **Norm Emergence**	**Stage 2** **Norm Cascade**	**Stage 3** **Internalization**
Actor	**Norm Entrepreneur** (Preparatory Committee yang terdiri atas 27 negara). **Organizational platform** (PPB sebagai yang menaungi konferensi lingkungan pertama 1972 hingga pada new York summit 2015)	**State** (Negara-negara yang menyetujui SDGs mulai mengintegrasikan SDGs ke dalam kebijakan nasional). **International Organization** (United Nations Development Programme (UNDP), dan United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, United Nations Environment Programme (UNEP))	**Law** (revisi Carbon Pricing Act 2018 (berlaku 1 Januari 2019, direvisi melalui Carbon Pricing (Amendment) Act 2022), Resource Sustainability Act 2019 (berlaku 1 Juli 2019) dan Environmental Protection and Management Act yang menjadi dasar hukum pengelolaan emisi, limbah, efisiensi sumber daya, serta pembangunan berkelanjutan). **Professions** (Aktor-aktor yang ahli di bidangnya untuk dapat melaksanakan Program dengan tertata). **Bureaucracy** (National Climate Change Secretariat (NCCS), Ministry of Sustainability and the Environment (MSE), Ministry of National Development (MND), Urban Redevelopment Authority (URA), Building and Construction Authority (BCA), National

			Environment Agency (NEA), Housing and Development Board (HDB), National Parks Board (NParks), dan PUB. Seluruh lembaga tersebut bekerja melalui pendekatan whole-of-government)
Motives	**Empathy** (Swedia menjadi negara yang pertama kali mendorong isu lingkungan agar masuk ke agenda politik internasional). **Altruism** (Tidak adanya satu aktor negara yang secara mutlak dapat dikategorikan memiliki motives of altruism dalam tahap awal norm emergence SDGs karena pembukan norma internasional pada dasarnya merupakan proses intersubjektif yang mempertemukan kepentingan normatif dengan kepentingan nasional). **Ideational Commitment** (*World Commission on Environment and Development* (WCED) yang dipimpin oleh Gro	**Legitimacy** (Sustainable Development Summit yang diselenggarakan di New York yang menghasilkan *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* yang berisi 17 tujuan dan 169 target pembangunan berkelanjutan). **Reputations** (SDG *Index and Dashboards* dan *Voluntary National Reviews* (VNRs) Rogue state: Korea Utara. **Esteem** (SDG Index yang diterbitkan oleh SDSN. Finlandia, Swedia, dan Denmark secara berulang menempati posisi teratas dalam berbagai edisi SDG Index yang dipublikasikan sejak 2016 oleh SDSN)	**Conformity** (pemerintah Singapura tidak mengadopsi seluruh 17 tujuan SDGs secara literal ke dalam satu undang-undang khusus, melainkan merumuskan prinsip-prinsip SDGs ke dalam berbagai kebijakan sektoral)

	Harlem Brundtland. Pada tahun 1987, komisi ini menerbitkan laporan *Our Common Future* atau yang dikenal sebagai *Brundtland Report*.)		
Dominant Mechanism	**Persuasion** (persuasi norma dilakukan *norm entrepreneur m*elalui proses argumentatif yang menekankan legitimasi, nilai universal, dan manfaat kolektif.)	**Socialization** (*United Nations General Assembly* (UNGA), *United Nations Development Programme* UNDP, *United Nations Environment Programme* UNEP) **Institutionalization** (High-Level Political Forum on Sustainable Development (HLPF) sebagai forum utama pemantauan implementasi SDGs, Voluntary National Reviews (VNRs) sebagai mekanisme pelaporan kemajuan negara, serta Global Indicator Framework yang disusun oleh United Nations Statistical Commission sebagai standar pengukuran capaian SDGs) **Demonstration** (tidak ada negara tertentu yang mengadopsi SDGs semata-mata karena mengikuti satu negara sahabat tertentu. Hal ini disebabkan SDGs merupakan agenda universal yang disepakati secara kolektif oleh 193 negara anggota PBB	**Habit** (komitmen politik sejak pemerintahan Lee Hsien Loong yang mendukung Agenda 2030 sejak 2015 hingga peluncuran Singapore Green Plan 2030 pada 2021 sebagai strategi nasional lintas kementerian). **Institutionalization** (internalisasi norma SDGs terlihat dari keterlibatan institusi negara secara menyeluruh (whole-of-government approach).)

		melalui Agenda 2030, sehingga adopsinya didasarkan pada komitmen bersama, bukan hubungan bilateral.)	

Setelah melakukan analisis tersebut, implementasi SDGs oleh Singapura lewat *Singapore green plan* 2030 dan *cooling Singapore*, menjadi gambaran bahwa Singapura sudah mengambil langkah serius dalam memitigasi UHI. Namun, perlu diperhatikan program ini belum dapat diindikasikan berhasil secara maksimal karena baru berjalan 5 tahun dan suhu panas di Singapura masih fluktuatif.

4.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, SDGs disepakati secara luas oleh 193 anggota PBB di tahun 2015 membuktikan banyak negara yang mengakui norma tersebut. Singapura telah berhasil mengimplementasikan SDGs dalam bentuk capaian target regional lewat *Singapore Green plan* 2030. Program ini menjadi acuan pada pengurangan UHI pada pilar *Resilient Future* yang melibatkan proyek *cooling Singapore* di dalamnya. Namun, penelitian ini masih kurang dari kata sempurna dimana fokus pembahasan yang masih terbatas membahas Implementasi SDGs dalam program mitigasi *Urban Heat Island* (UHI), cakupan penelitian juga masih terbatas yakni tahun 2015 hingga 2025 dimana SDGs belum sampai pada titik klimaksnya di tahun 2030. Harapan pada penelitian selanjutnya adalah membahas kembali implementasi SDGs di Singapura pada tahun-tahun selanjutnya setelah 2025. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat meneliti isu-isu lain secara spesifik, mengenai SDGs dan implementasi terhadap masalah yang ada di Singapura.

DAFTAR PUSTAKA

Aflaki, Ardalan, Mahsan Mirnezhad, Amirhosein Ghaffarianhoseini, et al. 2017. "Urban Heat Island Mitigation Strategies: A State-of-the-Art Review on Kuala Lumpur, Singapore and Hong Kong." *Cities* 62 (February): 131–45. https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.003.

agcalanas. 2024. "12 Statistics About HVAC System in Singapore." *The Random Singaporean*, September 17. https://therandomsingaporean.com/12-statistics-about-hvac-system-in-singapore/.

Angélil, Marc, Aurel von Richthofen, Frederick Kim, and David Roth. 2019. "ETH-Singapore Month 2019: The Future of Urban Society – STP3 Workshop: Science – Technology – (Prototyping, Policy, Practice)." Paper presented at The Future of Urban Society. ETH-Singapore Month 2019 / STP Workshop. June. https://doi.org/10.3929/ethz-b-000344761.

Baker, Susan. 2015. *Sustainable Development*. 0 ed. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203121177.

"Building a Sustainable Resilent & Inclusive Singapore." n.d. Accessed July 31, 2026. https://digitallibrary.un.org/record/4016791/files/1379453-en.pdf.

C40 Cities (C40 Cities). n.d. "Cities Have Always Shaped Ideas, Trade, and Culture. Today, They Shape Climate Action Too." Accessed July 30, 2026. https://www.c40.org/.

Cambridge CARES. 2021. "Cooling Singapore." *Cambridge CARES*, September 1. https://www.cares.cam.ac.uk/research/cooling-singapore/.

"Carbon Pricing Act 2018 - Singapore Statutes Online." 2018. https://sso.agc.gov.sg/Act/CPA2018.

Chow, Winston T. L., and Matthias Roth. 2006. "Temporal Dynamics of the Urban Heat Island of Singapore." *International Journal of Climatology* 26 (15): 2243–60. https://doi.org/10.1002/joc.1364.

"Climate Action Tracker Singapore." n.d. Accessed September 1, 2026. https://climateactiontracker.org/countries/singapore/.

"Environmentally Sustainable Cities About - ASEAN Environment Knowledge Hub." n.d. Accessed June 16, 2025. https://environment.asean.org/environment-sustainable-cities/about.

"ETH Singapore Month | ETH Zurich." n.d. Accessed July 31, 2026. https://ethz.ch/en/the-eth-zurich/education/innovation/kite-award/kite-award-2020/nomination-kite-award-2020/eth-singapore-month.html.

Finnemore, Martha. 1993. "International Organizations as Teachers of Norms: The United Nations Educational, Scientific, and Cutural Organization and Science Policy." *International Organization* 47 (4): 565–97. https://doi.org/10.1017/S0020818300028101.

Finnemore, Martha, and Kathryn Sikkink. 1998. “International Norm Dynamics and Political Change.” *International Organization* 52 (4): 887–917. https://doi.org/10.1162/002081898550789.

Fjaeran, Lisbet, Marianne Nitter, and Aud Torill Meland. 2026. “Tracing the Concept of Sustainable Development in Norwegian Local Government Plans Regarding Education and Upbringing.” *Nordic Journal of Wellbeing and Sustainable Welfare Development* 5 (1): 59–73. https://doi.org/10.18261/njwel.5.1.6.

Fukuda-Parr, Sakiko. 2019. “From the Millennium Development Goals to the Sustainable Development Goals: Shifts in Purpose, Concept, and Politics of Global Goal-Setting for Development.” In *Green Planet Blues*, 6th ed. Routledge.

Geneva UN (Geneva UN). n.d. “National Statement by Minister for the Environment and Water Resources of the Republic of Singapore, Dr Vivian Balakrishnan, at the United Nations Sustainable Development Summit in New York on 27 September 2015.” Accessed September 1, 2026. https://geneva-un.mfa.gov.sg/speeches-statements/press-201509281-28-sep-2015/.

Han, Dongliang, Tiantian Zhang, Yuxin Qin, Yufei Tan, and Jing Liu. 2023. “A Comparative Review on the Mitigation Strategies of Urban Heat Island (UHI): A Pathway for Sustainable Urban Development.” *Climate and Development* 15 (5): 379–403. https://doi.org/10.1080/17565529.2022.2092051.

humas. 2024. “Perubahan Iklim: Dampak Global, Penyebab, dan Solusi Berkelanjutan.” *Universitas Al Azhar Indonesia*, December 13. https://uai.ac.id/perubahan-iklim-dampak-global-penyebab-dan-solusi-berkelanjutan/.

IISD. 2014. “Summary Report 3–7 February 2014.” https://enb.iisd.org/events/8th-session-un-general-assemblys-unga-owg-sdgs/summary-report-3-7-february-2014.

Jung, Yoonhee. 2024. “Urban Heat Islands and the Transformation of Singapore.” *Urban Studies* 61 (15): 2908–27. https://doi.org/10.1177/00420980231217391.

Marx, Axel, Sukmawani Bela Pertiwi, Charline Depoorter, et al. 2021. “What Role for Regional Organizations in Goal-Setting Global Governance? An Analysis of the Role of the European Union and ASEAN in the Sustainable Development Goals.” *Global Public Policy and Governance* 1 (4): 421–45. https://doi.org/10.1007/s43508-021-00027-6.

Minist. Sustain. Environ. (Ministry of Sustainability and the Environment). n.d. “Carbon Pricing Act.” Accessed July 31, 2026. https://www.mse.gov.sg/policies/climate-change/carbon-pricing-act/.

“MND | Our Agencies.” n.d. Accessed July 15, 2025. https://www.mnd.gov.sg/who-we-are/our-organisation/our-agencies.

Natl. Clim. Change Secr. (National Climate Change Secretariat). n.d. “National Climate Change Strategy.” Accessed September 1, 2026. https://www.nccs.gov.sg/media/national-climate-change-strategy/.

NCCS Singapore. 2007. “Inter-Ministerial Committee On Climate Change.” https://www.nccs.gov.sg/who-we-are/inter-ministerial-committee-on-climate-change/.

NCCS Singapore. n.d. “National Climate Change Secretariat.” Accessed July 31, 2026. https://www.nccs.gov.sg/.

“NRF Singapore.” n.d. Accessed July 15, 2025. https://www.nrf.gov.sg/about/about-nrf-singapore/nrf-singapore/.

Okada, Yohei, Joel Aik, Andrew Fu Wah Ho, Yilin Ning, and Marcus Eng Hock Ong. 2024. “Heat-Related Illness in Singapore: Descriptive Analysis of a Tertiary Care Center from 2008 to 2020.” *Proceedings of Singapore Healthcare* 33 (March): 20101058241232182. https://doi.org/10.1177/20101058241232182.

Paglia, Eric. 2021. “The Swedish Initiative and the 1972 Stockholm Conference: The Decisive Role of Science Diplomacy in the Emergence of Global Environmental Governance.” *Humanities and Social Sciences Communications* 8 (1): 2. https://doi.org/10.1057/s41599-020-00681-x.

Peterson Project (Peterson Indonesia). 2024. “Efek Pulau Panas Perkotaan di Singapura: Konsekuensi Tersembunyi dari Pembangunan yang Pesat.” May 24. https://www.petersonindonesia.com/id/post/efek-pulau-panas-perkotaan-di-singapura-konsekuensi-tersembunyi-dari-pembangunan-yang-pesat.

Rajamani, Lavanya, Jacqueline Peel, Lavanya Rajamani, and Jacqueline Peel, eds. 2021. *The Oxford Handbook of International Environmental Law*. Second Edition, Second Edition. Oxford Handbooks. Oxford University Press.

Roth, Matthias, and Winston T. L. Chow. 2012. “A Historical Review and Assessment of Urban Heat Island Research in S Ingapore.” *Singapore Journal of Tropical Geography* 33 (3): 381–97. https://doi.org/10.1111/sjtg.12003.

Ruefenacht, Lea, and Juan Angel Acero. 2017. *Strategies for Cooling Singapore: A Catalogue of 80+ Measures to Mitigate Urban Heat Island and Improve Outdoor Thermal Comfort*. ETH Zurich. Application/pdf, 95 p. https://doi.org/10.3929/ETHZ-B-000258216.

Schmeisser, Bjoern, Thomas Lindner, Christof Miska, and Jonathan Doh. 2026. “Perspective: Reconciling Top-down with Bottom-up Institutional Change: A Co-Evolutionary Perspective for Advancing the IB Contribution to the SDGs.” *Journal of World Business* 61 (3): 101722. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2026.101722.

Schmidt-Traub, Guido, Christian Kroll, Katerina Teksoz, David Durand-Delacre, and Jeffrey D. Sachs. 2017. “National Baselines for the Sustainable Development Goals Assessed in the

SDG Index and Dashboards." *Nature Geoscience* 10 (8): 547–55. https://doi.org/10.1038/ngeo2985.

SDSN (Sustainable Development Solutions Network). 2012. "The SDSN Mobilizes the World's Knowledge Community for Science-Based Solutions for Sustainable Development." https://www.unsdsn.org/about/.

Singap.-ETH Cent. (Singapore-ETH Centre). n.d. "Cooling Singapore." Accessed June 16, 2025. https://sec.ethz.ch/research/cs.html.

Singapore Government Agency (Singapore Green Plan 2030). 2021a. "City in Nature." https://www.greenplan.gov.sg/key-focus-areas/city-in-nature/.

Singapore Government Agency (Singapore Green Plan 2030). 2021b. "Energy Reset." https://www.greenplan.gov.sg/key-focus-areas/energy-reset/.

Singapore Government Agency (Singapore Green Plan 2030). 2021c. "Green Economy." https://www.greenplan.gov.sg/key-focus-areas/green-economy/.

Singapore Government Agency (Singapore Green Plan 2030). 2021d. "Resilient Future." https://www.greenplan.gov.sg/key-focus-areas/resilient-future/.

Singapore Government Agency (Singapore Green Plan 2030). 2021e. "Sustainable Living." https://www.greenplan.gov.sg/key-focus-areas/sustainable-living/.

Singapore Government Agency (Singapore Green Plan 2030). n.d. "Singapore Green Plan 2030." Accessed July 27, 2026. https://www.greenplan.gov.sg/.

"Singapore Population 2025." n.d. Accessed July 15, 2025. https://worldpopulationreview.com/countries/singapore.

Sustain. Dev. Solut. Netw. (Sustainable Development Solutions Network). 2024. "Sustainable Development Report 2024." June 17. https://www.unsdsn.org/resources/the-sustainable-development-report-2024/.

Tan, Ria. 2016. "Wildsingapore News: Singapore Temperatures Rising at Double the Global Average." *Wildsingapore News*, March 23. https://wildsingaporenews.blogspot.com/2016/03/singapore-temperatures-rising-at-double.html.

Teme Adugna. 2014. "Open Working Group (OWG) on Sustainable Development Goals (SDGs)." *The Movement for Community-Led Development*, February 6. https://mcld.org/2014/02/06/eighth-session-of-the-open-working-group-owg-on-sustainable-development-goals-february-3-7-2014/.

"The National Environment Agency." n.d. Accessed July 26, 2026. https://www.nea.gov.sg/index.

The Straits Times (Singapore). 2021. “PM Lee Details Singapore’s Green Plan.” May 25. https://www.straitstimes.com/singapore/pm-lee-details-singapores-green-plan.

UN DESA. n.d. “Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development | Department of Economic and Social Affairs.” Accessed July 30, 2026. https://sdgs.un.org/2030agenda.

UNDP. n.d. “Background on the Goals.” Accessed July 31, 2026. https://www.undp.org/sdg-accelerator/background-goals.

UNEP. 2024. “Sustainable Development Goals | UNEP - UN Environment Programme.” September 2. https://www.unep.org/topics/sustainable-development-goals.

UNESCAP, Heinz Schandl, and Lewis Akenji. 2017. *Complementarities between the ASEAN Community Vision 2025 and the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development: A Framework for Action*. In *Http://Www.Iges.or.Jp/En/Pub/Complementarities-between-Asean-Community/En*. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP). http://www.iges.or.jp/en/pub/complementarities-between-asean-community/en.

UNESCO. 2012. “Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development, Rio Declaration on Environment and Development, Statement of Forest Principles; the Final Text of Agreements... - UNESCO Digital Library.” https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116639.

UNGA. 2015. *A/RES/70/1 Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.

United Nations. 2013. “Voluntary National Reviews | High-Level Political Forum.” https://hlpf.un.org/vnrs.

United Nations. 2015a. “High-Level Political Forum 2015 | Department of Economic and Social Affairs.” https://sdgs.un.org/events/high-level-political-forum-2015-7099.

United Nations. 2015b. “United Nations Summit on Sustainable Development.” United Nations. https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork2015.

United Nations. 2016. “Mandate and Functions | High-Level Political Forum.” https://hlpf.un.org/mandate-and-functions.

United Nations. 2019. “Opening Remarks at 2019 United Nations Public Service Forum | Naciones Unidas.” United Nations, United Nations. https://www.un.org/es/desa/opening-remarks-2019-united-nations-public-service-forum.

United Nations. 2022. “68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN.” United Nations, United Nations. https://www.un.org/uk/desa/68-world-population-projected-live-urban-areas-2050-says-un.

United Nations (United Nations SDG Action Campaign). n.d.-a. “UN SDG Action Campaign.” Accessed July 31, 2026. https://sdgactioncampaign.org/.

United Nations. n.d.-b. “United Nations Millennium Development Goals.” United Nations. Accessed July 30, 2026. https://www.un.org/millenniumgoals/.

US EPA, OAR. 2014. “What Are Heat Islands?” Overviews and Factsheets. June 17. https://www.epa.gov/heatislands/what-are-heat-islands.

“What Was the Antecedents of the 1972 Stockholm Conference? - SGK-Planet.” n.d. Accessed September 1, 2026. https://sgkplanet.com/en/what-was-the-antecedents-of-the-1972-stockholm-conference/.