



**PERAN AKTOR NON-NEGARA DALAM MENDUKUNG
PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN MELALUI EKONOMI
SIRKULAR: STUDI TENTANG PT WASTEFORCHANGE
ALAM INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh:

Maurin Tsuwaibatul Aslamiyah

190910101038

PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UNIVERSITAS JEMBER

2023

HALAMAN JUDUL

SKRIPSI

**PERAN AKTOR NON-NEGARA DALAM MENDUKUNG
IMPLEMENTASI EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA: STUDI
TENTANG PT WASTE4CHANGE ALAM INDONESIA**

Oleh:

Maurin Tsuwaibatul Aslamiyah

NIM 190910101038

Pembimbing:

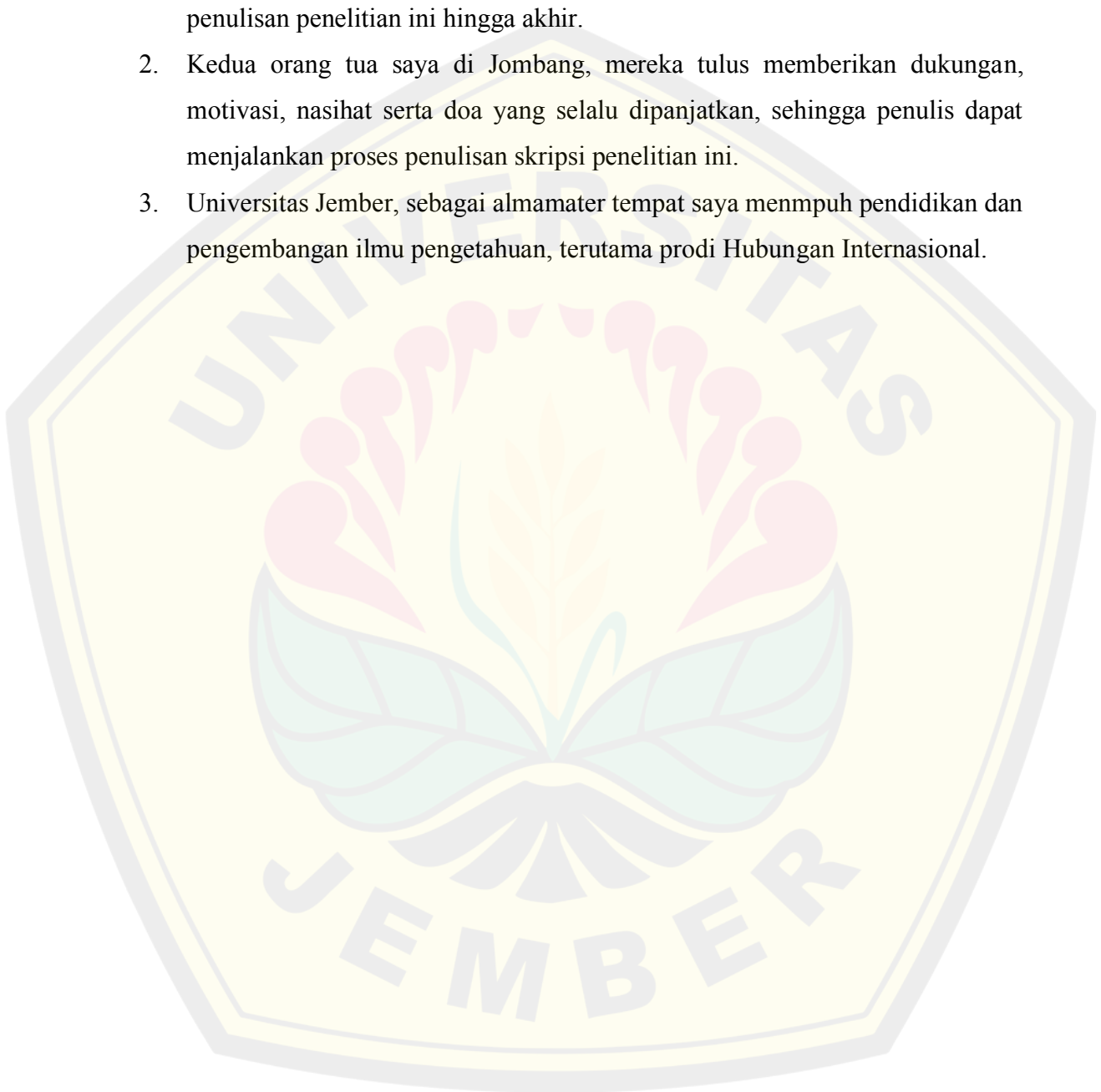
Dosen Pembimbing Utama : Suyani Indriastuti, S.Sos., MA., Ph.D

Dosen Pembimbing Anggota : Fuat Albayumi, SIP., M.A

PERSEMBAHAN

Penelitian skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta berkah-Nya atas proses penulisan penelitian ini hingga akhir.
2. Kedua orang tua saya di Jombang, mereka tulus memberikan dukungan, motivasi, nasihat serta doa yang selalu dipanjatkan, sehingga penulis dapat menjalankan proses penulisan skripsi penelitian ini.
3. Universitas Jember, sebagai almamater tempat saya menmpuh pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan, terutama prodi Hubungan Internasional.

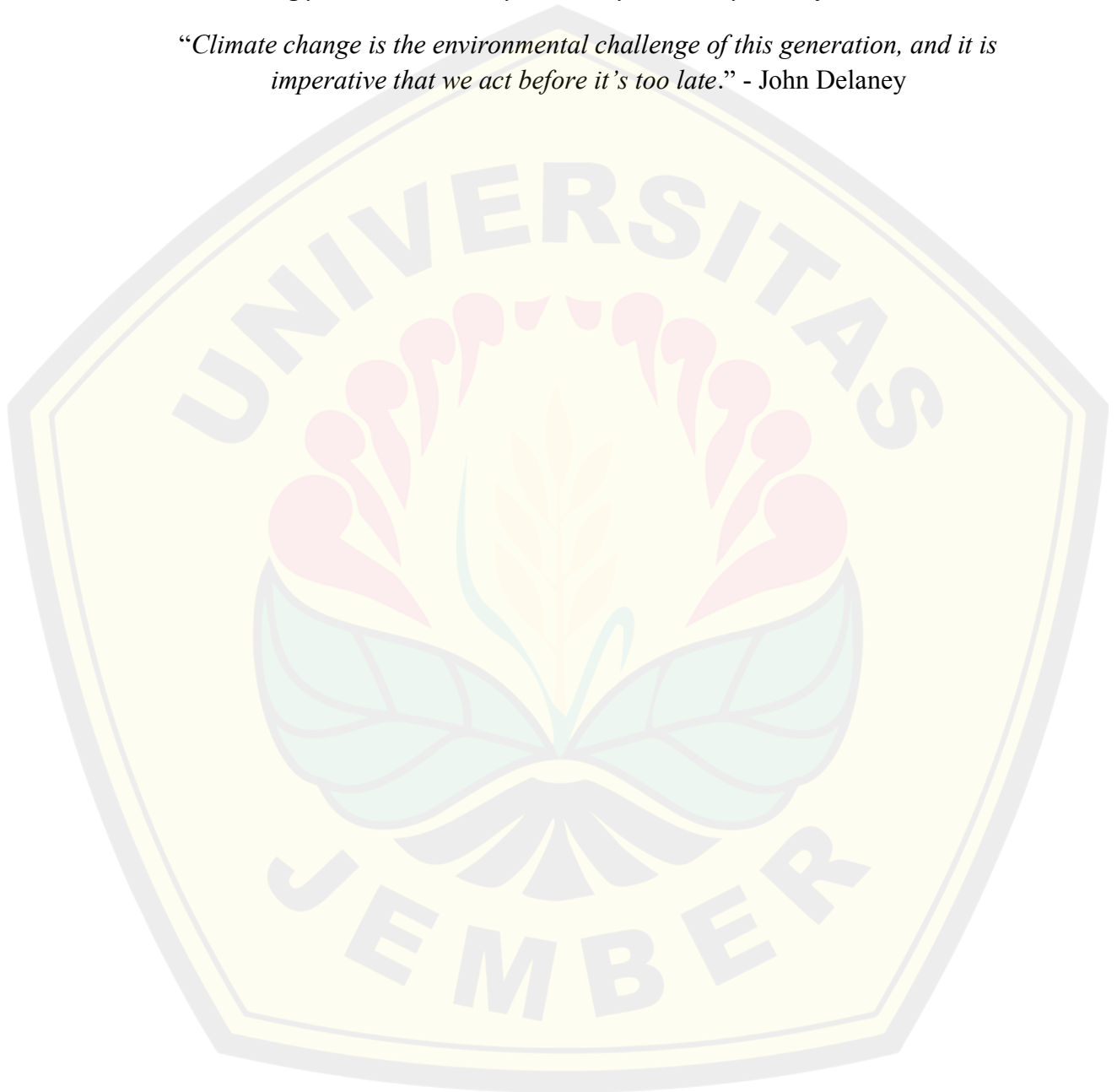


MOTTO

“If you want grown-ups to recycle, just tell their kids the importance of recycling, and they’ll be all over it.” - Bill Nye

“If you really think that the environment is less important than the economy, try holding your breath while you count your money” - Guy McPherson

“Climate change is the environmental challenge of this generation, and it is imperative that we act before it’s too late.” - John Delaney



SURAT PERNYATAAN

Nama : Maurin Tsuwaibatul Aslamiyah
NIM : 190910101038

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa penulisan skripsi yang berjudul “Peran Aktor Non-Negara dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan melalui Ekonomi Sirkular: Studi Tentang PT Wasteforchange Alam Indonesia” yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang disebutkan dalam sumbernya dan belum pernah diajukan kepada lembaga manapun, dan bukan plagiarisme atau karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isi sesuai dengan standar keilmuan yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dan tekanan dari pihak manapun dan saya bersedia menerima sanksi akademik apabila ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Jember, 06 April 2023

Yang menyatakan,

Maurin Tsuwaibatul Aslamiyah

NIM 190910101038

HALAMAN PEMBIMBING

SKRIPSI

PERAN AKTOR NON-NEGARA DALAM MENDUKUNG
PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN MELALUI EKONOMI
SIRKULAR: STUDI TENTANG PT WASTEFORCHANGE ALAM
INDONESIA

Oleh:

Maurin Tsuwaibatul Aslamiyah

NIM 190910101038

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama: Suyani Indriastuti, S.Sos. MA. Ph.D

Dosen Pembimbing Anggota: Fuat Albayumi, SIP., M.A

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Peran Aktor Non-Negara dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan melalui Ekonomi Sirkular: Studi Tentang PT Wasteforchange Alam Indonesia” karya Maurin Tsuwaibatul Aslamiyah telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Rabu, 14 Juni 2023

Tempat : Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik

Tim Penguji:

Ketua,

Anggota,

Drs. Himawan Bayu Patriadi, MA, Ph.D.
NIP 196108281992011001

Drs. Bagus Sigit Sunarko, M.Si, Ph.D
NIP 196802291998031001

Mengesahkan,

Dekan,

Dr. Djoko Poernomo, M.Si.
NIP 196002191987021001

RINGKASAN

Peran Aktor Non-Negara dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan melalui Ekonomi Sirkular: Studi Tentang PT Wasteforchange Alam Indonesia; Maurin Tsuwaibatul Aslamiyah, 190910101038; 2019; 55 halaman; Program Studi Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember.

Skripsi berjudul "Peran Aktor Non-Negara dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan melalui Ekonomi Sirkular: Studi Tentang PT Wasteforchange Alam Indonesia" bertujuan untuk mengeksplorasi peran aktor non-negara dalam mendukung pembangunan berkelanjutan melalui penerapan ekonomi sirkular di PT Wasteforchange Alam Indonesia. Skripsi ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang kontribusi PT Wasteforchange dalam mewujudkan praktik ekonomi sirkular dan dampaknya terhadap pembangunan berkelanjutan.

Dalam skripsi ini, teori konstruktivisme menjadi kerangka pemikiran yang digunakan untuk menganalisis peran aktor non-negara dalam konteks ekonomi sirkular. Dengan menerapkan teori konstruktivisme, penelitian ini mengidentifikasi bagaimana PT Wasteforchange sebagai aktor non-negara berperan dalam mengubah paradigma konsumsi dan produksi menuju praktik yang lebih berkelanjutan. Selain itu, skripsi ini juga mengintegrasikan konsep pembangunan berkelanjutan dalam analisisnya. Dalam konteks PT Wasteforchange, skripsi ini menganalisis bagaimana penerapan ekonomi sirkular berkontribusi terhadap tujuan pembangunan berkelanjutan, seperti pengurangan limbah, efisiensi sumber daya, dan dampak positif terhadap masyarakat dan lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yakni mengumpulkan data melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen terkait dengan PT Wasteforchange. Data kualitatif ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kualitatif deskriptif serta pendekatan konseptual yang terkait dengan teori konstruktivisme dan konsep pembangunan berkelanjutan.

Temuan penelitian ini menyatakan bahwasanya pemerintahan telah membuat regulasi dan wewenang kepada daerah, namun hal tersebut perlu didukung dengan rancangan agenda yang lebih implementatif, salah satunya adalah penerapan ekonomi sirkular oleh pelaku bisnis. Perusahaan dapat berperan sebagai penggerak utama dalam menerapkan praktik-praktik ekonomi sirkular, seperti daur ulang bahan baku, pemulihan energi, dan desain produk yang

ramah lingkungan. PT Wasteforchange Alam Indonesia sebagai aktor non negara dapat berperan dalam mendorong transformasi menuju ekonomi sirkular yang lebih berkelanjutan. Hal ini melibatkan analisis mengenai strategi yang diadopsi oleh perusahaan, mekanisme kolaborasi antara sektor publik dan swasta, serta faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penerapan praktik-praktik ekonomi sirkular di kalangan masyarakat.



PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peran Aktor Non-Negara dalam Mendukung Ekonomi Sirkular di Indonesia: Studi Tentang PT Waste4change Alam Indonesia”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Strata Satu (S1) pada Program Studi Hubungan Internasional Universitas Jember.

Penyusunan Skripsi ini mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Ibu Suyani Indriastuti, S.Sos., MA., Ph.D selaku Ketua Jurusan Hubungan Internasional dan pembimbing penelitian utama atau DPU.
- b. Bapak Fuat Albayumi, SIP., M.A selaku DPA (Dewan Pembimbing Anggota).
- c. Kepada Dosen Penguji Ujian Skripsi saya yakni Drs. Himawan Bayu Patriadi, MA., Ph.D dan Bapak Drs. Bagus Sigit Sunarko, M.Si Ph.D
- d. Seluruh dosen dan staf Prodi Hubungan Internasional Universitas Jember yang telah memberikan ilmu, fasilitas dan layanan yang membantu saya menyelesaikan studi dan penelitian saya.
- e. Kedua orang tua yang saya kasihi, Ibu Lailatul Adhimah dan Bapak Abdul Rohim yang telah memberikan semangat, motivasi, nasehat dan dorongan afirmasi untuk penyelesaian skripsi.
- f. Saudara kebanggan saya, Isyfa Lana Habibillah dan Bakhtyar yang selalu memberikan doa dan semangat dalam menyelesaikan studi perkuliahan.
- g. Kepada calon suami saya yakni Firdianto Utomo yang telah memberikan dukungan penuh untuk saya dapat menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam penulisan dan jauh dari kata sempurna, akan tetapi penulis tetap berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi khalayak pembaca.

Jember, 28 Mei 2023

Penulis,

Maurin Tsuwaibatul Aslamiyah

NIM 190910101038

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
SKRIPSI	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING.....	vi
PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kerangka Teori dan Konsep	5
2.1.1 Teori Konstruktivisme.....	5
2.1.2 Konsep Pembangunan Berkelanjutan.....	6
2.2 Kerangka Pemikiran Operasional Penelitian.....	9
2.3 Penelitian Terdahulu	12
2.4 Ringkasan Penerapan Teori	15
BAB 3 METODE PENELITIAN	17
3.1 Pendekatan Penelitian	17
3.2 Penentuan Informan	17
3.3 Penentuan Lokasi Penelitian	18
3.4 Objek & Fokus Penelitian	18
3.4.1 Batasan Materi	18

3.4.2	Batasan Waktu	19
3.5	Pengumpulan Data	19
3.6	Keabsahan Data	19
3.7	Analisis Data	20
3.8	Penyajian Data.....	20
BAB 4	EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA	23
4.1	Rezim & Urgensi Penerapan Ekonomi Sirkular di Indonesia	23
4.2	Kebijakan Pemerintah terhadap Implementasi Ekonomi Sirkular di Indonesia ..	26
BAB 5	UPAYA WASTE4CHANGE Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Ekonomi Sirkular.....	28
5.1	Waste4Change Perusahaan yang Mendukung Konsep Ekonomi Sirkular	28
5.2	Implementasi Program ICEF sebagai Bentuk Peran Aktor Non-Negara	30
5.3	Upaya Waste4Change dukung Implementasi Ekonomi Sirkular di Indonesia.....	38
5.3.1	<i>Waste Collection Service</i> dan <i>EPR</i> sebagai Layanan Berbasis <i>5R</i>	40
5.3.2	<i>Solid Waste Management Research</i> sebagai Praktik Studi Terkait Ekonomi Sirkular oleh Waste4Change	42
5.3.3	<i>Community Development & Training</i> sebagai Layanan Waste4Change dalam Mendukung Komunitas Lokal.....	44
5.3.4	Layanan Mitra "Jual Sampah & Setor Jelantah" sebagai Praktik Prinsip <i>Reduce</i>	45
5.4	Upaya Waste4Change Mendukung Pemerintahan dan Industri terhadap Implementasi Prinsip Ekonomi Sirkular	47
5.4.1	Prinsip Waste4Change " <i>Create</i> " untuk Mendukung Industri dalam Penerapan Prinsip Ekonomi Sirkular <i>Recycle</i> (Daur Ulang)	51
5.4.2	Prinsip Waste4Change " <i>Collect</i> " untuk Mendukung Industri dalam Penerapan Prinsip Ekonomi Sirkular <i>Reuse</i> dan <i>Renew</i>	52
5.4.3	Prinsip Waste4Change " <i>Campaign</i> " untuk Mendukung Industri dalam Penerapan Advokasi Ekonomi Sirkular kepada Masyarakat	52
5.4.4	Prinsip Waste4Change " <i>Consult</i> " untuk Mendukung Industri sebagai Dukungan Konsultasi Ekonomi Sirkular	53
BAB 6	KESIMPULAN	55
6.1	Kesimpulan	55
6.2	Saran	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1 Pola Sistem Ekonomi Sirkular Waste4Change.....32

Gambar 5.2 Data Manajemen Pengelolaan Limbah di Indonesia.....41

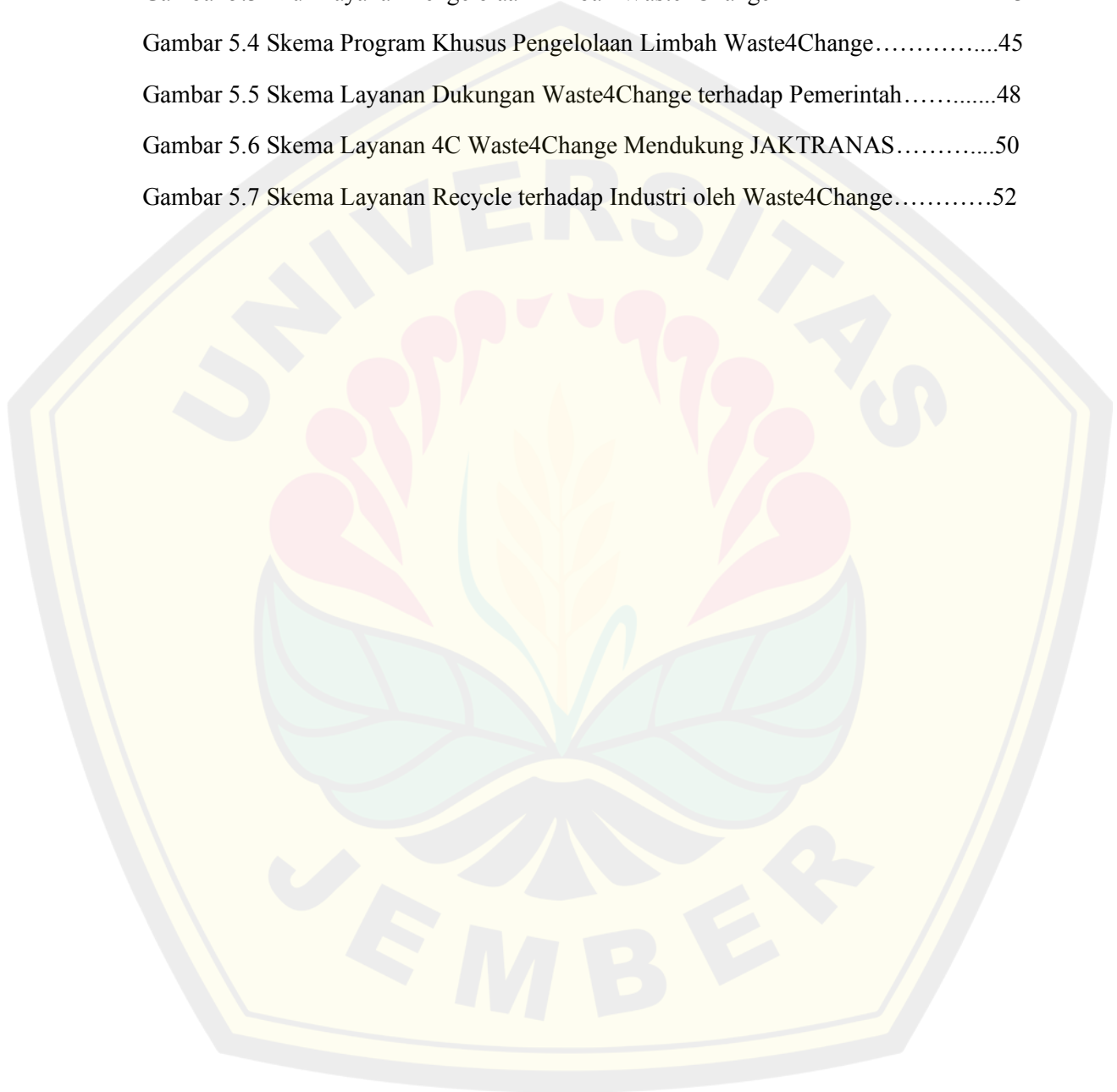
Gambar 5.3 Alur Layanan Pengelolaan Limbah Waste4Change.....43

Gambar 5.4 Skema Program Khusus Pengelolaan Limbah Waste4Change.....45

Gambar 5.5 Skema Layanan Dukungan Waste4Change terhadap Pemerintah.....48

Gambar 5.6 Skema Layanan 4C Waste4Change Mendukung JAKTRANAS.....50

Gambar 5.7 Skema Layanan Recycle terhadap Industri oleh Waste4Change.....52



DAFTAR SINGKATAN

4C (*Consult, Collect, Campaign, & Create*)
AKABIS (Akademi Bijak Sampah)
BAPPENAS (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional)
BMKG (Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika)
BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
BSF (*Black Soldier Flies*)
BSI (*British Standards Institution*)
COP (*Conference of the Parties*)
CSR (*Corporate Social Responsibility*)
EPR (*Extended Producer Responsibility*)
FLW (*Food Loss & Waste*)
GPAP (*Global Plastic Action Partnership*)
GRI (Global Reporting Initiative)
GRK (Gas Rumah Kaca)
ICEF (*Indonesia Circular Economy Forum*)
ITF (*Intermediate Treatment Facility*)
JAKTRANAS (Kebijakan Strategi Nasional)
KOICA (*Korea International Cooperation Agency*)
LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat)
LTS-LCCR (*Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience*)
NDC (*Nationally Determined Contribution*)
OEOO (*Our Earth Our Ocean*)
PRAISE (*Packaging and Recycling Association for Indonesia Sustainable Environment*)
PRK (Pembangunan Rendah Karbon)
PTMP (Perencanaan Teknis dan Manajemen Persampahan)
RAN Rencana Aksi Nasional RAN)
RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional)
SDGs (*Sustainable Development Goals*)
SR (*Sustainability Report*)
SWM (*Solid Waste Management*)
SYW (*Send Your Waste*)
TPA (Tempat Pembuangan Akhir)
UNDP (*United Nations Development Programme*)
UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*)
WRI (*World Resource Institute*)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan berkelanjutan menjadi isu penting dalam era modern dan industrialisasi. Hal ini terlihat melalui tantangan pemanasan global akibat dari gas rumah kaca yang harus dihadapi oleh Indonesia saat ini. Data dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) menunjukkan bahwa suhu rata-rata di Indonesia telah meningkat sebesar 0,3-0,4 derajat Celsius per dekade selama beberapa dekade terakhir. Peningkatan suhu ini dapat berdampak pada sistem ekologi, ketersediaan air, dan kesehatan manusia (BMKG, 2023).

Oleh karenanya, pembangunan berkelanjutan di Indonesia menjadi fokus penting dalam rangka mencapai tujuan pembangunan nasional yang berkelanjutan dan mengatasi tantangan lingkungan dan sosial yang dihadapi. Berbagai aspek yang di fokuskan dalam pembangunan berkelanjutan diantaranya adalah lingkungan hidup dan konservasi sumber daya alam, pengelolaan limbah dan pencemaran, ketahanan pangan, perubahan iklim, pembangunan infrastruktur berkelanjutan, serta pemberdayaan masyarakat.

Pembangunan berkelanjutan juga dimaksudkan untuk mencegah penumpukan GRK (Gas Rumah Kaca) dan memicu adanya krisis iklim yakni pemanasan global. Hal tersebut merupakan fenomena kerusakan lingkungan yang signifikan dan diakibatkan oleh peningkatan emisi gas rumah kaca akibat aktivitas manusia. Hal ini dapat mengakibatkan perubahan suhu global, pencairan es di Kutub Utara dan Kutub Selatan, serta naiknya permukaan laut. Fenomena ini juga memiliki implikasi serius terhadap ekosistem darat dan laut, ketersediaan air, dan pola cuaca yang dapat mempengaruhi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya (IPCC, 2014).

Salah satu pendekatan yang dianggap efektif dalam mencapai pembangunan berkelanjutan adalah melalui penerapan ekonomi sirkular. Ekonomi sirkular bertujuan meminimalkan limbah melalui pendaurulangan bahan dan energi dalam suatu sistem. Ekonomi sirkular mendukung optimalisasi penggunaan nilai bahan mentah, produk, serta komponen adalah bagian dari reduksi limbah (bahan sisa) agar tidak berakhir di TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Dengan menerapkan ekonomi sirkular, diharapkan terjadi keseimbangan produktivitas ekonomi dengan tidak mengesampingkan permasalahan lingkungan, mengedepankan pembangunan rendah karbon, serta mendorong pertumbuhan ekonomi hijau yang lebih tinggi. Industri yang berbasis restoratif dan regeneratif juga harus segera diimplementasikan untuk menggeser perspektif konsep ekonomi tradisional atau linier menuju ekonomi sirkular (Kementerian PPN, 2021).

Perdagangan internasional dan rezim global telah mengakui bagaimana konsep ekonomi sirkular akan berdampak secara signifikan terhadap efektifitas sumber daya. Solusi yang dapat segera diambil oleh negara di era modernisasi dan industrialisasi serta untuk mengurangi dampak negatif kegiatan ekonomi terhadap lingkungan adalah dengan melakukan transisi menuju ekonomi sirkular. Dunia memiliki standar ekonomi sirkular pertama yang disebut sebagai “Standar Ekonomi Sirkular BS 8001:2017” yang dikembangkan oleh BSI (*British Standards Institution*) (Dahlan et al., 2022). Hal ini dibuat sebagai indikator yang sistematis untuk menyelaraskan konsep ekonomi sirkular yang komprehensif pada proses bisnis, dan diharapkan mampu membantu suatu negara yang menerapkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dalam sektor industri.

Indonesia juga mulai menerapkan indikator ekonomi sirkular dalam rezim pemerintahannya, penerapan ekonomi sirkular ini berkaitan erat dengan kontribusi Indonesia terhadap NDC (*Nationally Determined Contribution*) pada tahun 2030. Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) pada tahun 2030 sebesar 29% (BPMI Setpres, 2020). Negara Indonesia saat ini juga

mendukung upaya penerapan ekonomi sirkular secara signifikan, hal ini ditunjukkan dalam RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) tahun 2020 – 2024, di bawah Agenda Prioritas Nasional (Bappenas, UNDP, & Embassy of Denmark, 2021). Pada Prioritas Nasional nomor 6 (enam), di bawah pernyataan poin “PRK (Pembangunan Rendah Karbon)” ekonomi sirkular telah dijadikan sebagai salah satu upaya untuk mencapai ekonomi hijau. Terdapat lima sektor prioritas yang membuat konsep ekonomi sirkular sangat berperan terhadap pembangunan berkelanjutan dan target emisi karbon Indonesia, yakni sektor makanan, minuman, tekstil, konstruksi, grosir dan eceran, serta elektronik. Adapun tiga sektor dalam PRK yakni pengelolaan limbah, energi berkelanjutan dan inovasi menuju industri hijau yang berkaitan erat dengan prinsip ekonomi sirkular.

Akan tetapi, pencapaian target iklim tersebut belum tercapai secara signifikan. Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat emisi gas rumah kaca yang cukup besar. Menurut data *Global Carbon Atlas*, pada tahun 2019, Indonesia merupakan produsen emisi gas rumah kaca terbesar ke-6 di dunia, dengan total emisi sekitar 2,2 miliar metrik ton CO₂ setara (*Global Carbon Atlas*, 2019). Emisi ini berasal dari sektor energi, industri, transportasi, dan perubahan penggunaan lahan. Seperti negara-negara lain di dunia, Indonesia juga mengalami peningkatan suhu rata-rata akibat pemanasan global. Indonesia perlu untuk mewujudkan langkah solutif yang harus segera di implementasikan demi mendorong terwujudnya pembangunan berkelanjutan. Hal ini dapat direalisasikan dengan menerapkan konsep ekonomi sirkular yang dapat menyokong penurunan emisi dan pertumbuhan ekonomi hijau.

Dalam mewujudkan ekonomi sirkular, peran aktor non-negara menjadi penting. Aktor non-negara adalah pihak-pihak di luar pemerintah yang terlibat dalam upaya pembangunan berkelanjutan, seperti perusahaan swasta, organisasi masyarakat sipil, dan lembaga nirlaba. PT Wasteforchange Alam Indonesia merupakan salah satu aktor non-negara yang beroperasi di Indonesia dan memiliki komitmen dalam bisnis yang dilaksanakan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan melalui kontribusi penerapan ekonomi sirkular.

Dengan demikian, komitmen Indonesia dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan melalui ekonomi sirkular telah diwujudkan dalam beberapa regulasi dan komitmen internasional. Akan tetapi hal tersebut belum dapat terealisasi dengan optimal. Peran aktor non-negara diperlukan untuk menjadi wadah dan penggerak bagi pengimplementasian ekonomi sirkular secara menyeluruh, termasuk melalui pelaku bisnis industri yang menerapkan prinsip ekonomi sirkular seperti PT Waste4change Alam Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana upaya Waste4change sebagai aktor non-negara dalam berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan melalui implementasi ekonomi sirkular?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini akan menganalisis upaya yang meliputi strategi dan praktik yang diterapkan oleh PT Waste4change Alam Indonesia dalam mendukung perwujudan pembangunan berkelanjutan melalui ekonomi sirkular.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran aktor non-negara dalam mendorong pembangunan berkelanjutan melalui ekonomi sirkular. Hasil penelitian juga dapat memberikan rekomendasi bagi perusahaan lain dan pemerintah untuk mengembangkan kebijakan dan langkah-langkah yang lebih efektif dalam menerapkan ekonomi sirkular di Indonesia.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teori dan Konsep

2.1.1 Teori Konstruktivisme

Konstruktivisme menekankan pentingnya ide, norma, dan identitas dalam membentuk perilaku aktor internasional. Teori konstruktivisme adalah pendekatan dalam ilmu hubungan internasional yang menekankan pentingnya norma, identitas, dan interaksi sosial dalam membentuk perilaku dan hubungan antaraktor. Konstruktivisme berargumen bahwa realitas sosial tidaklah objektif atau terdeterminasi secara material, tetapi terkonstruksi melalui proses sosial. Aktor-aktor internasional, termasuk negara dan aktor non-negara, saling berinteraksi dan membentuk norma bersama yang mengarahkan tindakan dan kebijakan mereka (Wendt, 1992). Teori konstruktivisme dalam ilmu hubungan internasional menyediakan kerangka pemikiran yang relevan untuk memahami dan mendukung peran aktor non-negara dalam konteks pembangunan berkelanjutan.

Dalam konteks peran aktor non-negara, teori konstruktivisme menyoroti bagaimana aktor-aktor ini dapat mempengaruhi pembentukan norma dan menciptakan identitas kolektif yang mendukung prinsip-prinsip ekonomi sirkular dan pembangunan berkelanjutan. Melalui interaksi dan komunikasi, aktor non-negara dapat menggerakkan perubahan normatif, membangun jaringan kolaborasi, dan membentuk persepsi yang positif terhadap praktik ekonomi sirkular.

Dalam kerangka konstruktivisme, aktor non-negara juga dapat memainkan peran penting dalam membentuk agenda global dan mempengaruhi kebijakan publik. Melalui kampanye advokasi, lobi politik, dan pertukaran pengetahuan, aktor

non-negara dapat mempengaruhi pandangan dan kebijakan pemerintah, mendorong adopsi prinsip-prinsip ekonomi sirkular, dan mengatasi tantangan yang dihadapi dalam upaya mencapai pembangunan berkelanjutan.

Selain itu, konstruktivisme juga menekankan pentingnya konstruksi pengetahuan bersama dan pembelajaran kolektif. Dalam konteks ekonomi sirkular, aktor non-negara dapat berperan dalam menyebarkan pengetahuan, berbagi praktik terbaik, dan memfasilitasi proses pembelajaran dan inovasi di antara aktor-aktor yang terlibat. Hal ini memungkinkan adanya kolaborasi dan pertukaran pengalaman yang lebih efektif dalam mengadopsi dan menerapkan praktik ekonomi sirkular yang lebih berkelanjutan.

Dengan demikian, teori konstruktivisme menyediakan kerangka kerja yang memperkuat peran aktor non-negara dalam mendukung pembangunan berkelanjutan melalui ekonomi sirkular. Penelitian ini berupaya menganalisis aktor non negara yakni PT Wasteforchange Alam Indonesia sebagai industri bisnis yang menekankan prinsip ekonomi sirkular dalam setiap program, layanan, serta kampanye advokasi yang dilakukan. PT Wasteforchange Alam Indonesia dapat berkontribusi secara aktif dalam membentuk perilaku, norma, dan kebijakan yang mempromosikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan melalui ekonomi sirkular dalam skala global dan lokal.

2.1.2 Konsep Pembangunan Berkelanjutan

Ide pembangunan berkelanjutan pertama kali diperkenalkan oleh Komisi Brundtland yang dipimpin oleh Gro Harlem Brundtland, seorang mantan Perdana Menteri Norwegia pada periode Oktober 1984 hingga Maret 1987. Brundtland menyusun sebuah buku yang berjudul "Our Common Future" yang kemudian diterbitkan oleh World Commission on Environment and Development (WCED) pada tahun 1987 (Suparmoko, 2020a). Indonesia mengadopsi suatu pendekatan pembangunan yang terdiri dari strategi pertumbuhan, distribusi, teknologi yang

sesuai, pemenuhan kebutuhan dasar, pembangunan berkelanjutan, dan pemberdayaan. (Purba et al., 2021).

Pembangunan berkelanjutan memiliki 3 pilar utama yakni berkelanjutan ekonomi, berkelanjutan lingkungan, serta berkelanjutan sosial (Suparmoko, 2020b). Ketiganya harus dilakukan secara seimbang, agar konsep pembangunan tidak terjebak dari dampak buruk model pembangunan konvensional, yakni pembangunan yang masih menekankan untung dan mengesampingkan perkembangan sosial dan lingkungan. Oleh karenanya, ekonomi sirkular dengan fokus restoratif dan regeneratif dari sistem ekonomi mampu menjadi jawaban atas permasalahan dampak negatif kegiatan ekonomi tradisional (buat-ambil-pakai-buang). Oleh karenanya, ekonomi sirkular diartikan sebagai suatu konsep ekonomi yang bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Keberhasilan dalam melakukan transisi menuju ekonomi sirkular dapat membantu Indonesia dalam mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan pada sumbernya dan meningkatkan tingkat daur ulang. Prinsip ekonomi sirkular juga memiliki potensi untuk mengurangi jumlah sampah hingga 50 persen pada tahun 2033. Namun, pencapaian ini juga tergantung pada kondisi industri yang dapat mempengaruhi tingkat daur ulang dengan peningkatan sebesar 4-17 persen dibandingkan dengan tingkat normal. (Bappenas, 2021b).

Ekonomi sirkular merupakan suatu konsep ekonomi yang bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, mengungkapkan bahwa 5R merupakan singkatan dari konsep dan prinsip yang penting dalam pengelolaan limbah dan pembangunan berkelanjutan. Berikut adalah penjelasan singkat dari setiap elemen 5R yakni diantaranya *Reduce* (Mengurangi), *Reuse* (Menggunakan kembali), *Recycle* (Mendaur Ulang), *Refurbish* (Memperpanjang Siklus), dan *Renew* (Merancang Ulang) (Bappenas, 2021).

Pembangunan berkelanjutan dalam pilar berkelanjutan ekonomi berkaitan erat dengan manifestasi konsep ekonomi sirkular yang menerapkan prinsip 5R dalam aktivitas ekonomi, dimana hal ini akan berdampak baik terhadap pengembangan industri hijau di Indonesia (Davis McGinty, 2020). Analisa relevansi konsep pembangunan berkelanjutan terhadap ekonomi sirkular adalah sebagai berikut:

1. **Pengelolaan Sumber Daya:** Ekonomi sirkular bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya dengan memperpanjang siklus hidup produk dan mengurangi limbah. Hal ini sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang mengedepankan efisiensi sumber daya dan pengelolaan yang berkelanjutan.
2. **Pengurangan Dampak Lingkungan:** Ekonomi sirkular berfokus pada mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan melalui pengurangan emisi, penggunaan energi yang lebih efisien, dan pengelolaan limbah yang lebih baik. Ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan dalam meminimalkan degradasi lingkungan dan menjaga keberlanjutan ekosistem. Ekonomi sirkular dapat mengurangi jumlah sampah hingga 50 persen dan mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 29-41 persen pada tahun 2030 (Kementerian PPN/Bappenas, 2020).
3. **Pemberdayaan Sosial dan Ekonomi:** Ekonomi sirkular memberikan peluang untuk menciptakan lapangan kerja baru, mempromosikan keterlibatan masyarakat, dan mendorong inklusi sosial. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, hal ini konsisten dengan tujuan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan adil, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Penerapan model ekonomi sirkular sebagai industri daur ulang diperkirakan memiliki potensi untuk menciptakan 1.000 perusahaan baru dan lebih dari 3 juta peluang kerja di seluruh Indonesia (Tenrini & Damayanty, 2020). Selain itu, diharapkan bahwa ekonomi sirkular dapat berkontribusi sebesar US\$ 14 miliar atau sekitar Rp 200 triliun terhadap PDB pada tahun 2030 (Mairizal & Qisthi, 2021).

4. Inovasi dan Kolaborasi: Ekonomi sirkular mendorong inovasi dalam desain produk, proses produksi, dan bisnis model. Hal ini melibatkan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk aktor non-negara, untuk menciptakan solusi yang lebih berkelanjutan. Konsep pembangunan berkelanjutan juga mendorong inovasi dan kolaborasi dalam mencapai tujuan-tujuan pembangunan yang berkelanjutan.

Dengan demikian, ekonomi sirkular dan konsep pembangunan berkelanjutan saling terkait dan saling mendukung. Ekonomi sirkular membantu mewujudkan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan melalui pengelolaan sumber daya yang efisien, pengurangan dampak lingkungan, pemberdayaan sosial dan ekonomi, serta inovasi dan kolaborasi.

Laporan studi yang dilakukan BAPPENAS (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional) dan UNDP (*United Nations Development Programme*) akan menggarisbawahi potensi ekonomi sirkular Indonesia dalam lima sektor ekonomi yang paling penting di Indonesia, dan kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa berinvestasi dalam ekonomi sirkular merupakan langkah yang cerdas (UNDP, 2021). Hasil analisis yang dilakukan oleh BAPPENAS dan UNDP dalam laporan "Manfaat Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan dari Ekonomi Sirkular di Indonesia" mengungkapkan bahwa ekonomi sirkular dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap upaya pemerintah dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dengan mengurangi sampah di lima sektor utama. Kelima sektor tersebut meliputi limbah pemborosan makanan, limbah tekstil, limbah konstruksi dan pembongkaran, limbah plastik, serta limbah elektronik atau E-waste.

Penelitian ini akan melihat lebih jauh terhadap upaya, strategi, dan praktik aktor non-negara yakni PT Wasteforchange Alam Indonesia. Hal tersebut diharapkan dapat mewujudkan berbagai agenda produktif untuk mendukung implementasi ekonomi sirkular yang lebih efektif menuju pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

2.2 Kerangka Pemikiran Operasional Penelitian

Kerangka operasional penelitian ini mengacu pada pendekatan yang digunakan dalam ekonomi sirkular salah satunya adalah 5R. Penjelasan tentang masing-masing 5R dalam konsep ekonomi sirkular sebagai berikut (Bappenas, 2021):

1. *Reduce* (Mengurangi): Mengurangi penggunaan sumber daya alam dengan mengadopsi praktik yang lebih efisien. Pendekatan ini meliputi pemusnahan limbah dalam rantai produksi, efisiensi energi serta virtualisasi produk dan jasa. Contoh implementasinya seperti penjualan buku elektronik, penggunaan bahan ringan, serta mengadopsi desain produk yang ramah lingkungan.
2. *Reuse* (Menggunakan kembali): Memperpanjang siklus hidup suatu produk dengan menggunakannya kembali tanpa melalui proses pemrosesan yang rumit. Ini melibatkan praktik seperti perbaikan, pemeliharaan, dan penggunaan kembali produk, atau penggunaan bahan bekas layak pakai. Contohnya adalah menggunakan botol air minum yang dapat diisi ulang (*refill*) atau menyumbangkan pakaian yang tidak lagi digunakan kepada yang sedang membutuhkan kebutuhan sandang.
3. *Recycle* (Mendaur ulang): Memproses bahan bekas menjadi bahan baku baru untuk produksi. Proses daur ulang melibatkan mengumpulkan, memisahkan, dan memproses limbah menjadi bahan yang dapat digunakan kembali. Contohnya adalah daur ulang kertas, logam, plastik, atau kaca menjadi produk baru
4. *Refurbish* (Memperpanjang siklus): Pendekatan ini mengupayakan daur hidup yang lebih panjang dari suatu produk. Contoh metode pemulihan meliputi pembakaran limbah untuk menghasilkan energi atau komposting untuk mengubah limbah organik menjadi pupuk.
5. *Renew* (Merancang ulang): Mengubah desain produk dan proses produksi untuk meminimalkan limbah dan memaksimalkan efisiensi penggunaan sumber daya. Hal ini juga dimaksudkan untuk memprioritaskan energi dan material terbarukan. Pendekatan ini mempertimbangkan seluruh siklus

hidup produk, mulai dari bahan baku hingga pemilihan material, desain produk yang tahan lama sehingga penggunaan sumber daya dapat dioptimalkan.

Konsep ekonomi sirkular adalah suatu pendekatan dalam pengelolaan sumber daya yang bertujuan untuk mengurangi pemborosan, memaksimalkan nilai ekonomi dari sumber daya yang ada, dan mengurangi dampak lingkungan negatif. Ekonomi sirkular berbeda dengan model ekonomi linear tradisional yang di mana sumber daya akan diekstraksi, digunakan dalam proses produksi, dan kemudian dibuang sebagai limbah.

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, ekonomi sirkular memiliki empat relevansi yang signifikan. Pertama, ekonomi sirkular bertujuan untuk menggunakan sumber daya secara efisien dengan meminimalkan pemborosan dan memaksimalkan nilai ekonomi dari setiap bahan atau produk. Hal ini membantu mengurangi tekanan terhadap sumber daya alam yang terbatas dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Kedua, dalam ekonomi sirkular, limbah dianggap sebagai sumber daya potensial. Dengan menerapkan praktik mendaur ulang, pemulihan, dan penggunaan kembali, limbah dapat diubah menjadi bahan baku baru atau diproses ulang menjadi produk yang bernilai. Ini membantu mengurangi volume limbah yang dibuang ke lingkungan dan mengurangi kebutuhan akan produksi baru. Ketiga, ekonomi sirkular menekankan pentingnya menciptakan nilai tambahan dari sumber daya yang ada. Dengan memanfaatkan praktik seperti perbaikan, pemeliharaan, dan peningkatan kualitas produk, ekonomi sirkular dapat menciptakan peluang bisnis baru, meningkatkan efisiensi, dan menciptakan lapangan kerja. Keempat, melalui praktik ekonomi sirkular, pembangunan berkelanjutan dapat diperkuat. Ekonomi sirkular membantu mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, termasuk pengurangan kemiskinan, pengurangan ketimpangan, perlindungan lingkungan, dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Menteri Koordinator Bidang Perekonomian menekankan pentingnya keterlibatan semua elemen untuk meningkatkan kinerja melalui penerapan ekonomi sirkular yang mendukung pembangunan rendah karbon dan berkontribusi pada pencapaian target pembangunan, baik di tingkat nasional maupun global. (Limanseto, 2021). Untuk mencapai kesuksesan terhadap implementasi konsep ekonomi sirkular terhadap pembangunan berkelanjutan di Indonesia, perlu adanya kolaborasi dan dukungan dari berbagai pihak dan pemangku kepentingan secara signifikan, baik oleh aktor pemerintahan maupun non-pemerintahan. Oleh karenanya, penelitian ini mencoba melakukan analisis peran PT Wasteforchange Alam Indonesia yang bergerak di bidang teknologi pengelolaan sampah dan ekonomi sirkular sebagai bentuk dari aktor non-negara yang turut mendorong pengembangan kajian, implementasi, kerjasama serta evaluasi terkait berbagai agenda program sirkularitas ekonomi di Indonesia.

2.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu diambil dari tiga jurnal yang relevan dengan pengembangan penelitian di bidang ekonomi sirkular dan objek aktor non-negara. Artikel pertama, yang ditulis oleh Andrian Dwi Kurniawan dari Jurnal Repositori Universitas Bakrie pada tahun 2021, berjudul "Peran *Global Reporting Initiative* (GRI) sebagai Pelaku Non-Negara dalam Mencapai Sustainable Development Goals di Indonesia". Permasalahan dalam penelitian ini berfokus pada penerapan standar GRI yang digunakan oleh perusahaan dalam menerbitkan laporan berkelanjutan, GRI menggunakan model kooperatif dan kolaboratif serta menawarkan pelatihan terkait keberlanjutan untuk mendorong penggunaan standar GRI baik bagi regulator maupun perusahaan. Hasil penelitian yang dikemukakan adalah terkait otoritas regulator yang mengakui dan menggunakan standar GRI dalam matriks target, dimana hal ini sejajar dengan indikator OJK dan target SDG.

Artikel jurnal kedua ditulis oleh Angga Wijaya Holman Fasa dari Jurnal BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional) pada tahun 2021 dengan judul "Aspek

Hukum dan Kebijakan Pemerintah Indonesia Mengenai Ekonomi Sirkular dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan”. Permasalahan dalam penelitian ini berupaya menunjukkan bagaimana perspektif hukum Indonesia untuk mendukung implementasi ekonomi sirkular secara menyeluruh. Temuan dari penelitian ini mengindikasikan adanya rekomendasi yang konstruktif, yaitu meskipun ada beberapa kebijakan pemerintah Indonesia yang mendorong penerapan ekonomi sirkular, tetap diperlukan penyusunan rencana aksi nasional sebagai langkah praktis dan strategis dari kebijakan tersebut.

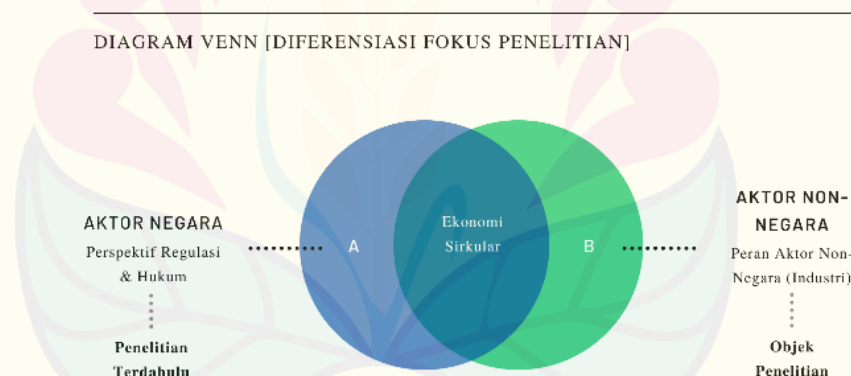
Artikel Jurnal ketiga ditulis oleh Sheilla Ramadhina Putri Hanie dari jurnal Repositori Universitas Sriwijaya pada tahun 2022 dengan judul “*Strategi Peer-To-Peer Circularity Austria dalam Melaksanakan Circular Economy Action Plan untuk Mewujudkan Climate Neutral Economy di Uni Eropa Pada Tahun 2019 – 2021*”. Permasalahan penelitian dalam makalah ini menyoroti krisis lingkungan dalam lingkup internasional, dan peneliti berupaya membahas peran organisasi internasional sebagai aktor non-negara untuk ikut serta mendukung penerapan ekonomi sirkular demi terwujudnya target pembangunan SDGs (*Sustainable Development Goals*). Hasil penelitian ini juga berfokus dalam pembahasan Uni Eropa yang berpartisipasi dengan rencana aksi ekonomi sirkular untuk menciptakan iklim ekonomi yang netral di Uni Eropa. Peneliti mengkaji strategi Uni Eropa, Austria, dalam implementasi Rencana Aksi Ekonomi Sirkular untuk mencapai ekonomi netral iklim di Uni Eropa 2019-2021.

Berdasarkan Analisa dalam ketiga penelitian terdahulu yang telah disebutkan, penelitian terdahulu dalam konteks pembangunan berkelanjutan sering kali difokuskan pada peran aktor negara, seperti pemerintah dan lembaga pemerintah lainnya. Akan tetapi dalam penelitian saat ini menyoroti peran penting aktor non negara, seperti perusahaan, organisasi masyarakat sipil, dan masyarakat umum, dalam mengadopsi dan mempraktikkan prinsip ekonomi sirkular. Perusahaan dapat berperan sebagai penggerak utama dalam menerapkan praktik-praktik ekonomi sirkular, seperti daur ulang bahan baku, pemulihan energi, dan desain produk yang ramah lingkungan. Penelitian ini berupaya untuk memahami

bagaimana aktor non negara dapat berperan dalam mendorong transformasi menuju ekonomi sirkular yang lebih berkelanjutan. Hal ini melibatkan analisis mengenai strategi yang diadopsi oleh perusahaan, mekanisme kolaborasi antara sektor publik dan swasta, serta faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penerapan praktik-praktik ekonomi sirkular.

Dengan penelitian yang semakin terfokus pada peran aktor non negara dalam ekonomi sirkular, diharapkan dapat tercipta sinergi antara berbagai pihak untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang lebih luas, di mana upaya kolektif dari negara, perusahaan, dan masyarakat secara bersama-sama berkontribusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Perbedaan pengambilan variabel penelitian yakni aktor non-negara dijelaskan dalam diagram venn yang menjelaskan keunikan penelitian sebagai berikut:

Gambar 1.1 Diferensiasi Fokus Penelitian (Diagram Venn)



Sumber: (Dokumen Pribadi, Universitas Jember)

Gambar 1.1 menjelaskan terkait perbandingan pengambilan variabel penelitian peneliti dengan rujukan penelitian terdahulu terkait ekonomi sirkular. Pada bagian irisan “A” menunjukkan fokus penelitian terdahulu yakni terhadap objek penelitian aktor negara. Sedangkan melalui irisan “B” menunjukkan fokus objek penelitian saat ini yang tertuju pada aktor non-negara, dimana dalam hal ini peneliti memilih Waste4Change sebagai pelaku bisnis yang menerapkan prinsip

ekonomi sirkular. Oleh sebab itu, pengambilan objek penelitian tersebut menjadi keunikan dan faktor perbedaan terhadap penelitian terdahulu.

2.4 Ringkasan Penerapan Teori

Konstruktivisme menekankan pentingnya norma, ide, identitas, dan interaksi sosial dalam membentuk perilaku dan hubungan antar aktor. Dalam konteks penelitian ini, Wasteforchange dapat berperan sebagai aktor non-negara yang berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan melalui prinsip-prinsip ekonomi sirkular.

Melalui interaksi dengan berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah, perusahaan, dan masyarakat, Wasteforchange dapat mempengaruhi pembentukan norma dan identitas kolektif terkait ekonomi sirkular di Indonesia. Dengan mempromosikan dan mempraktikkan model bisnis berkelanjutan yang didasarkan pada prinsip ekonomi sirkular, Wasteforchange dapat menjadi contoh dan mendorong adopsi praktik serupa oleh aktor-aktor lainnya. Hal ini dapat membentuk norma baru dan meningkatkan kesadaran serta penerimaan terhadap ekonomi sirkular di Indonesia.

Selain itu, Wasteforchange juga dapat berperan dalam mempengaruhi kebijakan publik melalui kampanye advokasi, partisipasi dalam forum-forum kebijakan, dan pertukaran pengetahuan dengan pemerintah dan lembaga terkait lainnya. Dalam konteks ini, Wasteforchange dapat mempengaruhi pembentukan kebijakan yang mendukung praktik ekonomi sirkular, seperti kebijakan daur ulang, pengelolaan limbah, dan insentif bagi perusahaan yang menerapkan model bisnis berkelanjutan.

Selain itu, Waste4Change juga dapat berperan sebagai penyedia pengetahuan dan pengalaman praktis dalam menerapkan ekonomi sirkular di Indonesia. Dengan berbagi praktik terbaik, mengadakan pelatihan, dan menyebarkan informasi kepada masyarakat dan perusahaan lain. Wasteforchange

dapat memfasilitasi proses pembelajaran kolektif dan inovasi di bidang ekonomi sirkular. Dengan demikian, teori konstruktivisme dapat memberikan pemahaman yang relevan dalam skripsi ini, dengan menggarisbawahi bagaimana Wasteforchange sebagai aktor non-negara dapat mempengaruhi pembentukan norma, memainkan peran advokasi kebijakan, serta berkontribusi dalam pembelajaran dan penyebaran pengetahuan tentang praktik ekonomi sirkular.



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Topik penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi kualitatif dimana penggunaan teori dan konsep masih diperlukan sebagai alat penelitian mulai dari penentuan masalah penelitian hingga proses analisis data. Penelitian ini menggunakan kuasi kualitatif seperti halnya yang disampaikan oleh Prof. Dr. Burhan Bungin, M.Si., Ph.D., CIQaR., CIQnR. sebagai Ketua *Indonesian Qualitative Researcher Association (IQRA)*. Dalam hal ini, dimulai dari pencarian permasalahan penelitian, seperti konteks sosial, isu dan fenomena penelitian. Penelitian dengan pendekatan kuasi kualitatif juga mempertimbangkan sumber data melalui informan dan sumber informasi lainnya. Selanjutnya, metode pengumpulan data dirancang dengan menggunakan kerangka teoritik sebagai panduan untuk menemukan jawaban dalam pengamatan lapangan (Bungin, 2020).

3.2 Penentuan Informan

Penelitian ini melibatkan objek utama yang erat kaitannya untuk melaksanakan tanya jawab dengan peneliti terkait upaya pengimplementasian ekonomi sirkular oleh aktor non-negara. Adapun teknik penentuan informan ditentukan melalui *purposive sampling*¹ sebagai syarat spesifik dari penentuan informan, yakni berkaitan erat dengan objek penelitian dan memiliki peran penting untuk dapat menjawab pertanyaan penelitian secara transparan. Teknik *purposive sampling* terhadap pengambilan Waste4Change sebagai objek penelitian dilandasi oleh dukungan yang dilakukan perusahaan terhadap implementasi ekonomi sirkular

¹ *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan mempertimbangkan hal tertentu, sebagai contoh dalam pengambilan keputusan informan wawancara, ia dianggap paling tahu tentang apa yang diharapkan oleh peneliti (Sampoerna University, 2022).

yakni dalam bentuk diskusi, layanan terhadap industri dan aktor pemerintahan serta advokasi lembaga dan masyarakat. Dengan menimbang hal tersebut, Waste4Change menjadi unggul dibandingkan dengan komparasi aktor non-negara lainnya.

Oleh karenanya, dengan memperhatikan karakteristik informan di atas, yakni terhadap bentuk upaya dan agenda kolaboratif terkait implementasi ekonomi sirkular. PT Wasteforhange Alam Indonesia menjadi pilihan objek penelitian dengan menggunakan informan khusus sebagai narasumber wawancara penelitian yang mendalam (*in-depth interview*). Penelitian ini memilih informan wawancara dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yakni menunjuk Founder & CEO serta *Corporate Strategic Manager* PT Wasteforhange Alam Indonesia sebagai subjek informan yang telah mengenal perusahaan sejak awal berdiri hingga memonitor keseluruhan peran perusahaan terhadap upaya dukungan program atau layanan berbasis ekonomi sirkular.

3.3 Penentuan Lokasi Penelitian

PT Wasteforchange Alam Indonesia sebagai objek penelitian yakni dengan fokus industri yang bergerak di bidang ekonomi sirkular dan manaungi banyak industri lainnya untuk menerapkan ekonomi sirkular. Lokasi objek penelitian mengacu terhadap alamat resmi perusahaan yakni PT Wasteforchange Alam Indonesia, berada di kantor Waste4Change Vida Bumipala, Jl. Alun Alun Utara, RT.002/RW.001, Padurenan, Mustika Jaya, Kota Bekasi, Jawa Barat 17156.

3.4 Objek & Fokus Penelitian

3.4.1 Batasan Materi

Batasan materi dalam penelitian ini berfokus terhadap upaya Waste4change sebagai aktor non-negara dalam berkontribusi terhadap implementasi ekonomi sirkular di Indonesia. Dengan menggunakan konsep pluralisme sebagai bentuk pengakuan keberagaman aktor dalam perspektif hubungan internasional, peneliti akan melakukan analisa terhadap PT Waste4change Alam Indonesia atas gerakan

pro-sirkular yang dilakukannya sebagai industri yang bergerak aktif berkolaborasi dengan lembaga pemerintahan. Berdasarkan informasi yang ditemukan di website resmi (waste4change.com), strategi utama industri ini terkait dengan transformasi ekosistem pengelolaan sampah yang bertanggung jawab, dengan fokus pada kolaborasi dan teknologi untuk menerapkan ekonomi sirkular serta mencapai Indonesia bebas sampah.

3.4.2 Batasan Waktu

Peneliti menggunakan batasan waktu pada tahun awal tahun 2017 sebagai analisa peran PT Waste4change Alam Indonesia dalam mendukung sirkularitas ekonomi Indonesia, dikarenakan tahun tersebut dimulainya agenda ICEF (*Indonesia Circular Economy Forum*) ke-1 dan terbitnya peraturan ekonomi sirkular secara nasional. Penelitian ini juga dibatasi hingga tahun 2022 sebagai tahun penyelenggaraan yang terakhir dari agenda ICEF yang berfokus pada analisis, upaya, dan pembahasan implementasi ekonomi sirkular di Indonesia.

3.5 Pengumpulan Data

Dalam penulisan makalah ini, peneliti menggunakan dua jenis data sebagai sumber informasi, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui proses wawancara, dengan menggunakan jenis wawancara terarah (*guided interview*) dan wawancara mendalam (*in-depth interview*), dimana dalam hal ini subjek informan akan berhadapan dengan susunan pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti sebelumnya. Kemudian data sekunder didapatkan melalui studi literatur dan kepustakaan dengan menggunakan teknik pengumpulan data melalui kegiatan mencermati, menelaah, serta memahami pengetahuan yang ada (penelitian terdahulu, jurnal, artikel resmi, buku referensi, dan lainnya).

3.6 Keabsahan Data

Keabsahan data dalam penelitian sangat penting untuk memastikan validitas dan keandalan temuan. Namun, kemampuan peneliti untuk menyajikan data dalam penelitian ini hanya berdasarkan orang dalam sebagai informan. Meskipun

memiliki akses langsung ke informasi dari orang dalam dapat memberikan wawasan yang berharga, ada beberapa pertimbangan yang diperhatikan oleh peneliti:

1. Adanya ketergantungan pada orang dalam dapat memunculkan bias seleksi. Peneliti mungkin cenderung memilih informan yang memiliki pandangan atau pengalaman yang sejalan dengan asumsi atau hipotesis yang telah mereka bentuk sebelumnya. Hal ini dapat mengurangi representativitas data dan membatasi pemahaman yang lebih holistik tentang fenomena yang diteliti.
2. Terbatasnya jumlah orang dalam yang dapat diakses oleh peneliti dapat membatasi variasi perspektif yang terefleksikan dalam data. Terdapat risiko pemusatan pada sudut pandang yang terbatas, sehingga mengabaikan keberagaman dan kompleksitas realitas yang ada.

Oleh karena itu, dalam upaya memastikan keabsahan data, penting bagi peneliti untuk menggabungkan berbagai sumber data dan metode penelitian. Hal yang dapat dilakukan dalam penelitian adalah menggunakan triangulasi sumber, termasuk melibatkan narasumber yang berbeda dan menggunakan berbagai pendekatan penelitian, dapat membantu meningkatkan validitas dan keandalan temuan.

3.7 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif deskriptif. Teknik ini melibatkan deskripsi rinci tentang data yang dikumpulkan. Proses analisis data dilakukan secara sistematis, dengan menganalisis data hasil pengamatan, literatur, dan wawancara secara deskriptif. Data yang dikumpulkan, seperti kutipan dari wawancara atau catatan lapangan, dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran yang kaya dan mendalam tentang peran aktor non-negara dalam praktik ekonomi sirkular.

3.8 Penyajian Data

Penelitian ini berupaya menyajikan data dan informasi yang terstruktur demi menjawab permasalahan penelitian. Pada bab satu, dijelaskan terkait latar belakang pengambilan fokus penelitian, kemudian diikuti dengan pernyataan rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian. Dalam hal ini, urgensi terkait industrialisasi dan dampak destruktif terhadap lingkungan menjadi tantangan bagi keberlangsungan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Oleh sebab itu, kehadiran aktor pemerintah sebagai regulator membutuhkan banyak kolaborasi dengan berbagai pihak termasuk aktor non-negara, sehingga Waste4Change yang berfungsi sebagai advokator dan industri berbasis prinsip ekonomi sirkular dipilih menjadi objek penelitian. Kemudian dalam bab 2, dijelaskan terkait penggunaan teori pluralisme yang mendukung adanya peran aktor non-negara, serta konsep pembangunan berkelanjutan yang selaras dengan manifestasi prinsip-prinsip ekonomi sirkular. Kemudian juga dijelaskan bagaimana posisi dan diferensiasi penelitian ini dengan penelitian terdahulu, kerangka pemikiran serta penerapan teori yang memuat jawaban sementara penelitian.

Kemudian bab tiga memuat metodologi penyusunan penelitian yang memuat pendekatan penelitian yakni kuasi kualitatif, penentuan informan dengan menggunakan teknik purposive sampling, objek dan fokus penelitian yang memuat batasan materi dan waktu, pengumpulan, kebasahan, dan analisa data, serta penyajian data dalam penelitian. Terkait hasil dan pembahasan dijelaskan dalam bab empat dan lima. Bab empat menjelaskan tentang ekonomi sirkular secara makro yang memuat urgensi pengimplementasian dan eksistensi kebijakan terkait ekonomi sirkular di Indonesia. Kemudian dalam bab lima dijelaskan mengenai upaya PT Waste4Change Alam Indonesia terhadap pengimplmentasian ekonomi sirkular, dimulai dengan penjelasan sejarah dan perjalanan waste4change menerapkan prinsip sirkularitas ekonomi, kemudian dukungan Waste4Change melalui agenda ICEF (*Indonesia Circular Economy Forum*), serta dukungan layanan dan program Waste4Change terhadap pemerintah dan industri. Penelitian ini ditutup dengan bab enam yang membahas terkait kesimpulan dan saran dari

penelitian yang telah dilaksanakan. Kemudian juga terdapat lampiran yang mendukung penelitian seperti transkrip wawancara dan surat izin penelitian.



BAB 4

EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA

4.1 Rezim & Urgensi Penerapan Ekonomi Sirkular di Indonesia

Sebagai negara yang aktif dalam mendukung perubahan global dan industrialisasi, Indonesia terus berbenah dalam menanggulangi risiko dampak dari kegiatan ekonomi dan industri terhadap lingkungan dan keberlangsungan ekosistem makhluk hidup. Indonesia adalah negara berkembang dengan populasi terbesar keempat di dunia (Zulfikar, 2021). Walaupun ekonomi terus berkembang, masih terdapat sekitar 11 persen penduduk Indonesia yang masih hidup di bawah garis kemiskinan selama 10 tahun terakhir. Pemerintah Indonesia memiliki rencana untuk mengurangi kemiskinan secara signifikan melalui pertumbuhan ekonomi minimal 5 persen per tahun, dengan tujuan mengurangi tingkat kemiskinan menjadi kurang dari 4% pada tahun 2025, hal ini dijelaskan dalam Instruksi Presiden (Inpres) nomor 4 tahun 2022 tentang “Percepatan Penghapusan Kemiskinan Ekstrem”. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip hukum yang menjamin hak setiap individu untuk hidup dengan martabat dan sehat (Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (DJPPPI), n.d.). Maka dari itu, mengingat dampak yang semakin merusak dari perubahan iklim, Indonesia perlu berupaya keras untuk mencapai pembangunan yang seimbang, yang akan meningkatkan kesejahteraan tidak hanya saat ini tetapi juga di masa depan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan ekonomi sirkular demi terwujudnya pengurangan emisi gas rumah kaca.

Dengan demikian, fenomena krisis iklim ini juga akibat dari ulah manusia dengan adanya pemanasan global menjadi bukti nyata bagi seluruh lapisan masyarakat dunia, Indonesia menyadari sepenuhnya bahwa peran negara dalam dunia internasional sangat diperlukan untuk terlibat dalam diskusi, advokasi, dan

mencari solusi bersama demi terwujudnya *Zero Emission*. *Net zero emissions* (nol emisi karbon) adalah ketika jumlah emisi karbon yang dilepaskan ke atmosfer tidak melebihi kemampuan penyerapan emisi oleh bumi. Oleh karena itu, diperlukan peralihan dari sistem energi saat ini ke sistem energi yang bersih untuk mencapai keseimbangan antara aktivitas manusia dan kelestarian ekosistem alam (Kementerian ESDM Republik Indonesia, 2022).

Indonesia terbukti mendukung gerakan *Zero Emission* dengan adanya beberapa perjanjian internasional seperti Perjanjian Paris (*Paris Agreement*), *Conference of the Parties* (COP) 26 dan RPJMN yang mencakup eksistensi target iklim Indonesia. Hal tersebut menjadi target capaian Indonesia melalui *Net Zero Emission Indonesia 2060* (Defitri, 2022). Pada tahun 2015, Indonesia ikut serta dalam Perjanjian Paris bersama dengan 190 negara lainnya dengan tujuan untuk membatasi kenaikan suhu global di bawah 1,5oC. Melalui Perjanjian Paris, Indonesia telah berkomitmen dalam Kontribusi yang Ditentukan Secara Nasional (NDC/*Nationally Determined Contribution*) untuk mengurangi emisi Gas Rumah Kaca sebanyak 29% di bawah tingkat referensi pada tahun 2030, atau pengurangan sebesar 41% dengan dukungan internasional (NDC, 2010).

Pada tahun 2021, Indonesia bergabung dalam COP26 dan mengajukan dokumen perencanaan jangka panjangnya kepada UNFCCC yang dikenal sebagai "Indonesia LTS-LCCR (*Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience*)". Dokumen tersebut merinci isi dan target rencana penanganan perubahan iklim Indonesia hingga tahun 2050. Tujuan utamanya adalah mencapai puncak emisi Gas Rumah Kaca pada tahun 2030 dan mencapai Net Zero Emission pada tahun 2060 atau lebih awal. Menurut laporan pertama yang disampaikan kepada UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) pada bulan Januari 2016, emisi GRK (Gas Rumah Kaca) nasional pada tahun 2012 mencapai 1.453 GtCO₂e, hal itu menunjukkan peningkatan sebesar 0.452 GtCO₂e dibandingkan dengan tahun 2000. Sektor yang paling berperan dalam menyebabkan emisi tersebut adalah sektor penggunaan lahan, perubahan penggunaan lahan, dan

kebakaran gambut dengan kontribusi sebesar 47.8%, diikuti oleh sektor energi dengan kontribusi sebesar 34.9% (UNFCCC, 2016).

Dalam mencapai TPB (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan) atau yang dikenal sebagai SDGs (*Sustainable Development Goals*), terdapat beberapa aspek yang terkait erat dengan pentingnya implementasi ekonomi sirkular (Schroeder et al., 2019). Beberapa poin tersebut mencakup:

1. TPB 6, yang menekankan pentingnya memastikan ketersediaan dan pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan bagi semua orang.
2. TPB 7, yang bertujuan untuk memastikan akses yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern terhadap energi bagi semua orang.
3. TPB 8, yang fokus pada peningkatan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, penciptaan kesempatan kerja yang produktif dan layak, serta pekerjaan yang layak bagi semua orang.
4. TPB 12, yang menekankan perlunya pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan.
5. TPB 15, yang berfokus pada perlindungan, pemulihan, dan pemanfaatan ekosistem daratan secara berkelanjutan, pengelolaan hutan yang lestari, penghentian penggurunan, restorasi degradasi lahan, serta upaya untuk menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati.

Oleh karenanya, menimbang atas berbagai upaya dan peran yang harus diwujudkan dalam menangani permasalahan lingkungan, pemerintah Indonesia perlu melibatkan kerjasama multi-sektor. Pengaruh dan Gerakan dari berbagai pihak yang mencakup aktor negara dan non-negara sangat diperlukan untuk mencapai tujuan bersama dalam pencapaian nol emisi maupun bagi implementasi ekonomi sirkular demi terwujudnya pembangunan berkelanjutan.

Namun dalam hal ini, Bappenas juga menekankan bahwasanya sektor informal juga dapat mengambil peran untuk berkontribusi dalam pengimplementasian prinsip 5R ekonomi sirkular di Indonesia. Seperti halnya dalam sektor peralatan listrik dan elektronik, banyak dari mayoritas masyarakat

(pemain kecil dan informal) untuk melakukan prinsip ekonomi sirkular seperti menggunakan kembali atau mendaur ulang produk. Oleh sebab itu, peran sosialisasi edukatif serta keterlibatan seluruh pihak dalam urgensi penerapan ekonomi sirkular menjadi hal yang krusial untuk segera dirancang ke dalam berbagai program maupun agenda kolaboratif.

4.2 Kebijakan Pemerintah terhadap Implementasi Ekonomi Sirkular di Indonesia

Indonesia perlahan menunjukkan bagaimana urgensi peran hukum nasional terkait konsep ekonomi sirkular yang harus segera diimplementasikan. Oleh karenanya, konsep ekonomi sirkular telah diterapkan dalam visi dan strategi pembangunan dengan fokus pada lima sektor utama, termasuk pembangunan energi berkelanjutan, pengelolaan limbah terpadu, pengembangan industri hijau, pemulihan lahan berkelanjutan, serta inventarisasi dan rehabilitasi ekosistem pesisir dan kelautan. Langkah ini kemudian diimplementasikan melalui penyusunan Rencana Aksi Nasional (RAN). Negara mendukung upaya penerapan ekonomi sirkular secara signifikan, hal ini ditunjukkan dalam RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) tahun 2020 – 2024, di bawah Agenda Prioritas Nasional (Bappenas, 2021). Dalam Prioritas Nasional nomor 6, ekonomi sirkular termasuk dalam lingkup Pembangunan Rendah Karbon (PRK) yang merupakan salah satu upaya untuk mencapai ekonomi hijau. PRK menekankan pentingnya kegiatan dalam lima sektor prioritas, yaitu makanan dan minuman, tekstil, konstruksi, grosir & eceran, serta elektronik (Perpres RI, 2020). Dari kelima sektor PRK tersebut, tiga di antaranya memiliki keterkaitan yang erat dengan prinsip-prinsip ekonomi sirkular, meliputi pengelolaan limbah, pembangunan energi berkelanjutan, dan pengembangan industri hijau. Selain itu, melalui lembaga pemerintahan yakni Bappenas/Kementerian PPN berdasarkan dari laporan yang telah dibuatnya, fokus ekonomi sirkular juga akan diterapkan di beberapa bidang industri di Indonesia yakni industri FnB (*Food & Beverage*) dan kemasan, jasa konstruksi, plastic, serta industri elektronik (Kementerian PPN/Bappenas, 2021).

Selain dalam RPJMN dan juga pernyataan dari aktor pemerintahan Bappenas, mengutip dari forum tahunan ekonomi sirkular yang diinisiasi oleh Waste4Change dan Greeneration Foundation yakni ICEF (*Indonesia Circular Economy Forum*). Salah satu kebijakan pemerintah yang mendukung implementasi ekonomi sirkular adalah Perpres JAKTRANAS (Kebijakan Strategi Nasional), yaitu Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis. Dalam Perpres Jaktranas, pemerintah mengatur berbagai aspek terkait pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga dan sejenisnya. Ketentuan ini dijelaskan dalam Pasal 2 Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017, yang mencakup arah kebijakan serta strategi, program, dan target pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga dan sejenisnya. Kebijakan ini memuat beberapa tujuan diantaranya adalah:

1. Tujuan utama adalah mengurangi sampah rumah tangga dan sampah sejenisnya sebesar 30 persen, yang setara dengan 20,9 juta ton.
2. Memiliki target menangani sampah rumah tangga dan sampah sejenisnya sebanyak 70 persen, mencapai 49,9 juta ton pada tahun 2025, dengan membandingkannya dengan proyeksi timbunan sampah sebesar 70,8 juta ton.
3. Demi mencapai target yang termaktub dalam pernyataan Perpres Kebijakan Strategi Nasional, melalui lampiran dalam kebijakan ini dimuat beberapa ruang lingkup strategi, dan program yang melibatkan multi pemangku kepentingan, yakni aktor pemerintahan (kementerian dan lembaga pada level pusat), serta aktor daerah (provinsi, kota/ kabupaten) dan aktor non-negara lainnya secara sinergis.

BAB 5

UPAYA WASTE4CHANGE Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Ekonomi Sirkular

5.1 Waste4Change sebagai Perusahaan yang Mendukung Konsep Ekonomi Sirkular

Peneliti berbicara melalui pertemuan audiovisual dengan M.-B. Junerosano sebagai Direksi Utama dari PT Wasteforchange Alam Indonesia (komunikasi pribadi, 14 Maret 2023) untuk menjelaskan sejarah singkat dari berdirinya perusahaan tersebut. Pada tahun 2014, mengacu terhadap permasalahan lingkungan yakni dampak sampah dan *food loss & waste* membuat PT Greeneration Indonesia dan PT Bumi Lestari Bali untuk berdiskusi hingga mencetuskan Waste4change. Dikarenakan masalah sampah berkaitan erat dengan kegiatan ekonomi, maka Waste4Change juga menerapkan sistem ekonomi sirkular sebagai salah satu tujuan dari perusahaan ini bergerak untuk mengurangi dampak sampah kegiatan ekonomi tradisional menuju sistem ekonomi yang lebih hijau. Hal ini juga diwujudkan dengan terselenggaranya ICEF (*Indonesia Circular Economy Forum*) yang pertama kali dilaksanakan pada tahun 2017 sebagai hasil dari kolaborasi dengan Greeneration Foundation. Greeneration Foundation (Nama formal yakni Yayasan Greeneration Indonesia) merupakan sebuah LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) bidang lingkungan yang berfokus pada isu konsumsi dan produksi di Indonesia (greeneration.org, 2023).

Kemudian tahun demi tahun, Waste4change semakin mengalami kemajuan dan menunjukkan gerakan pro-sirkular yang semakin aktif. Pada tahun 2018, Waste4change terpilih sebagai salah satu dari delapan perusahaan sosial dalam DBS-NUS Social Venture Challenge Asia 2018. Pada tahun yang sama, mereka juga berhasil mengakuisisi fasilitas pengembangan BSF (*Black Soldier Flies*) di Sidoarjo, dan meluncurkan program SYW (*Send Your Waste*) & Dropbox Waste4Change (Waste4Change, 2022).

Pada tahun 2019, Waste4Change meluncurkan program terbarunya yakni *Recycle 4.0* dengan tujuan untuk menggandeng mitra daur ulang dan bank sampah lokal di seluruh Indonesia, dengan program ini Waste4change mendapatkan *funding* (pendanaan) dari investor King Sejong & Jang Yeongsil Prize dari KOICA untuk pengembangan pengelolaan sampah menuju konsep *smart city*. KOICA (*Korea International Cooperation Agency*) adalah lembaga milik Pemerintah Korea Selatan yang dinaungi oleh Departemen Luar Negeri dan Perdagangan Republik Korea. Fungsi dari badan ini adalah mengelola bantuan kepada negara-negara berkembang termasuk Indonesia yang didirikan pada 1 April 1991 (KOICA Indonesia, 2023). Selain itu, di tahun yang sama Waste4change juga mendapatkan pendanaan investasi dari *Agaeti Ventures & Partners* dengan tujuan untuk eskalasi kuantitas dan kualitas program rumah pemulihan sampah milik Waste4change.

Berpegang erat terhadap sistem kolaborasi, Waste4change kembali mengepakkan sayapnya dengan mengakuisisi *Start-Up Sampah Muda* yang berbasis di Semarang. Tahun 2020, Waste4change juga berhasil menjadi pemenang dari 15 peserta *social entrepreneur bootcamp* yang diadakan oleh DBS Bank Indonesia. Namun tak hanya menerima penghargaan, pada tahun 2021 ia juga membuat Award4Change dengan melibatkan 27 penerima penghargaan. Di tahun terakhir 2022 kemarin, Waste4change kembali memperoleh pendanaan series A sejumlah US\$5 Juta dari AC Ventures. Pencapaian terbaru yang dilakukan oleh Waste4change adalah meresmikan rumah pemulihan material yang didukung oleh Telaga Kahuripan Bogor.

Penelitian ini akan menjelaskan lebih detail bagaimana peran dan Upaya Waste4change terhadap implementasi ekonomi sirkular di Indonesia sebagai aktor non-negara yang aktif menyuarakan agenda pro-sirkular bersama dengan aktor lainnya. Waste4change menegaskan komitmennya dalam mendukung implementasi ekonomi sirkular melalui pernyataan strategi misi utamanya yang tercantum di situs web resmi mereka sebagai berikut (Waste4Change, 2023):

"Sebagai perusahaan, visi kami adalah menjadi yang terdepan dalam menyediakan solusi pengelolaan sampah yang beretika, bertanggung jawab, dan

berkontribusi dalam mengurangi limbah yang berakhir di tempat pembuangan sampah akhir melalui pengembangan ekonomi sirkular."

5.2 Implementasi Program ICEF (*Indonesia Circular Economy Forum*) sebagai Bentuk Peran Aktor Non-Negara oleh Waste4Change

PT Wasteforchange Alam Indonesia merupakan perusahaan yang memiliki tujuan untuk menjadi pionir dalam menyediakan solusi pengelolaan sampah yang mengedepankan nilai-nilai etika dan tanggung jawab, serta berkontribusi dalam mengurangi jumlah limbah yang berakhir di tempat pembuangan sampah melalui pengembangan inisiatif ekonomi sirkular. Sebagai aktor non-negara, ia melakukan gerakan proaktif dalam pengelolaan limbah dalam bisnis yang dilaksanakannya, yakni mendaur ulang lebih dari 3.254-ton limbah pada tahun 2021, dan secara keseluruhan telah mengumpulkan dan mengelola secara bertanggung jawab untuk lebih dari 12.167-ton sampah. Hal ini membuktikan bahwasanya Waste4Change telah mengimplementasikan prinsip ekonomi sirkular, terutama dalam nilai *Reduce* dan *Recycle*.

Waste4Change juga aktif berkolaborasi dengan aktor pemerintahan maupun aktor berkepentingan lainnya terkait permasalahan sampah dalam mendukung pencapaian *Zero Waste*. Hal ini dibuktikan dengan pencapaian Waste4Change yang telah mengembangkan lebih dari 59 komunitas dan melatih lebih dari 656.036 orang (Waste4Change, 2022). Waste4Change bermaksud untuk mensosialisasikan pola sistem perwujudan ekonomi linier (tradisional) menuju ekonomi sirkular. Transformasi paradigma tersebut dijelaskan dalam pola manajemen pengelolaan limbah Waste4Change di bawah ini:



Gambar 5.1 Pola Sistem *Waste Management* Waste4Change

Sumber: (*Waste4Change Company Profile*, 2022)

Gambar 5.1 menunjukkan Upaya Waste4Change dalam merubah paradigma ekonomi linear menuju ekonomi sirkular melalui pengelolaan limbah yang bertanggung jawab. Dalam ekonomi linear terdapat dua kata yang menunjukkan ketidakefektifan pengelolaan sampah yakni “*Dispose*” yang berarti pembuangan dan “*Landfill*” yang diartikan sebagai TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Jika sampah berakhir di TPA tanpa adanya daur ulang dan peminimalisiran, maka akan terjadi penumpukan sampah yang dapat berakibat buruk bagi lingkungan dan sosial. Oleh karenanya, diperlukan praktik ekonomi sirkular dengan menerapkan 5R dan bertujuan untuk mengurangi sampah dan mengatur pengelolaan sampah.

Untuk mendukung pengimplementasian ekonomi sirkular secara menyeluruh, Waste4Change juga aktif berkolaborasi sebagai strategi sekaligus praktik dalam mewujudkan dorongan sirkularitas ekonomi. Hal ini dilaksanakan dengan berkolaborasi bersama Greeneration Foundation dengan membentuk agenda ICEF (*Indonesia Circular Economy Forum*) yang diadakan sebagai program tahunan. Sebagai aktor non-negara Waste4Change berperan aktif dalam membentuk ruang diskusi, advokasi serta dukungan layanan bagi banyak pemangku kepentingan demi terwujudnya pengimplementasian ekonomi sirkular secara menyeluruh (ICEF, 2017). ICEF sebagai forum pengembangan ekonomi sirkular

menjadi ajang acara yang mempertemukan seluruh pengambil keputusan dari pemerintah, perusahaan papan atas, serta penggiat isu lingkungan untuk duduk bersama dan berdiskusi tentang isu dan potensi yang ada di Indonesia agar dapat menerapkan konsep ekonomi sirkular di masa depan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengenali peluang dalam menerapkan ekonomi sirkular di Indonesia.

Waste4Change telah memprakarsai pelaksanaan ICEF dari tahun 2017 hingga 2019. Kemudian di tahun berikutnya Waste4Change hanya menjadi *project partner* dan ICEF dipegang kendali oleh Greeneration Foundation. Selama tahun 2017 hingga 2019, pelaksanaan ICEF di latar belakang oleh berbagai isu ekonomi sirkular dan urgensi topik permasalahan yang berbeda. Untuk mempermudah penyampaian informasi, berikut tabel penjelasan terkait diferensiasi program ICEF selama Waste4Change menjadi penyelenggara utama forum tahunan ekonomi sirkular tersebut:

ICEF Ke-1 (2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan ekonomi sirkular 2. Isu pengemasan dan penggunaan sampah oleh konsumen, dikemas dalam seminar “<i>Post-Consumer Packaging Strategy</i>” 3. Pelaksanaan “<i>Circular by Design Innovation for Green Product</i>” yakni diskusi terkait inovasi dan gagasan produk yang berkelanjutan
ICEF Ke-2 (2018)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mencapai ekonomi sirkular, diperlukan waktu yang cukup lama dan tidak ada pintu pintas. Oleh karena itu, partisipasi dari semua pihak, sinkronisasi lembaga, dan konsistensi dalam penilaian pembangunan dari berbagai aspek seperti ekonomi dan lingkungan sangat penting. 2. Mayoritas sampah di Indonesia terdiri dari sampah organik sebesar 57%, diikuti oleh sampah plastik

	<p>sebesar 16%, sampah kertas dan karton sebesar 10%, dan sisanya 17% adalah jenis sampah lainnya. Melihat data ini, terdapat potensi besar dalam ekonomi sirkular, di mana limbah dapat diubah menjadi bahan yang dapat didaur ulang.</p> <p>3. Forum ini juga memiliki <i>Call to Action</i> (agenda ke depan) yang memuat relevansi ekonomi sirkular dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan) 6, 7, 8, 12, 15, dan 17</p>
ICEF Ke-3 (2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Praktik bisnis dan industri, topik utama "Menuju Masa Depan Berkelanjutan melalui Praktik Bisnis Sirkular" 2. Ketidaksiapan Indonesia atas pengimplementasian ekonomi sirkular. Pemerintah Indonesia belum mencapai tujuan yang luas dan umum terkait pemahaman tentang perlunya ekonomi sirkular dan mengidentifikasi hambatan dan skenario untuk implementasinya, seperti pengukuran efisiensi sumber daya. 3. <i>Global Plastic Action Partnership</i> (GPAP) di Indonesia, pariwisata berkelanjutan ekonomi sirkular, inspirasi ekonomi sirkular dari eropa, jaringan penelitian dan pengembangan ekonomi sirkular untuk rantai pasokan pangan berkelanjutan, percepatan ekonomi sirkular dalam kemasan pasca konsumen yakni ajakan bertindak untuk kemitraan lintas sektor, dan juga fashion circular.

ICEF pertama diadakan pada 12 Juli 2017 di JCC Senayan, program ini merupakan dorongan awal dari urgensi pengenalan ekonomi sirkular kepada lembaga pemerintah, swasta, dan juga masyarakat. Pertemuan di tahun pertama ini diyakini oleh seluruh peserta yang hadir bahwa ekonomi sirkular harus segera diimplementasikan di Indonesia. Agenda ICEF kali ini menegaskan bahwa untuk meraih pembangunan berkelanjutan harus dilakukan secara kolaboratif oleh para implementator ekonomi sirkular yakni lembaga, organisasi dan perusahaan (Waste4Change, 2017a). Oleh sebab itu, kebutuhan yang diperlukan agar mampu mengimplementasikan ekonomi sirkular perlu segera diupayakan, seperti halnya memerlukan koordinasi terkait insentif atau denda pajak, regulasi yang mendukung, informasi, konsultasi, dan dukungan infrastruktur harus segera diatur dalam kebijakan pemerintah. Hal ini sejalan dengan hadirnya berbagai aktor kepentingan yang meliputi lembaga pemerintah seperti Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan, Bappenas, adapun tokoh negara yakni Wakil Ketua Komisi VII DPR, Perwakilan Indonesia & *Chairman of the Green Economy Caucus* yakni Bapak Satya Widya Yudha. Berbagai industri juga terlibat seperti Coca Cola Amatil Indonesia dan Danone, serta partisipasi organisasi internasional seperti *The Ocean Cleanup* dan *PRAISE (Packaging and Recycling Association for Indonesia Sustainable Environment)*.

ICEF pertama juga berhasil menggait kerjasama yang berdampak positif bagi upaya pengimplementasian salah satu prinsip ekonomi sirkular. Kerjasama yang berhasil dibentuk adalah dengan adanya penandatanganan MoU antara Kedutaan Besar Belanda dan Indonesia yang diwakili oleh Bapak Arif Havas Oegroseno dari Deputi Kedaulatan Kelautan Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dengan Bapak Rob Swartbol dari Kedutaan Besar Belanda untuk Indonesia. Kerjasama ini memuat agenda rancangan dalam membersihkan sampah plastik di sungai dan perairan sekitar Jakarta (Waste4Change, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa kerjasama tersebut mendorong langkah konkret dalam mengimplementasikan strategi pengurangan limbah yakni *Reduce*.

ICEF kedua diadakan pada 28-30 Juni 2018 di Grand City Convex, Surabaya. Agenda tahun ini dilatarbelakangi oleh dorongan pengimplementasian SDGs nomor 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16 dan 17. Jika ditinjau dari hal tersebut, maka ICEF kali ini akan berfokus pada pengelolaan limbah yang bertanggung jawab serta pembahasan ekonomi berkelanjutan. Oleh karenanya, forum tahun ini juga melibatkan banyak tokoh profesional di bidang lingkungan dan pengelolaan limbah, mulai dari KLHK, Kemendagri, *Indonesia Packaging Federation*, Unilever, Bappenas, dan aktor lainnya.

ICEF di tahun kedua mengkritisi regulasi dan kebijakan terkait ekonomi sirkular di Indonesia. Pemerintah telah berupaya mengedukasi masyarakat mengenai ekonomi sirkular melalui implementasi *grand design* yang mencakup kebijakan pengurangan dan penanganan sampah dalam Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Strategi dan Kebijakan Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Sampah Rumah Tangga (Jakstranas). Jakstranas mengatur pengelolaan sampah rumah tangga dan sejenisnya di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten dengan menetapkan target pengurangan sampah sebesar 30% dan penanganan sampah sebesar 70% pada tahun 2025. Panduan yang terdapat dalam Jakstranas akan menjadi acuan bagi pemerintah daerah di tingkat provinsi, kabupaten, dan kota untuk merancang strategi dan kebijakan daerah (Jakstrada). Dengan mempertimbangkan urgensi dari Jakstranas tersebut, maka dua aktor berpengaruh dalam ekonomi sirkular adalah perusahaan besar dengan sistem masif dan *coverage area* yang luas, serta usaha kecil (*start-up* atau sektor informal) yang dapat menggerakkan ekonomi sirkular. Perusahaan berbasis bisnis implementasi ekonomi sirkular juga diperlukan untuk membantu pemerintah dalam mengimplementasikan kebijakan terkait ekonomi sirkular, salah satu perusahaan yang menerapkan prinsip sirkularitas adalah PT Waste4Change Alam Indonesia.

ICEF tahun ketiga dilaksanakan pada 11-12 November 2019 di Pullman Jakarta Thamrin, Jakarta. ICEF ketiga mengusung tema tentang praktik bisnis dan industri, topik yang diangkat adalah "Menuju Masa Depan Berkelanjutan melalui Praktik Bisnis Sirkular". Dikarenakan berhubungan dengan bisnis, agenda ICEF

tahun ini melibatkan Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (Kemenkomarves), serta Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Kementerian PPN/Bappenas). Selain aktor regional, aktor internasional juga turut serta bergabung dalam diskusi, seperti halnya perwakilan Kedutaan Besar Norway yakni Bjørnar Dahl Hotvedt, adapun Vincent Piket sebagai Kepala Delegasi Eropa Persatuan Indonesia dan Brunei Darussalam (Waste4Change & Greeneration Foundation, 2019a).

Tantangan yang diangkat dalam ICEF ketiga adalah bagaimana menyatukan komunitas, bisnis, dan semua pihak lainnya untuk menciptakan perubahan terkait ekonomi sirkular. Indonesia perlu fokus pada kota-kota menengah yang dapat menjadi acuan timbul masalah sampah. Ketika kota-kota ini menghadapi populasi pertumbuhan, infrastruktur mereka seringkali belum siap untuk mengiringi pertumbuhan tersebut. Kampanye ekonomi sirkular harus konsisten dan bernilai di seluruh lapisan masyarakat. Menekankan pentingnya pembahasan ekonomi sirkular dalam pendidikan, terutama perguruan tinggi. Menyiarkan pesan ekonomi sirkular kepada siswa berarti menyiarkan pesan kepada para pelaku bisnis masa depan Indonesia. Oleh sebab itu, Waste4Change juga mengedepankan prinsip program layanan “*Community Development & Training*” untuk mengedukasi dan melibatkan komunitas terkecil untuk dapat memahami praktik ekonomi sirkular.

ICEF di tahun ketiga juga mengangkat isu yang krusial yakni ketidaksiapan Indonesia atas pengimplementasian ekonomi sirkular. Pemerintah Indonesia belum mencapai tujuan yang luas dan umum terkait pemahaman tentang perlunya ekonomi sirkular dan mengidentifikasi hambatan dan skenario untuk implementasinya, seperti pengukuran efisiensi sumber daya. Urgensi yang perlu diperhatikan adalah kebijakan tentang pengelolaan sampah, menyatukan pemangku kepentingan, melembagakan sistem pengumpulan dari rumah tangga melalui kampanye pemilahan sampah, dan pemenuhan bahan baku di halaman belakang rumah. Dengan landasan isu tersebut, forum ini menyatakan rancangan hasil diskusi bahwa Indonesia harus memfasilitasi implementasi peta jalan ekonomi sirkular yang melibatkan setiap pemangku kepentingan, termasuk dunia usaha dan

komunitas. Dengan demikian, keberadaan ICEF sebagai ruang diskusi antar pemangku kepentingan menjadi langkah solutif untuk dilakukan demi mewujudkan percepatan dialog terhadap sirkularitas ekonomi di Indonesia.

Melalui penjelasan ICEF dari tahun pertama hingga ketiga, secara garis besar ditemukan adanya isu yang sama yakni terkait pernyataan pentingnya kerjasama dan penyatuan berbagai elemen untuk mencapai perwujudan ekonomi sirkular. Berikut adalah analisis aktor yang diperlukan untuk menyukseskan pengimplementasian ekonomi sirkular secara menyeluruh:

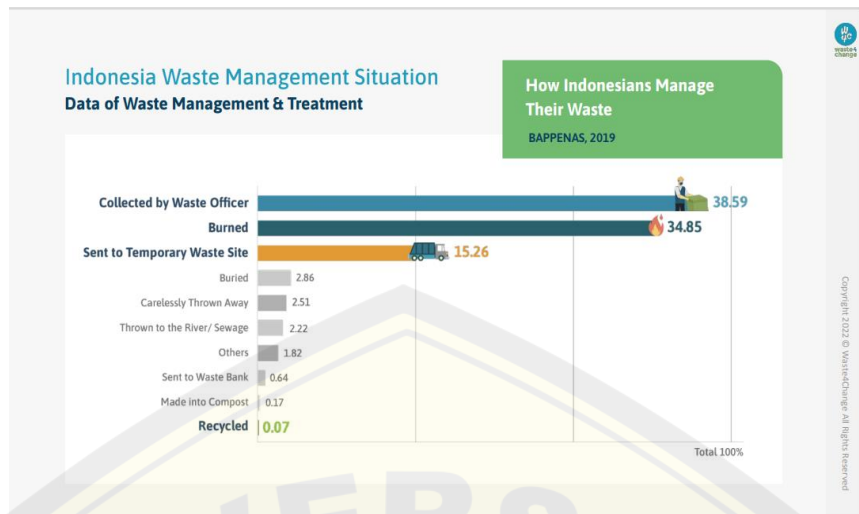
1. Pemerintah Pusat: Untuk mengimplementasikan prinsip ekonomi sirkular dalam RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional), diperlukan KPI (*Key Performance Index*) yang jelas dan solid. Pemerintah harus membuat standar berdasarkan produk/material, dan melakukan sosialisasi yang efektif. Peran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sangat penting dalam pendidikan karena ekonomi sirkular membutuhkan transformasi yang sistematis, praktis, dan terintegrasi sejak dini.
2. Pemerintah Daerah: Pemda perlu untuk mengadopsi dan menerapkan nilai-nilai inti ekonomi sirkular ke dalam Rencana Aksi Daerah (RAD) dan praktiknya.
3. Akademisi: Menganalisis potensi yang hilang dengan membandingkan ekonomi linier dan ekonomi sirkular, serta melakukan kajian implementasi ekonomi sirkular dari banyak pihak di berbagai sektor, termasuk pembuat kebijakan juga seperti halnya surat edaran ekonomi meningkatkan potensi ekonomi lokal.
4. Industri: Mempraktikkan prinsip ekonomi sirkular sebagai model teladan.
5. Masyarakat dan LSM: Sebagai konsumen, masyarakat perlu memahami seperti apa kontribusi mereka sebagai individu dalam mengimplementasikan ekonomi sirkular, semisal dalam pemilahan jenis sampah. Edukasi dan sosialisasi menuju *green label*, *green procurement*, dan konsumsi berkelanjutan juga perlu dilakukan untuk masyarakat sosial.

Kerjasama yang signifikan diaplikasikan dalam agenda ICEF oleh Waste4Change yang melakukan kerjasama dengan *Greencycle-Schwarz Group* dari Jerman pada 12 November 2019. Dengan hadirnya para tamu dan perwakilan dari Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (Kemenkomarves), *Greencycle-Schwarz Group* secara resmi memberikan donasi 3 perahu pembersih dan SeeHamster kepada Waste4Change. Dalam rangka kerjasama yang diumumkan di bawah organisasi OEEO (*Our Earth Our Ocean*). Kedua belah pihak berkomitmen untuk meluncurkan kapal pembersih sampah yang akan memulai operasional pembersihan sampah di Kali Bekasi (Sungai Bekasi) pada tahun 2020. Dengan dukungan penuh dan keahlian dari *Greencycle-Schwarz Group*, diharapkan proses daur ulang sampah dan pendirian tempat pengumpulan sampah yang berkelanjutan dapat tercapai di Indonesia.

5.3 Upaya Waste4Change mendukung Implementasi Ekonomi Sirkular di Indonesia

Waste4change menekankan ekonomi sirkular sebagai sebuah filosofi ekonomi saat bernegara, dimana hal ini berorientasi terhadap hal yang berkelanjutan dan mencegah kerusakan lingkungan (Defitri, 2023). Ekonomi Sirkular dikatakan sebagai urgensi yang harus diterapkan di suatu negara karena mencakup sistem efisiensi sumber daya alam, yakni upaya dalam melakukan daur ulang agar produk sisa atau sampah produksi dapat dikelola kembali menjadi barang baru dan berkelanjutan. Dengan adanya penerapan ekonomi sirkular, diharapkan terjadi peningkatan efisiensi dalam pemanfaatan sumber daya alam, pengurangan sampah dan limbah, serta peningkatan kualitas lingkungan.

Indonesia masih belum bisa mempraktikkan pengelolaan limbah yang bertanggungjawab. Hal ini dibuktikan dengan manajemen limbah yang masih dibakar sejumlah 34,85% dan limbah yang berhasil di daur ulang hanya 0,07% (Bappenas, 2019). Detail terkait pengelolaan limbah di Indonesia dapat dilihat melalui grafik di bawah ini:



Gambar 5.2 Grafik Manajemen Pengelolaan Limbah di Indonesia

Sumber: (Waste4change Portofolio, 2022)

Melihat grafik dalam gambar 5.2, menunjukkan bagaimana urgensi pengelolaan sampah yang bertanggung jawab harus segera dipraktikkan di Indonesia, dampak destruktif dari pengelolaan sampah atau limbah yang buruk akan mengakibatkan efek rumah kaca dan pemanasan global yang dapat mempengaruhi lingkungan dan aktivitas masyarakat secara keseluruhan. Jika pengelolaan limbah tidak dapat diatasi dengan baik, maka akan terjadi penumpukan emisi gas rumah kaca yang dapat mengakibatkan krisis iklim dan pemanasan global.

M.-B. Junerosano sebagai Direksi Utama dari PT Waste4change Alam Indonesia melalui komunikasi pribadi pada 14 Maret 2023 menyampaikan bahwasanya Waste4change turut serta mendukung upaya implementasi ekonomi sirkular di Indonesia, salah satunya dengan mendukung gerakan *Net Zero Emission* melalui ekonomi sirkular. *Net Zero Emission* adalah frase yang digunakan untuk menggambarkan kesetimbangan antara jumlah GRK (Gas Rumah Kaca) yang dilepaskan ke atmosfer dengan jumlah GRK yang diserap dari atmosfer. Waste4change menyatakan bahwa *Net Zero Emission* erat kaitannya dengan strategi ekonomi sirkular, salah satunya upaya yang dapat dilakukan yakni dengan bergerak dalam industri restoratif.

Untuk menjadi pelaku bisnis yang mendukung industri restoratif serta menganut prinsip ekonomi sirkular, Waste4Change memiliki berbagai layanan ataupun program yang digunakan sebagai praktik manifestasi ekonomi sirkular. Berikut adalah empat layanan Waste4Change sebagai praktik pengimplementasian ekonomi sirkular:

5.3.1 *Waste Collection Service* dan *EPR (Extended Producer Responsibility)* sebagai Layanan Waste4Change Berbasis 5R

Waste Collection Service merupakan sebuah layanan daur ulang sampah dengan label merek yang lebih efektif dan berkelanjutan. Program ini mengacu pada peningkatan pengelolaan materi dari sampah yang memiliki *brand* (merek). Waste4change menggunakan sistem daur ulang berbasis aplikasi telepon genggam dan website, sehingga layanan ini juga biasa disebut sebagai “Digital *EPR (Extended Producer Responsibility)*”. Waste4change berharap bahwa layanan dengan integrasi teknologi ini akan menjadi peluang dari adanya kolaborasi yang semakin masif antara pelaku bisnis atau industri dengan komunitas maupun mitra daur ulang lainnya. Hal ini juga dapat menjadi kampanye bagi bisnis atau industri terkait dengan mengedukasi terkait sistem daur ulang sampah dengan jangkauan dan pemenuhan kebutuhan konsumen dari seluruh wilayah Indonesia (Waste4change, 2022a).

Inti dari aplikasi Digital *EPR* adalah mengajak industri atau bisnis untuk mengambil kembali kemasan bekas merk milik mereka dari digital platform *Send Your Waste* oleh konsumen di seluruh Indonesia. Selain itu, Waste4change juga bekerjasama dengan beberapa ekspedisi terkait daur ulang kemasan brand sekaligus menggandeng mitra *drop point* regular untuk program daur ulang.

Layanan ini tentunya memiliki berbagai kebermanfaatan baik untuk permasalahan sampah di Indonesia, industri maupun konsumen yakni masyarakat. Berikut adalah analisa beberapa manfaat yang akan didapatkan dari adanya layanan Digital *EPR*:

1. Menurunkan jumlah sampah di TPA (Tempat Pembuangan Akhir)

2. Membantu proses daur ulang sampah ber-merek
3. Karena berbasis teknologi, jangkauan lebih luas serta tersedia laporan terkait alur sampah industri
4. Mencegah adanya penyalahgunaan terhadap kemasan bekas yang ber-merek oleh pihak yang tidak bertanggung jawab

Sejauh ini, melalui platform website resmi Waste4change disebutkan bahwa terdapat 12 klien dari layanan *Waste Collection Service* dan *EPR (Extended Producer Responsibility)*. Beberapa industri dengan merek ternama ini diantaranya adalah Coca Cola, Ades, Avoskin, Sprite, Lifebuoy, Tetra Park, dan Sampoerna (Waste4Change, 2023). Layanan ini juga berhasil mengurangi 88.739-kilogram sampah yang berakhir di TPA. Hal itu menunjukkan bahwasanya Waste4Change telah menerapkan prinsip ekonomi sirkular yakni pengurangan sampah (*Reduce*).

Untuk mengimplementasikan pengelolaan sampah berbasis *Reduce*, Waste4Change memiliki alur pengelolaan sampah dalam layanan *Waste Collection Service* dan Digital EPR yang dapat dijelaskan dalam gambar di bawah ini:

Gambar 5.3 Alur Layanan Pengelolaan Limbah Waste4Change



(Sumber: <https://waste4change.com/service/digital-epr> (diakses pada 31 Maret 2023))

Gambar 5.3 menunjukkan penjelasan alur digital platform milik Waste4Change yang bernama “*Digital Takeback Platform*” dalam bentuk *Website*.

Pertama, pengguna atau user akan dapat melakukan pemilihan lokasi untuk

melakukan setor sampah. Kedua, pengguna dapat mengemas sampah yang akan disetor kepada mitra daur ulang sampah Waste4Change serta melakukan registrasi website. Ketiga, pengguna akan mendapatkan poin dari hasil menyetorkan sampah. Keempat, poin yang telah dikumpulkan oleh pengguna dapat ditukarkan dengan “Reward” atau hadiah khusus dari Waste4Change. Kelima, proses pengelolaan limbah oleh mitra daur ulang akan dikirim kepada industri up-cycling untuk mendukung ekonomi sirkular. Keenam, tujuan dari Waste4Change untuk mengurangi sampah yang berakhir di TPA akan terwujud dengan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan limbah yang bertanggung jawab.

5.3.2 *Solid Waste Management Research* sebagai Praktik Studi Terkait Ekonomi Sirkular oleh Waste4Change

Program layanan ini merupakan bentuk dari peningkatan pengelolaan sampah melalui analisis terperinci, identifikasi program, serta sistem manajemen sampah yang paling tepat untuk klien Waste4change. Layanan ini juga direkomendasikan untuk pemerintahan, konsultan, pengelola bisnis bangunan atau kawasan, industri perumahan, serta berbagai bidang seperti divisi CSR (*Corporate Social Responsibility*), divisi HSE (*Health* (Kesehatan), *Safety* (Keamanan) dan *Environment* (Lingkungan)), dan juga divisi *sustainability*. Layanan ini menyediakan layanan konsultasi yang memiliki tujuan untuk menemukan sistem terbaik terkait penelitian dan perencanaan dengan mempertimbangkan aspek lingkungan baik di kota, provinsi, bangunan, atau institusi publik dan komersial lainnya (Waste4change, 2022b). Layanan ini juga memiliki tujuan dalam pengoptimalisasian keuntungan yang didapat dengan menerapkan pengelolaan sampah yang bertanggung jawab, sehingga dasar sistem ekonomi yang digunakan adalah ekonomi sirkular.

Penelitian Pengelolaan Limbah Padat (*Solid Waste Management* - SWM) mencakup beragam keahlian dan pengalaman dalam bidang terkait, yang meliputi evaluasi kelayakan pengelolaan sampah, audit sampah, perancangan operasional dan teknik pengelolaan sampah, analisis perubahan perilaku, keuangan, dan

institusional, analisis nilai rantai daur ulang dan analisis aliran bahan, penelitian tentang sampah di sungai dan laut, evaluasi kelayakan pengelolaan limbah terkait energi terbarukan, serta PTMP (Perencanaan Teknis dan Manajemen Persampahan), dapat dilakukan dalam bentuk *masterplan* persampahan skala Kota atau Kabupaten. Hingga saat ini, layanan ini memiliki 35 klien yang menyebar luas di 37 kabupaten dan kota di Indonesia dan telah menyelesaikan 44 proyek SWM (*Solid Waste Management*) (Waste4Change, 2023). Beberapa klien ini adalah Kementerian PUPR, World Bank, PT Tirta Investama (Aqua), PT Nestle Indonesia, KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan) RI, Kemenko Maritim, Bappenas, Deloitte, PT Pelabuhan Indonesia, dan sebagainya.

Proyek *Solid Waste Management Research* yang telah dilaksanakan juga memiliki output dan tujuan yang berbeda, berikut beberapa contoh pengaplikasian penelitian pengelolaan limbah padat oleh Waste4Change:

1. PT Pelabuhan Indonesia yang harus menerapkan penerapan konsep pelabuhan hijau, yakni tertera dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. 51 Tahun 2015. Waste4change melakukan identifikasi dan memberikan rekomendasi terkait implementasi sistem pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular, terutama dengan fokus pada prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).
2. NGO multinasional, yaitu The Ocean Cleanup memiliki tujuan untuk menghilangkan 50% sampah di *The Great Pacific Garbage Patch* dalam waktu lima tahun. Pada tahun 2018, Waste4change berkolaborasi dengan The Ocean Cleanup sebagai mitra lokal di Indonesia untuk mengurangi polusi plastik di sungai-sungai Jakarta pada bulan April. Proyek ini dilaksanakan selama 10 hari dengan menggandeng komunitas lokal yakni Pasukan Oranye Jakarta. Bersama-sama untuk menganalisis sampah plastik di 7 titik sungai di Jakarta yang kemudian dipilah menjadi beberapa tipe sampah dan menghasilkan data akurat yang diharapkan dapat digunakan untuk pengambilan langkah dan keputusan dalam penyelesaian masalah

sampah sungai, tidak hanya di Jakarta, tapi untuk Indonesia maupun di negara tetangga.

Dengan praktik SWM, maka Waste4Change menggunakan praktik studi riset dan penelitian untuk turut serta membantu klien bisnisnya yang meliputi aktor pemerintahan dan non pemerintahan. Wasteforchange juga dapat berperan sebagai penyedia pengetahuan dan pengalaman praktis dalam menerapkan ekonomi sirkular di Indonesia. Dengan berbagi praktik terbaik, mengadakan pelatihan, dan menyebarkan informasi kepada masyarakat dan perusahaan lain, Wasteforchange dapat memfasilitasi proses pembelajaran kolektif dan inovasi di bidang ekonomi sirkular.

5.3.3 *Community Development & Training* sebagai Layanan Waste4Change dalam Mendukung Komunitas Lokal

Waste4change telah mengembangkan layanan ini untuk mendorong kliennya agar mengimplementasikan program-program yang melibatkan kolaborasi dengan komunitas, sehingga mereka dapat ikut serta dalam tindakan nyata dan memberikan kontribusi terhadap permasalahan sampah dan krisis pengelolaannya di Indonesia. Data statistik dari BPS tahun 2018 menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di Indonesia masih sangat minim, terutama mengingat kurangnya kesadaran masyarakat Indonesia terhadap isu lingkungan seperti energi, polusi udara, dan transportasi (Waste4Change, 2022b). Oleh karenanya Waste4Change membuat sebuah Langkah solutif dari tantangan ini yakni dengan menerapkan layanan *Community-based Implementation*, sebuah langkah untuk mengajak komunitas lokal agar dapat bergerak mendukung pengelolaan sampah termasuk ekonomi sirkular.

Layanan *Community Development & Training* yang memiliki keterkaitan erat dengan pengaruh advokasi Waste4Change melalui hubungan masyarakat. Hal ini diungkapkan oleh H. N. Auliana sebagai *corporate strategic* PT Wasteforchange Alam Indonesia pada 17 Maret 2023 melalui komunikasi pribadi. Ia juga menjelaskan dua jenis program dalam layanan *Community Development & Training* yang memiliki keterkaitan erat dengan pengaruh advokasi Waste4Change

melalui hubungan masyarakat. Pertama adalah *Community Assistance*, ini merupakan pendampingan yang bertujuan untuk mendorong aspirasi dari komunitas lokal dan membantu mereka dalam mengimplementasikan tindakan nyata dalam program pengelolaan sampah yang bertanggung jawab di lingkungan mereka sendiri. Layanan ini dirancang khusus untuk perumahan, kota, dan perkantoran. Kemudian yang kedua adalah *Community Capacity Building*. Program ini adalah suatu inisiatif pelatihan selama 3 hari yang ditawarkan oleh Waste4Change kepada organisasi sampah tingkat lokal. Melalui partisipasi dalam kegiatan ini, diharapkan komunitas tersebut dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman mereka tentang konsep manajemen institusi dalam sektor pengelolaan sampah, termasuk bantuan dalam merancang rencana aksi berkelanjutan. Tujuannya adalah memberdayakan para aktivis sampah, bank sampah, pemerintah, kelompok masyarakat sipil, dan institusi pendidikan untuk menerapkan praktik pengelolaan sampah yang bertanggung jawab di komunitas mereka.

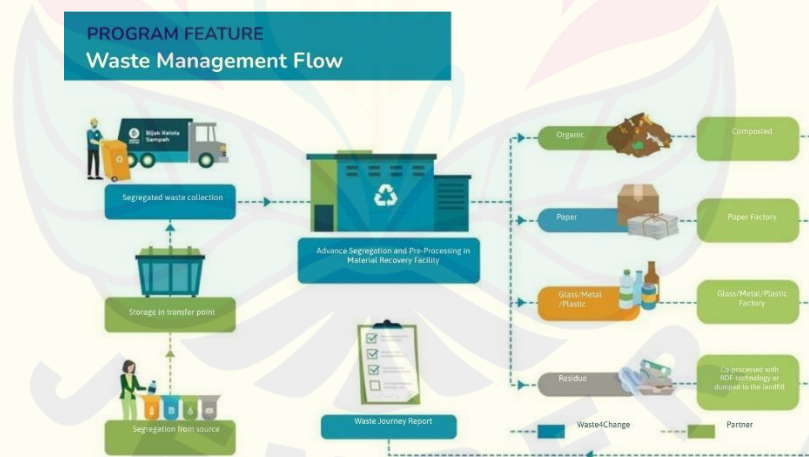
Sejauh ini, layanan *Community Development & Training* berhasil mendapatkan 25 klien dengan total 339.714 peserta di 111 Kabupaten dan Kota di Indonesia (Waste4Change, 2023a). Usaha nyata untuk mengurangi produksi sampah ini telah diikuti oleh PT Bank Negara Indonesia, AHT Group, Kementerian PUPR, Nestle, PT Indonesia Power Suralaya dan lain sebagainya. Dengan layanan ini diharapkan akan tercipta penerapan ekonomi sirkular dimulai dari kesadaran masyarakat dan komunitas untuk meminimalisir produksi sampah serta edukasi pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Dengan adanya kesadaran pengelolaan limbah tersebut, maka dorongan pembangunan berkelanjutan juga akan terealisasi dengan kesadaran dari berbagai pihak yang meliputi lembaga pemerintahan hingga masyarakat sosial.

5.3.4 Layanan Mitra "Jual Sampah & Setor Jelantah" sebagai Praktik Prinsip *Reduce*

Layanan ini berfokus pada sistem jual beli sampah oleh masyarakat maupun pelaku bisnis. Seperti halnya penjualan sisa operasional gudang, sampah plastik dan kertas dijual kepada Waste4Change untuk dikelola dengan cara yang aman, efisien,

dan bertanggung jawab. Waste4Change menerima berbagai jenis sampah, termasuk plastik PET (botol air mineral), HDEP (jerigen), kardus, dan jelantah. Untuk setiap jenis sampah yang diterima, terdapat persyaratan berat minimal sebesar 400-kilogram untuk dijual kepada Waste4Change. Setiap penyeton juga akan mendapatkan laporan data penjualan sampah dalam bentuk berita acara. Dengan adanya layanan ini juga diharapkan mengurangi sampah di TPA, serta penyeton akan mendapatkan laporan dari vendor resmi. Layanan Mitra "Jual Sampah & Setor Jelantah" saat ini hanya tersedia di 5 kota di Indonesia, namun telah berhasil memperoleh 166 klien dengan jumlah 786.650-kilogram sampah yang dijual kepada Waste4Change (Waste4Change, 2023).

Waste4Change memiliki skema khusus untuk memilah sampah, dan juga sistem pengelolaan limbah yang bertanggung jawab. Dalam layanan “Jual Sampah & Setor Jelantah” Waste4Change akan membedakan pengumpulan berbagai jenis material sampah seperti sampah organik dan non organik. Berikut adalah skema gambar pengelolaan limbah yang dilakukan oleh Waste4Change setelah mendapatkan penjualan sampah dari masyarakat:



Gambar 5.4 Skema Program Khusus Pengelolaan Limbah Waste4Change

Sumber: (Waste4Change Portofolio, 2022)

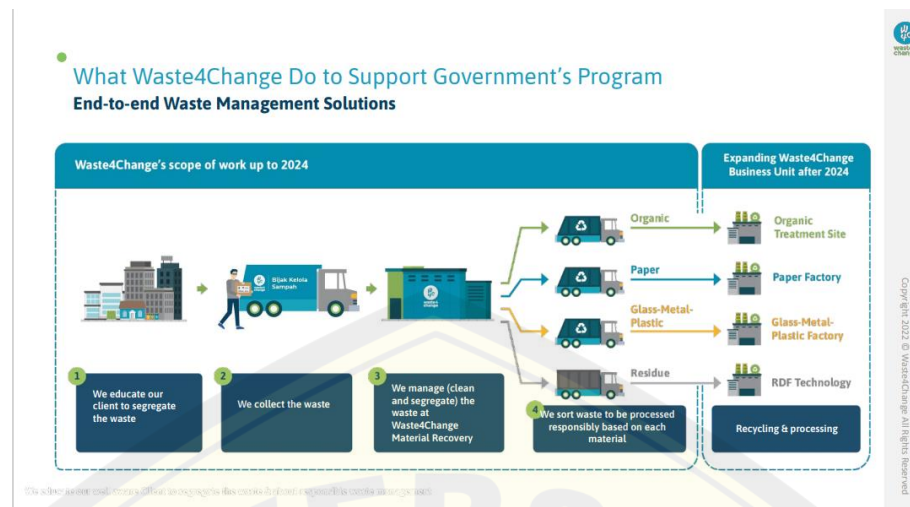
Gambar 5.4 menunjukkan peran kolaborasi Waste4Change dengan partner daur ulang dalam manajemen pengelolaan limbah. Sumber utama melalui

kesadaran pemisahan jenis sampah oleh masyarakat dan kesadaran untuk mengumpulkan dan menyetorkan sampah kepada pihak yang bertanggung jawab. Kemudian Waste4Change akan melakukan pemisahan jenis sampah seperti sampah organik dan non-organik untuk dapat diolah oleh partner daur ulang. Di tahap akhir, Waste4Change akan memberikan laporan dari alur pengelolaan sampah.

5.4 Upaya Waste4Change Mendukung Pemerintahan dan Industri terhadap Implementasi Prinsip Ekonomi Sirkular

Dalam berbagai konsepsi filosofi ekonomi, negara yang mengadopsi ekonomi sirkular dapat menerapkannya dalam berbagai sektor, termasuk pertanian, industri, dan konstruksi. Sebagai contoh, dalam bidang pertanian, prinsip ekonomi sirkular dapat diimplementasikan melalui penggunaan teknologi yang ramah lingkungan, seperti sistem pertanian organik tanpa pestisida. Di sektor industri, ekonomi sirkular dapat diterapkan dengan meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi limbah, serta memperkuat siklus daur ulang produk. Selanjutnya, dalam bidang konstruksi, prinsip ekonomi sirkular dapat diterapkan dengan menggunakan bahan yang dapat didaur ulang dan meningkatkan efisiensi energi dalam pembangunan.

Waste4Change juga mendukung implementasi ekonomi sirkular dengan bekerjasama bersama aktor pemerintahan. Berikut adalah gambaran skema dukungan Waste4Change untuk mendukung pengelolaan sampah melalui program pemerintah terkait *Zero Waste*:



Gambar 5.5 Skema Layanan Dukungan Waste4Change terhadap Pemerintah

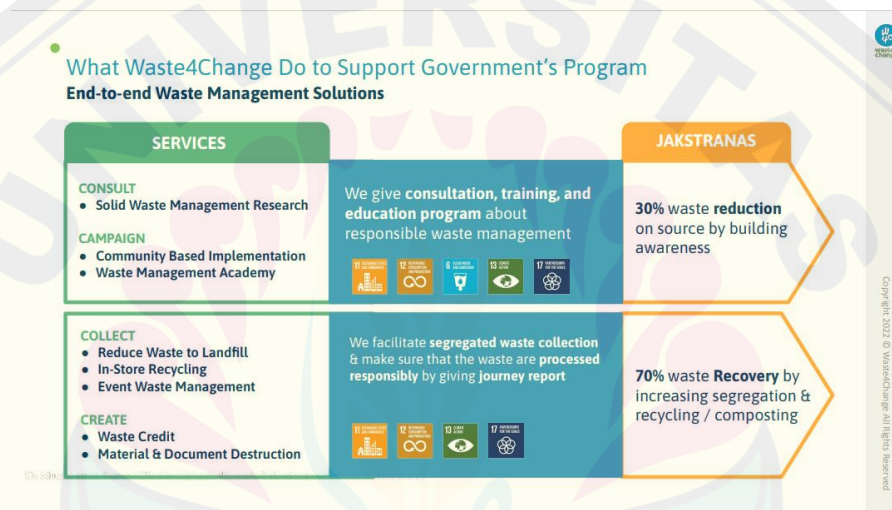
Sumber: (*Waste4Change Company Profile, 2022*)

Gambar 5.5. menunjukkan pengimplementasian ekonomi sirkular dalam tujuan mendorong regulasi dan program oleh pemerintahan dengan lima tahapan seperti halnya:

1. Mengedukasi klien Waste4Change terkait pengelolaan limbah sampah dan bagaimana pemisahan serta manajemen daur ulang
2. Mengumpulkan limbah atau sampah dari industri maupun masyarakat sosial
3. Mengatur proses pengumpulan dan pengelolaan sampah ataupun limbah melalui program pemulihan material
4. Menyortir sampah dan limbah sesuai dengan pengklasifikasian dan manajemen responsibilitas terkait daur ulang
5. Melakukan tahap *recycling & processing* atau tahap daur ulang serta pemrosesan restorasi limbah Bersama dengan mitra daur ulang lainnya

Waste4Change menyediakan layanan dan kerjasama *end to end* yakni mencakup keseluruhan proses solusi persampahan berbasis ekonomi sirkular dengan fokus pada empat pelayanan. Fokus yang pertama untuk menyikapi tantangan dan menyediakan solusi bagi pengelolaan sampah melalui analisis yang mendalam dan studi yang komprehensif. Kedua, membantu Indonesia dan masyarakat untuk menyadari dan menyebarluaskan terkait praktik pengelolaan

sampah yang bertanggungjawab, Waste4change juga mengadakan berbagai program pelatihan dan kampanye hubungan masyarakat. Ketiga, membantu masyarakat untuk dapat mengumpulkan dan mengelola sampah secara bertanggungjawab. Keempat, membantu siklus bisnis suatu industri menjadi berkelanjutan dengan menerapkan prinsip ekonomi sirkular. Fokus empat pelayanan tersebut dikemas menjadi prinsip 4C (*Consult, Collect, Campaign, & Create*) yang dimiliki Waste4Change untuk mendukung program pemerintahan. Berikut adalah skema penjelasan detail bagaimana 4C berpengaruh terhadap kontribusi Waste4Change menerapkan Jaktranas:



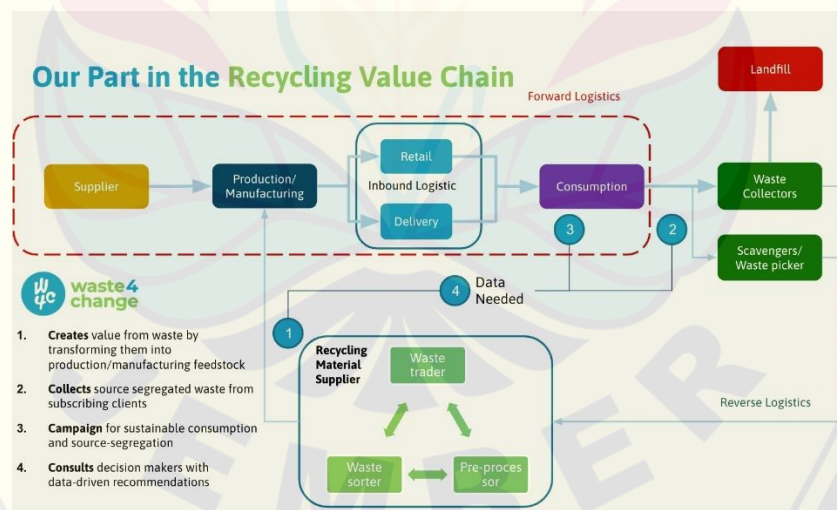
Gambar 5.6 Skema Layanan 4C Waste4Change Mendukung JAKTRANAS

Sumber: (*Waste4Change Company Profile, 2022*)

Melalui gambar 5.6 di atas menjelaskan bahwa layanan Waste4Change dalam prinsip “*Consult*” dan “*Campaign*” berfokus pada pemberian konsultasi, pelatihan dan edukasi demi mewujudkan tercapainya pengurangan sampah sebesar 30% dalam Jaktranas melalui pembangunan kesadaran masyarakat. Kemudian dalam prinsip “*Collect*” dan “*Create*” Waste4Change memiliki tanggung jawab untuk mengelola sampah melalui proses pemisahan jenis limbah, dimana hal ini akan membantu mewujudkan target Jaktranas dalam 70% pengurangan limbah melalui kegiatan *Recycle*.

Selain berinteraksi dengan pemerintahan, Waste4Change dalam layanannya juga berkaitan erat dengan pelaku industri. Hal ini dikarenakan industri juga memiliki dampak yang signifikan terhadap kerusakan lingkungan. Aktivitas industri bertanggung jawab atas 27% emisi CO₂ secara global, dengan 4 material utama, yaitu besi, semen, aluminium, dan bahan kimia, menyumbang sebanyak 60% emisi dalam sektor industri (weforum.org). Dengan demikian transformasi sistemik dalam cara industri merancang, memproduksi, dan menggunakan barang memiliki peran penting dalam mengurangi emisi. Oleh karenanya, Waste4Change juga bergerak aktif untuk mendukung pengimplementasian ekonomi sirkular dalam layanan-layanannya terhadap sektor bisnis ataupun industri. Seperti halnya dalam layanan *Waste Collection Service*, digital EPR (*Extended Producer Responsibility*), SWM (*Solid Waste Management Research*), dan juga *Community Development & Training*.

Melalui prinsip 4C (*Consult, Collect, Campaign, & Create*) yang dimiliki Waste4Change untuk mendukung industri dalam mengimplementasikan prinsip ekonomi sirkular dijelaskan dalam skema layanan berikut:



Gambar 5.7 Skema Layanan Recycle terhadap Industri oleh Waste4Change

Sumber: (Waste4Change Portofolio, 2022)

Skema dalam gambar 5.7 tersebut menunjukkan dukungan Waste4change terhadap empat prinsip yang dilakukannya bersifat menyeluruh (*end to end*)

solution). Hal ini dapat dijelaskan sekaligus dengan praktik yang dilakukan Waste4Change melalui prinsip 4C sebagai berikut:

5.4.1 Prinsip Waste4Change “Create” untuk Mendukung Industri dalam Penerapan Prinsip Ekonomi Sirkular *Recycle* (Daur Ulang)

Waste4Change membantu mengembangkan proses bisnis yang berkelanjutan melalui prinsip ekonomi sirkular. Dalam hal ini, Waste4Change melakukan pengelolaan limbah dan surplus daur ulang bahan, layanan penghancuran dokumen atau limbah kertas, pengelolaan sampah organik menjadi kompos ataupun sumber energi, serta membantu klien industri untuk memulihkan bahan plastik dengan standar *RePurpose* dan *Verra Plastic Waste Reduction* (Waste4Change, 2022a). Contoh layanan ini diterapkan terhadap beberapa klien industri sebagai berikut (Waste4Change, 2022):

1. Industri Daya Selaras Group, Waste4Change akan melakukan *supply* (sebagai pemasok) kardus bekas, dan Daya Selaras Group memiliki alat mesin daur ulang untuk menjadikan kardus bekas kembali menjadi produk kardus baru dengan proses bahan campuran. Sehingga sirkularitas ekonomi akan terjalin dengan membuat sustainabilitas produk.
2. The Body Shop, Waste4Change membantu untuk mengelola bekas kemasan berlebih demi menghindari penyalahgunaan yang dapat menyebabkan pencemaran nama baik. Mengalihkan sampah limbah dan material dari TPA melalui teknologi turunan sampah, serta menyediakan dokumentasi dan laporan terperinci untuk keperluan SR (*Sustainability Report*) perusahaan.
3. IKEA Indonesia, Waste4Change membantu dalam mengumpulkan limbah kaca dan kardus bekas dari bahan produk IKEA. Kemudian turut serta mengumpulkan limbah dan material berharga dari titik penyimpanan atau gudang IKEA.
4. Nestle Indonesia, Waste4Change membantu Nestle dalam memperluas tanggung jawab produsen inisiatif dengan mengumpulkan lebih dari 712-ton sampah plastik bernilai rendah. Ia juga bekerja sama dengan PT. Indocement untuk memproses sampah plastik menjadi bahan bakar.

Waste4Change memberikan statistik dan analisis terperinci sebagai bentuk dukungan pelaksanaan inisiatif secara keseluruhan serta kebutuhan dokumen SR (*Sustainability Report*) perusahaan.

5.4.2 Prinsip Waste4Change “Collect” untuk Mendukung Industri dalam Penerapan Prinsip Ekonomi Sirkular *Reuse* dan *Renew*

Waste4Change membantu suatu bisnis atau industri untuk melakukan pengelolaan, yakni mengumpulkan dan merawat sampah ataupun limbah. Layanan ini berupaya mengurangi sampah dengan cara mengumpulkan dan mendaur ulang limbah klien agar tidak berakhir ke TPA. Ia juga memberikan layanan premium, yakni mengelola bahan sampah dan juga sisa limbah menjadi produk terbarukan. Contoh layanan ini diterapkan terhadap beberapa klien industri sebagai berikut:

1. DBS Indonesia, Waste4Change membantu dalam mengumpulkan sampah dari berbagai lokasi Bank DBS di seluruh Indonesia. Ia juga memisahkan dan melakukan proses daur ulang terhadap limbah non-organik secara bertanggung jawab dan dapat dilakukan dapat didaur ulang. Kemudian Waste4Change juga membantu DBS untuk mengolah sampah organik menjadi kompos dan makanan untuk *black soldier fly*. Lebih dari itu, Waste4Change juga mengalihkan sisa sampah dari TPA dengan memanfaatkan teknologi bahan bakar yang berasal dari sampah (Waste4Change, 2022).

5.4.3 Prinsip Waste4Change “Campaign” untuk Mendukung Industri dalam Penerapan Advokasi Ekonomi Sirkular kepada Masyarakat

Waste4Change membantu klien dalam menyebarkan pesan tanggung jawab pengelolaan sampah serta praktik melalui pelatihan dan kampanye hubungan masyarakat. Waste4Change dapat memberikan pelayanan edukasi dan praktik pengelolaan sampah kepada karyawan, masyarakat, maupun institusi. Melakukan pendekatan kepada komunitas untuk menciptakan dampak nyata bagi masyarakat di seluruh Indonesia melalui pendidikan, serta pembentukan prakarsa pengelolaan sampah publik. Waste4Change juga membuat program AKABIS (Akademi Bijak Sampah) dengan menampilkan kepada sektor bisnis atau industri terkait realitas

praktik pengelolaan sampah di Indonesia. Contoh layanan ini diterapkan terhadap beberapa klien industri sebagai berikut:

1. Dengan kolaborasi Greeneration Foundation dan Coca Cola Foundation, Waste4Change membantu dalam pembentukan kelompok lokal yang berkomitmen untuk menjalankan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Mereka juga mengembangkan sistem pengelolaan sampah publik yang terintegrasi, serta menyusun draft SOP (*Standart Operational Procedur*) yang dapat digunakan untuk fasilitas pengelolaan limbah yang baru dibangun.
2. PT Epson Indonesia bekerja sama dengan Waste4Change dalam menyelenggarakan kegiatan edukasi pengelolaan sampah untuk para siswa sebagai bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan atau program CSR mereka.
3. Sebagai klien dari AKABIS (Akademi Bijak Sampah), Waste4Change bekerja sama dengan World Bank untuk mengadakan acara dan diskusi pendidikan setengah hari guna meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Selain itu, mereka juga mengorganisir kunjungan lapangan bersama anggota World Bank ke tempat pembuangan sampah dan fasilitas pengolahan limbah untuk memberikan gambaran nyata mengenai praktik pengelolaan limbah di Indonesia."

5.4.4 Prinsip Waste4Change “*Consult*” untuk Mendukung Industri sebagai Dukungan Konsultasi Ekonomi Sirkular

Layanan ini berfokus pada langkah dan solusi yang harus diambil oleh sektor industri dengan studi terperinci dalam mengatasi permasalahan limbah. Waste4Change fokus dalam analisa data dan penyampaian informasi kepada klien industri. Waste4Change dapat membantu dari segi hukum dan legalitas manajemen pengelolaan sampah. Waste4Change juga memberikan wawasan dan penilaian terkait pengelolaan limbah industri yang ada dengan praktek untuk menunjukkan

potensi peluang pengoptimalan. Dengan lebih fleksibel, Waste4Change juga sangat terbuka dengan kebutuhan klien terkait manajemen pengelolaan sampah dari hasil bisnis dan industri mereka.

H. N. Auliana sebagai corporate strategic PT Wasteforchange Alam Indonesia pada 17 Maret 2023 melalui komunikasi pribadi menjelaskan bahwasanya program riset Waste4Change telah mendapatkan pengakuan dari beberapa organisasi internasional terkemuka seperti WRI (*World Resource Institute*), *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ), dan World Bank. Contoh layanan ini diterapkan terhadap beberapa klien industri sebagai berikut (Waste4Change, 2022):

1. Rambøll Danmark A/S, sebuah perusahaan yang berfokus pada ITF (*Intermediate Treatment Facility*) di Sunter, Jakarta Utara. Waste4Change memberikan analisis terperinci mengenai jenis dan karakteristik sampah, risiko yang terkait dengan limbah, serta kelayakan lokasi. Mereka bekerja sama dengan Rambøll Danmark A/S dalam merancang rencana teknis untuk pembangkitan waste to energy. Waste4Change juga memberikan saran dalam penyusunan anggaran modal dan operasional, persediaan listrik, perjanjian pasokan air, serta memberikan wawasan mengenai persyaratan izin legal dan komersial utama.
2. The Ocean Cleanup, Waste4Change melakukan penelitian terkait emisi makro plastik di sungai-sungai besar di seluruh Indonesia. Mereka juga memberikan pemahaman mengenai variasi spasial dan temporal dalam pola aliran plastik sungai di kota-kota pesisir Indonesia. Dengan bekerja sama dengan The Ocean Cleanup, Waste4Change memimpin penyusunan rencana penyebaran interseptor dan ekstraktor untuk periode 2019-2022.

BAB 6

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Fokus penelitian ini adalah mengkaji peran aktor non-negara, khususnya upaya dan strategi PT Wasteforchange Alam Indonesia, dalam mendukung pembangunan berkelanjutan melalui penerapan konsep ekonomi sirkular. Penelitian ini penting karena ekonomi sirkular menjadi pendekatan yang semakin diperlukan untuk mengatasi tantangan lingkungan dan ekonomi yang dihadapi saat ini. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, penting untuk memahami bagaimana aktor non-negara dapat berperan dalam mempromosikan praktik ekonomi sirkular, mengurangi limbah, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Penelitian ini menyatakan bahwasanya pemerintahan telah membuat regulasi dan wewenang terkait ekonomi sirkular, namun hal tersebut perlu didukung dengan rancangan agenda yang lebih implementatif, salah satunya adalah penerapan ekonomi sirkular oleh pelaku bisnis. Permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini meliputi identifikasi dan analisis peran PT Wasteforchange Alam Indonesia dalam mengimplementasikan praktik ekonomi sirkular serta langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kontribusi mereka dalam pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini mengambil teori konstruktivisme dan konsep pembangunan berkelanjutan untuk memahami peran PT Wasteforchange Alam Indonesia dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan ekonomi sirkular.

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa Waste4Change berupaya menerapkan prinsip ekonomi sirkular dalam program dan layanan-nya melalui banyak kegiatan kolaboratif dengan keterlibatan berbagai aktor yang berbeda. Dengan mempromosikan dan mempraktikkan model bisnis berkelanjutan yang didasarkan pada prinsip ekonomi sirkular, Wasteforchange dapat menjadi contoh dan mendorong adopsi praktik serupa oleh aktor-aktor lainnya. Hal ini dapat

membentuk norma baru dan meningkatkan kesadaran serta penerimaan terhadap ekonomi sirkular di Indonesia. Perusahaan ini berperan sebagai pengelola layanan daur ulang dan manajemen limbah yang berorientasi pada lingkungan dan ekonomi sirkular. PT Wasteforchange Alam Indonesia berusaha untuk meminimalkan limbah melalui pengumpulan, pengolahan, dan pemanfaatan kembali berbagai jenis limbah untuk diubah menjadi produk baru yang memiliki nilai ekonomi. Dengan demikian, perusahaan ini berperan penting dalam mendorong transisi menuju ekonomi sirkular di

5.2 Saran

Aktor industri dan lembaga pemerintahan perlu bergerak lebih aktif dalam mewujudkan sistem berkelanjutan dan ekonomi hijau, terutama dalam mendukung aspek perilaku upaya pencegahan dampak negatif *climate change*, baik itu dalam agenda kampanye hubungan masyarakat ataupun praktik produksi. Ekonomi sirkular menjadi tonggak nilai pembangunan berkelanjutan nasional, regulasi negara pun turut mengupayakan agar implementasi ekonomi sirkular dapat segera di terapkan secara menyeluruh. Transisi hijau dan melingkar tidak terjadi dalam semalam, juga bukan produk dari satu pihak saja. Hal ini membuat kemitraan dan kolaborasi perlu di garis bawahi untuk sepenuhnya menerapkan perubahan.

DAFTAR SINGKATAN

4C (*Consult, Collect, Campaign, & Create*)
AKABIS (Akademi Bijak Sampah)
BAPPENAS (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional)
BMKG (Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika)
BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
BSF (*Black Soldier Flies*)
BSI (*British Standards Institution*)
COP (*Conference of the Parties*)
CSR (*Corporate Social Responsibility*)
EPR (*Extended Producer Responsibility*)
FLW (*Food Loss & Waste*)
GPAP (*Global Plastic Action Partnership*)
GRI (Global Reporting Initiative)
GRK (Gas Rumah Kaca)
ICEF (*Indonesia Circular Economy Forum*)
ITF (*Intermediate Treatment Facility*)
JAKTRANAS (Kebijakan Strategi Nasional)
KOICA (*Korea International Cooperation Agency*)
LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat)
LTS-LCCR (*Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience*)
NDC (*Nationally Determined Contribution*)
OEOO (*Our Earth Our Ocean*)
PRAISE (*Packaging and Recycling Association for Indonesia Sustainable Environment*)
PRK (Pembangunan Rendah Karbon)
PTMP (Perencanaan Teknis dan Manajemen Persampahan)
RAN Rencana Aksi Nasional RAN)
RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional)
SDGs (*Sustainable Development Goals*)
SR (*Sustainability Report*)
SWM (*Solid Waste Management*)
SYW (*Send Your Waste*)
TPA (Tempat Pembuangan Akhir)
UNDP (*United Nations Development Programme*)
UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*)
WRI (*World Resource Institute*)

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2022). Direktori Industri Manufaktur Indonesia, 2022. *Direktori Industri Manufaktur Indonesia*, ISSN : 2745-6781(Industry Manufactur), 4.
- Bappenas. (2021a). *LAPORAN FOOD LOSS & WASTE DI INDONESIA*.
- Bappenas. (2021b). Manfaat Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan dari Ekonomi Sirkular di Indonesia. In *JA NUARY* (Vol. 202).
- Bappenas, UNDP, & Embassy of Denmark. (2021). RINGKASAN BAGI PEMBUAT KEBIJAKAN. In *JA NUARY* (Vol. 202).
- Bappenas, UNDP, & Embassy of Denmark in Jakarta. (2021). RINGKASAN BAGI PEMBUAT KEBIJAKAN. In *JA NUARY* (Vol. 202).
- BPMI Setpres. (2020, July 6). *Pemerintah Komitmen Turunkan Gas Rumah Kaca Sesuai Konvensi Perubahan Iklim*. <https://www.presidentri.go.id/siaran-pers/pemerintah-komitmen-turunkan-gas-rumah-kaca-sesuai-konvensi-perubahan-iklim/>
- Bungin, B. (2020). *METODE PENELITIAN KUALITATIF*.
- Dahlan, R., Masruroh, N., & Fardian, I. (2022). *Ekonomi Sirkular dan Pembangunan Berkelanjutan* (M. Z. Hasbi, Ed.; 1st ed.). Jejak Pustaka.
- Davis McGinty. (2020, August). *Bagaimana Cara Membangun Ekonomi Sirkular*. <https://wri-indonesia.org/id/blog/bagaimana-cara-membangun-ekonomi-sirkular>
- Defitri, M. (2022, August 29). *Net Zero Emission Indonesia 2060: Langkah Menuju Ekonomi Sirkular*. Waste4change Media Article. <https://waste4change.com/blog/net-zero-emission-indonesia-2060-menuju-ekonomi-sirkular/>
- Defitri, M. (2023, January 31). *7 Negara yang Terapkan Ekonomi Sirkular dalam Kelola Sampah*. Waste4change Media Article.
- Detik.com. (2021, November 1). COP26 Adalah Pertemuan Perubahan Iklim, Apa Saja Hasil yang Diharapkan? *Detik Network*.
- Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (DJPPi). (n.d.). *NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION (NDC) PERTAMA REPUBLIK INDONESIA*.
- DISTANPANGAN Provinsi Bali. (2021, March 21). *Lalat Tentara Hitam (Black Soldier Fly) Serangga yang Beragam Manfaat*. <https://Distanpangan.Baliprov.Go.Id/>.

<https://distanpangan.baliprov.go.id/lalat-tentara-hitam-black-soldier-fly-serangga-yang-beragam-manfaat/>

Ecoxyztem. (2023). *Ecoxyztem Enabling ecopreneurs to solve climate challenges at scale* 🌱. LinkedIn.

Ernst & Young. (2016). *Transparency Report 2016 EY US*.

Greeneration Foundation. (2019). *EVENT REPORT "Towards Smart and Sustainable Cities through Circular Economy: Building Resilience During COVID-19 Recovery" ICEF-4*.

Greeneration Foundation. (2022). *THE 5TH ICEF EVENT REPORT "Accelerating Climate Action through the Circular Economy."*

greeneration.org. (2023). *Tentang Kami [Greenaration Foundation]*. Greeneration.Org. <https://greeneration.org/about/>

<https://www.nlecoparks.com/>. (2023). *NL Ecoparks: Indonesia & the Netherlands Let's team up for a more sustainable Indonesia*. NL Ecopark.

KEMENTERIAN ESDM REPUBLIK INDONESIA. (2022, February 15). *Berkenalan dengan Net Zero Emission*. PUSAT PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA APARATUR. <https://ppsdmaparatur.esdm.go.id/berita/berkenalan-dengan-net-zero-emission>

KEMENTERIAN KOORDINATOR BIDANG PEREKONOMIAN. (2021). *Sukseskan Ekonomi Sirkular, Pemerintah Dukung Pembangunan Industri Berkelanjutan*. <https://ekon.go.id/publikasi/detail/2779/sukseskan-ekonomi-sirkular-pemerintah-dukung-pembangunan-industri-berkelanjutan>

Kementerian PPN. (2021). *RINGKASAN BAGI PEMBUAT KEBIJAKAN*. In *JANUARY* (Vol. 202).

Kementerian PPN/Bappenas. (2020). *Ekonomi Sirkular untuk Pertumbuhan Ekonomi Jangka Panjang*. <https://www.bappenas.go.id/id/berita-dan-siaran-pers/ekonomi-sirkular-untuk-pertumbuhan-ekonomi-jangka-panjang/>

Kementerian PPN/Bappenas. (2021). *The Economic, Social, and Environmental Benefits of a Circular Economy in Indonesia*. <https://lcdi-indonesia.id/wp-content/uploads/2021/02/Full-Report-The-Economic-Social-and-Environmental-Benefits-of-a-Circular-Economy-in-Indonesia.pdf>

KOICA Indonesia. (2023). *KOICA Indonesia*. <https://koicaindonesia.id/>

- Kompas TV. (2020, July 22). *Refuse-derived Fuel (RDF), Energi Terbarukan dari Sampah*. <https://www.kompas.tv/article/95873/refuse-derived-fuel-rdf-energi-terbarukan-dari-sampah>
- Limanseto, H. (2021). *Sukseskan Ekonomi Sirkular, Pemerintah Dukung Pembangunan Industri Berkelanjutan*. www.ekon.go.id
- Mairizal, & Qisthi, A. (2021). Electronic waste generation, economic values, distribution map, and possible recycling system in Indonesia. *Journal of Cleaner Production*, 293. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652621003164?via%3Dihub>
- Majalahcsr. (2018, August 30). *Sustainability Report (SR) di Indonesia Sepi Peminat*. <https://majalahcsr.id/sustainability-report-sr-di-indonesia-sepi-peminat/>
- Nestle. (2020, August 24). PRAISE Kenalkan Program Packaging Recovery Organization (PRO) Untuk Jawab Tantangan Praktik Ekonomi Sirkuler di Indonesia. *Nestle Indonesia (Siaran Pers)*. <https://www.nestle.co.id/media/pressreleases/allpressreleases/praise-rilis-pro>
- Paul R. Viotti, & Mark V. Kauppi. (1991). *International Relations Theory* (Allyn and Bacon, Ed.; 3rd ed.).
- Perpres RI. (2020). *Narasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 10*.
- PT Komunikasi Keberlanjutan Indonesia. (2021). Direktur BEI: Pelaporan Keberlanjutan Meningkatkan Seiring Naiknya Investor di Indonesia. *Majalah CSR*. <https://majalahcsr.id/direktur-bei-pelaporan-keberlanjutan-meningkat-seiring-naiknya-investor-di-indonesia/>
- Purba, B., Rahmadana, M. F., & Basmar, E. (2021). *Ekonomi Pembangunan* (R. Watrianthos, Ed.; 004/SUT/2021, pp. 2–3). Yayasan Kita Menulis .
- Saeri, M. (2012). Teori Hubungan Internasional Sebuah Pendekatan Paradigmatik. *Jurnal Transnasional*, 02(Theory & Paradigmatic), 17.
- Sampoerna University. (2022). Teknik Purposive Sampling: Definisi, Tujuan, dan Syarat. *Center for Research and Community Service (CRCS)* . <https://www.sampoernauniversity.ac.id/id/purposive-sampling-adalah/>

- Sarosa, S. (2021). Analisis Data Penelitian Kualitatif. In F. Maharani (Ed.), *ISBN: 978-979-21-7060-3* (p. 4). PT Kanisius (IKAPI : Ikatan Penerbit Indonesia).
- Schroeder, P., Anggraeni, K., & Weber, U. (2019). The relevance of circular economy practices to the sustainable development goals. *Journal of Industrial Ecology* 23, 77–95. <https://doi.org/10.1111/jiec.12732>, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jiec.12732>
- Sugiono, M., & Khoiriati, S. D. (2021). Pluralitas Teoritis dan Pluralisme dalam Hubungan Internasional. *Research Gate*, 4–5.
- Suparmoko, M. (2020a). KONSEP PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL DAN REGIONAL. *Jurnal Ekonomika Dan Manajemen Jurnal Ekonomika Dan Manajemen*, 09(Sustainable Development), 40.
- Suparmoko, M. (2020b). KONSEP PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL DAN REGIONAL. *Jurnal Ekonomika Dan Manajemen Jurnal Ekonomika Dan Manajemen*, 09(Sustainable Development), 41.
- Tenrini, R. H., & Damayanty, S. A. (2020, October). *Ekonomi sirkular saat pandemi: menciptakan lapangan kerja dan mengurangi sampah*. <https://theconversation.com/ekonomi-sirkular-saat-pandemi-menciptakan-lapangan-kerja-dan-mengurangi-sampah-142663>
- The European Institute of Innovation & Technology (EIT). (2023). *EIT Climate-KIC: Innovation for climate action*. <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-climate-kic>
- waste4change. (n.d.). *Solusi pengelolaan sampah yang bertanggung jawab*. <https://Waste4change.Com/Portfolio>. Retrieved January 17, 2023, from <https://waste4change.com/portfolio>
- Waste4Change. (2017a). *Report Circular Economy Forum INDO WASTE 2017*.
- Waste4Change. (2017b). *Report Circular Economy Forum INDO WASTE 2017*.
- Waste4Change. (2018). Event Report - 2nd ICEF 2018 [ENG]. *PT Waste4Change Alam Indonesia, Circular Economy*, 12.
- Waste4Change. (2022a). Portfolio Waste4Change. *Waste4Change Portfolio*, 7.
- Waste4Change. (2022b). *Community-Based Implementation*. PT Wasteforchange Alam Indonesia. <https://waste4change.com/service/community-based-implementation>

- Waste4change. (2022a). *Digital EPR*. <https://Waste4change.Com/Service/Digital-Epr>.
<https://waste4change.com/service/digital-epr>
- Waste4change. (2022b). *Solid Waste Management Research*.
<https://Waste4change.Com/Service/Solid-Waste-Management-Research>.
<https://waste4change.com/service/solid-waste-management-research>
- Waste4Change. (2023a). *Community-Based Implementation*.
<https://waste4change.com/service/community-based-implementation>
- Waste4Change. (2023b, April 1). *Jual Sampah Cara Mudah*. PT Wasteforchange Alam Indonesia . <https://waste4change.com/jual-sampah-cara-mudah-untuk-bisnis>
- Waste4Change, & Greeneration Foundation. (2019a). *EVENT REPORT TOWARDS A SUSTAINABLE FUTURE THROUGH CIRCULAR BUSINESS PRACTICES THE 3 RD INDONESIA CIRCULAR ECONOMY FORUM 2019*.
- Waste4Change, & Greeneration Foundation. (2019b). *EVENT REPORT TOWARDS A SUSTAINABLE FUTURE THROUGH CIRCULAR BUSINESS PRACTICES THE 3 RD INDONESIA CIRCULAR ECONOMY FORUM 2019*.
- Zulfikar, F. (2021, August 31). 10 Negara dengan Jumlah Penduduk Terbesar di Dunia, Indonesia Nomor Berapa? *DetikEdu*. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5703755/10-negara-dengan-jumlah-penduduk-terbesar-di-dunia-indonesia-nomor-berapa>