

WORKSHOP DAN
CAPACITY BUILDING
EKONOMI SIRKULAR

MEMPERKUAT IMPLEMENTASI EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA



LAPORAN

PEMETAAN PEMANGKU KEPENTINGAN DAN REKOMENDASI DIFUSI INOVASI SIRKULARITAS DALAM RANGKA Mendukung TRANSISI EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA

WORKSHOP DAN
CAPACITY BUILDING
EKONOMI SIRKULAR

MEMPERKUAT IMPLEMENTASI EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA

LAPORAN

PEMETAAN PEMANGKU KEPENTINGAN DAN
REKOMENDASI DIFUSI INOVASI SIRKULARITAS
DALAM RANGKA Mendukung TRANSISI
EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA

Daftar Isi

1

Pendahuluan 2

Latar Belakang 3

Metodologi 4

2

Pemetaan dan Pengelompokan berdasarkan konsep Amoeba of Cultural Change 5

Teori Difusi Inovasi 6

Konsep Amoeba of Cultural Change 9

Innovator 9

Change Agent 9

Transformers 10

Mainstreamers 10

Laggard 10

Reactionaries 10

Controller 11

Iconoclasts 11

Curmudgeon 11

Spiritual Recluse 11

Unidentified 11

Pengelompokan Pemangku Kepentingan ke dalam Sistem Sosial Amoeba 12

Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha & LSM 13

Pengelompokan Amoeba Instansi Pemerintahan 36

3

Pemetaan dan Pengelompokan berdasarkan Peran Pemangku Kepentingan dalam Ekosistem Bisnis Sirkular (dengan 9R) 60

4

Rekomendasi Pendekatan Hubungan Pemangku Kepentingan dalam Hubungannya dengan Proses Difusi Inovasi Ekonomi Sirkular 66

Jangka Pendek 68

Jangka Menengah 68

Jangka Panjang 68



Pendahuluan

A

Latar Belakang

Konsep implementasi ekonomi sirkular saat ini telah banyak diteliti dari berbagai perspektif, dengan menjelaskan berbagai hal: konseptualisasi prinsip ekonomi sirkular, model bisnis sirkular, rantai pasokan, dan implementasi sirkularitas dalam berbagai tingkatan aktivitas bisnis di seluruh dunia. Hasil penelitian-penelitian tersebut mencirikan ekonomi sirkular yang fokus pada implementasi teknologi dan pendayagunaan lingkungan. Namun, diperlukan juga analisis mengenai perspektif para pemangku kepentingan, yang mencakup aspek sosial dan dimensi sosial untuk melengkapi fokus teknis dan lingkungan dalam implementasi ekonomi sirkular.

Lieder dan Rashid (2016) berpendapat bahwa dukungan timbal balik dari semua pemangku kepentingan diperlukan untuk secara efektif menerapkan gagasan ekonomi sirkular di masyarakat.¹ Selain itu, manajemen hubungan pemangku kepentingan dan kolaborasi di antara anggota rantai pasokan telah dilihat sebagai faktor kunci keberhasilan dalam implementasi ekonomi sirkular.²

Peralihan ke ekonomi sirkular tidak hanya didukung oleh penggunaan teknologi, namun juga kondisi sosial-kelembagaan masyarakat dan kualitas sumber daya. Potting memberikan tiga tipe transisi ekonomi sirkular berkaitan dengan hubungan antara teknologi dan kondisi sosial-kelembagaan masyarakat, sebagai pendukung ekosistem sirkular:³

1. Transisi tipe 1

Transisi ekonomi sirkular melalui kemunculan sebuah teknologi baru yang spesifik sebagai inti dari perubahan untuk membentuk transisi (dengan kata lain, penggunaan *core technology* atau teknologi inti). Perubahan institusi sosial hanya diperlukan untuk memberikan tempat bagi teknologi baru tersebut di kalangan masyarakat. Sebagai contoh, munculnya bioplastik yang baru-baru ini mulai diterima di masyarakat.

2. Transisi tipe 2

Transisi ekonomi sirkular melalui perubahan sosial-kelembagaan yang berada di garis terdepan dan penggunaan teknologi tidak begitu dominan seperti pada transisi tipe 1. Inovasi untuk menerapkan teknologi hanya memainkan peran kecil atau bahkan tidak memainkan peran sama sekali (inovasi dalam teknologi inti/*core technology* hanya berkembang sedikit demi sedikit secara teratur). Salah satu contohnya adalah, penerapan toko tanpa kemasan (*bulk store*).

3. Transisi tipe 3

Perubahan sosial-kelembagaan dalam transisi ekonomi sirkular menjadi inti dari sebuah perubahan, namun didukung oleh teknologi pendukung (*enabling technology*). Dalam mencapai tipe transisi ini, penggunaan teknologi secara spesifik sudah tidak diperlukan lagi. Sebagai contoh, penerapan salah satu model bisnis sirkular: *sharing economy*. Bentuk model bisnis ini memungkinkan untuk transisi perubahan perilaku konsumen dari yang awalnya memiliki produk menjadi 'hanya' membeli layanannya. Perubahan ini tentu melibatkan sosial-kelembagaan, tetapi ini tidak mungkin tanpa adanya teknologi informasi untuk menghubungkan penyedia layanan dan pengguna.

¹ M. Lieder, A. Rashid, "Towards Circular Economy implementation: A comprehensive review in context of manufacturing industry," *Journal of Cleaner Production* 115 (2015).

² Gubta, S., Chen, H., Hazen, B., Kaur, S., Gonzalez, E. "Circular economy and big data analytics: A stakeholder perspective," *Technological Forecasting and Social Change* 7 (2019), pp. 466-474.

³ Potting *et al.*, "Circular Economy: Measuring Innovation in the Product Chain," *PBL Netherlands Environmental Assessment Agency* (2017).

B Metodologi

Penulis menyebarkan kuesioner kepada pemangku kepentingan yang terbagi atas pemerintah, pelaku bisnis, asosiasi, dan lembaga swadaya masyarakat (LSM) sebagai pihak yang berperan penting dalam penerapan ekonomi sirkular. Kuesioner didistribusikan selama empat minggu dari tanggal 12 Oktober hingga 5 November 2021 melalui surel dan kunjungan ke kantor kepada 133 target stakeholder, lalu kemudian didapatkan 95 responden. Tujuan kuesioner adalah untuk mendapat gambaran umum mengenai pemahaman, tindakan, dan ekspektasi awal dari beberapa pemangku kepentingan mengenai penerapan ekonomi sirkular di Indonesia. Lebih lanjutnya kuesioner ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Bappenas dalam menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular dan melakukan pendekatan terhadap pihak-pihak terkait.

Laporan ini disusun sebagai langkah awal dalam melakukan transisi ekonomi sirkular yang dimulai dengan mengidentifikasi peran para pemangku kepentingan. Dalam laporan ini pemetaan peran pemangku kepentingan dilakukan dengan menggunakan dua metode:

1. Pemetaan dan pengelompokan berdasarkan Konsep *Amoeba of Cultural Change*

Secara garis besar, konsep *Amoeba of Cultural Change* dari Alan AtKisson menggambarkan pembagian peran pemangku kepentingan berdasarkan posisi mereka dalam sebuah sistem sosial dan tingkat penerimaan mereka terhadap sebuah inovasi (dalam hal ini berarti Ekonomi Sirkular), konsep ini berangkat dari teori Difusi Inovasi milik Everett Rogers.

2. Pemetaan dan pengelompokan berdasarkan peran pemangku kepentingan dalam ekosistem bisnis sirkular

Peran dan hubungan para pemangku kepentingan dalam siklus rantai pasok di dalam ekosistem bisnis ekonomi sirkular dipetakan berdasarkan prinsip 9R. Penggunaan prinsip 9R dalam pendekatan sirkularitas lebih komprehensif karena berdasarkan pada fungsi produk, dimana pendekatan sirkularitas lainnya hanya berfokus pada produk.



2

Pemetaan dan Pengelompokan Berdasarkan Konsep *Amoeba of Cultural Change*

A

Teori Difusi Inovasi

Teori Difusi Inovasi menjelaskan bagaimana sebuah ide atau teknologi baru tersebar dalam sebuah kebudayaan dan sosial masyarakat. Menurut teori ini, difusi inovasi adalah (1) sebuah inovasi (2) yang dikomunikasikan melalui saluran-saluran tertentu (3) sepanjang waktu (4) di antara para anggota suatu sistem sosial. Sementara inovasi sendiri dapat didefinisikan sebagai ide, praktik, atau objek yang dianggap baru oleh individu atau kelompok yang akan mengadopsinya.⁴

Dalam kajian ini, ekonomi sirkular di Indonesia adalah inovasi baru yang akan disebarluaskan ke dalam sistem sosial di dalam masyarakat Indonesia. Teori difusi inovasi digunakan sebagai kerangka kerja bagi analisis dan penyusunan rekomendasi agar proses pengarusutamaan ekonomi sirkular dapat terjadi dengan efektif dan efisien.

Dalam upaya penyebarluasan inovasi, penting untuk mengenali klasifikasi anggota dalam sistem sosial berdasarkan kecepatannya dalam pengadopsian inovasi, siapa yang lebih dulu mengadopsi dibandingkan yang lainnya. Rogers membedakannya dalam lima klasifikasi: 1) *Innovator*, 2) *Early Adopters*, 3) *Early Majority*, 4) *Late Majority*, dan 5) *Laggards*. Setiap kelompok saling berhubungan dengan kelompok lain membentuk jaringan komunikasi yang unik.⁵

Early adopter dalam suatu sistem berbeda dari *later adopter* dalam hal variabel kepribadian. *Early adopter* memiliki empati yang lebih besar, lebih sedikit dogmatisme, kemampuan yang

lebih besar untuk menangani abstraksi, rasionalitas yang lebih besar, kecerdasan yang lebih besar, sikap yang lebih baik terhadap perubahan, kemampuan yang lebih besar untuk mengatasi ketidakpastian dan risiko, sikap yang lebih baik terhadap sains, kurang fatalisme dan efikasi diri yang lebih besar, dan aspirasi yang lebih tinggi untuk pendidikan formal, pekerjaan dengan status yang lebih tinggi, dan seterusnya.

Terakhir, kategori *adopter* memiliki perilaku komunikasi yang berbeda. *Early adopter* memiliki lebih banyak partisipasi sosial, lebih saling berhubungan dalam jaringan interpersonal sistem mereka, lebih kosmopolit, memiliki lebih banyak kontak dengan agen perubahan, lebih banyak terpapar saluran media massa, dan lebih banyak terpapar saluran komunikasi antarpribadi, lebih aktif mencari informasi, dan memiliki pengetahuan yang lebih luas tentang inovasi, dan tingkat pengaruh yang lebih tinggi.

Pemahaman akan klasifikasi pengadopsi dalam sistem sosial ini penting untuk menyusun strategi komunikasi yang

efektif untuk setiap klasifikasi agar *critical mass* dapat terjadi. *Critical mass* terjadi ketika cukup banyak individu dalam suatu sistem telah mengadopsi inovasi tersebut sehingga tingkat adopsi inovasi selanjutnya dapat berlangsung dengan sendirinya. Bila *critical mass* tidak terjadi dalam waktu cepat, proses adopsi selanjutnya akan melemah dan gagal.

Proses pengadopsian ekonomi sirkular oleh seorang produsen atau konsumen tidak serta merta terjadi. Produsen memerlukan waktu untuk mencari informasi mengenai kelebihan dan konsekuensi dari ekonomi sirkular. Setelah mengetahui kelebihan dan manfaat ekonomi sirkular, produsen masih memerlukan waktu untuk mengambil sikap terhadap inovasi tersebut, baru kemudian mengambil keputusan untuk mengadopsi atau menolak ide baru tersebut. Setelah menerapkan ekonomi sirkular, produsen akan kembali memerlukan waktu untuk menimbang kelanjutan penerapan ekonomi sirkular yang dilakukannya. Terdapat lima tahap yang dilalui oleh setiap individu dalam mengambil keputusan tersebut:⁶

1. Pengetahuan/Knowledge

Tahap ketika individu (atau pihak pengambil keputusan lainnya) dihadapkan pada keberadaan inovasi dan memperoleh pemahaman tentang fungsinya. Parameter yang memengaruhi individu dalam menyerap pengetahuan tentang inovasi adalah: 1) kondisi sebelumnya (praktik sebelumnya, kebutuhan/masalah yang dirasakan, tingkat inovasi ide, norma sistem sosial); 2) karakteristik unit pengambilan keputusan (karakteristik sosial ekonomi, variabel kepribadian, perilaku komunikasi)

⁴ Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, (Simon & Schuster, 2010)

⁵ *Ibid.*

⁶ *Ibid.*

2. Persuasi/*Persuasion*

Tahap ketika individu (atau pihak pengambil keputusan lainnya) setelah memperoleh informasi dan memahami manfaat ekonomi sirkular, lalu membentuk sikap yang menguntungkan atau tidak menguntungkan terhadap inovasi. Persuasi individu dipengaruhi oleh persepsinya mengenai karakteristik inovasi (*relative advantage, compatibility, complexity, trialability, observability*)

3. Keputusan/*Decision*

Tahap ketika individu (atau pihak pengambil keputusan lainnya) mengambil pilihan untuk mengadopsi atau menolak ekonomi sirkular.

4. Penerapan/*Implementation*

Tahap ketika individu (atau pihak pengambil keputusan lainnya) menerapkan ide baru tersebut.

5. Konfirmasi/*Confirmation*

Tahap ketika individu mencari penguatan atau konfirmasi dari keputusan untuk menerapkan sebuah inovasi, tetapi individu tersebut dapat membatalkan keputusannya jika terpengaruh dengan ide yang bertentangan dengan inovasi tersebut.

Saluran komunikasi yang tepat perlu dirancang sedemikian rupa untuk memastikan seorang individu melalui kelima tahap tersebut. Saluran komunikasi adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari sumber ke penerima. Rogers mengategorikan saluran komunikasi (1) sebagai media interpersonal atau media massa dan (2) berasal dari sumber lokal atau kosmopolit (saluran komunikasi yang berada di luar sistem sosial yang sedang diselidiki). Saluran media massa adalah sarana transmisi pesan yang melibatkan media massa seperti televisi, surat kabar, dan media sosial lainnya, yang memungkinkan sumber atau

beberapa individu untuk menjangkau khalayak luas. Saluran interpersonal melibatkan pertukaran tatap muka antara dua atau lebih individu.⁷

Saluran media massa relatif lebih penting pada tahap peningkatan kesadaran dan pengetahuan, dan saluran interpersonal relatif lebih penting pada tahap persuasi dalam proses pengambilan keputusan inovasi. Saluran kosmopolit relatif lebih penting pada tahap pengetahuan, dan saluran lokal relatif lebih penting pada tahap persuasi dalam proses pengambilan keputusan inovasi. Saluran media massa relatif lebih penting daripada saluran interpersonal untuk

early adopter dibandingkan *later adopter*. Saluran kosmopolit relatif lebih penting daripada saluran lokal untuk *early adopter* dibandingkan dengan *later adopter*.

Selanjutnya, periode pengambilan keputusan inovasi adalah lamanya waktu yang dibutuhkan individu atau organisasi untuk melewati proses pengambilan keputusan inovasi. Laju peningkatan kesadaran dan pengetahuan untuk sebuah inovasi lebih cepat daripada laju pengadopsian. *Earlier adopter* (pengadopsi awal) memiliki periode pengambilan keputusan inovasi yang lebih pendek daripada *later adopter* (pengadopsi terlambat).

⁷ *Ibid.*

Inovasi dengan lima karakteristik berikut ini dapat meningkatkan keyakinan dan sikap individu terhadap inovasi untuk mengadopsinya:

1. Keuntungan relatif (*relative advantage*)

Inovasi dianggap relatif lebih baik dibandingkan dengan ide-ide yang ada sebelumnya. Tingkat keuntungan relatif sering kali dinyatakan dalam bentuk keuntungan ekonomis. Selain itu, keuntungan relatif juga dapat ditelaah melalui besarnya penghematan, keamanan, manfaat bagi lingkungan, atau pengaruhnya terhadap posisi sosial yang akan diterima oleh komunikan selaku *adopter*.

2. Kompatibilitas (*compatibility*)

Inovasi yang konsisten dengan nilai-nilai dan kepercayaan sosiokultural, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan penerima lebih dapat diterima. Inovasi yang bertentangan dengan nilai-nilai dan kepercayaan akan sulit untuk diterima.

3. Kompleksitas (*complexity*)

Tingkat kesulitan sebuah inovasi untuk dimengerti dan digunakan akan memengaruhi keinginan orang untuk mengadopsinya. Semakin sulit sebuah inovasi untuk mulai diterapkan, maka semakin lama pula proses adopsi inovasi tersebut.

4. Uji Coba (*trialability*)

Ketika individu dapat melakukan uji coba suatu inovasi dalam skala kecil dan memperoleh pengalaman menyenangkan, kemungkinan besar inovasi tersebut akan diadopsi. Supaya inovasi dapat diadopsi, inovasi tersebut harus bisa dicoba terlebih dahulu sebelum mengadopsinya sepenuhnya.

5. Keterlihatan (*observability*)

Ketika penerapan inovasi dan hasilnya dapat dilihat (dapat diamati) oleh seorang individu, kemungkinannya untuk mau mengadopsinya akan menjadi lebih tinggi. Inovasi akan lebih menarik untuk diadopsi apabila terlihat dampaknya.

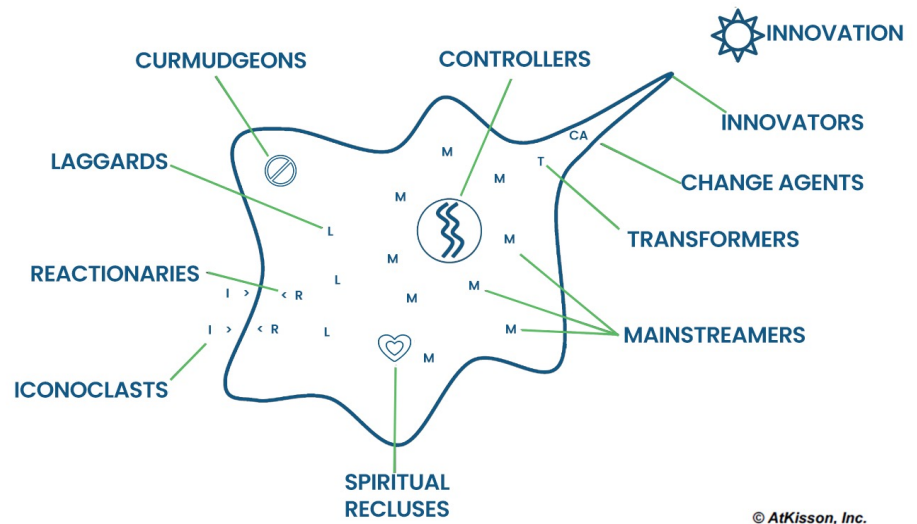
Selain karakteristik inovasi, parameter lain yang memengaruhi laju pengadopsian (kecepatan relatif suatu inovasi diadopsi oleh anggota suatu sistem sosial) adalah:

1. Jenis pengambilan keputusan inovasi (opsional, kolektif, kewenangan/kekuasaan).
2. Sifat saluran komunikasi yang menyebarkan inovasi pada berbagai tahap dalam proses keputusan inovasi (media massa atau media interpersonal).
3. Sifat sistem sosial (norma, tingkat keterhubungan jaringan, dll).
4. Sejauh mana upaya agen perubahan dalam menyebarkan inovasi.

B Konsep Amoeba of Cultural Change

Alan AtKisson (1999)

menggambarkan kondisi sebuah sistem sosial dalam mencapai dan menerapkan sebuah inovasi dapat dianalogikan dengan kondisi sebuah Amoeba. Untuk mencapai inovasi tersebut maka diperlukan kerjasama semua anggota sistem sosial, selayaknya seluruh bagian tubuh Amoeba akan bergerak bersama untuk menjangkau makanannya.⁸ Amoeba merupakan penggambaran beberapa parameter sekaligus yang dijelaskan dalam Teori Difusi Inovasi Everett Rogers, sehingga konsep ini yang digunakan sebagai kerangka kerja dalam pengklasifikasian pengadopsi dalam sistem sosial.



Gambar 1. Penggambaran Amoeba sebagai Sistem Perubahan Sosial
Sumber: AtKisson (1999)

Klasifikasi pengadopsi dalam sistem sosial dengan analogi *Amoeba of Cultural Change* dikelompokkan sebagai berikut:

1. Innovator

Innovator merupakan individu atau organisasi yang menciptakan, menemukan, atau menginisiasi sebuah ide baru (inovasi)– dalam hal ini ekonomi sirkular. Namun, pada umumnya *Innovator* memiliki kesulitan dalam menerjemahkan konsep sebuah inovasi dan menjual idenya. Oleh karena itu, *Innovator* membutuhkan *Change Agent* untuk menerjemahkan dan menemukan cara baru untuk menjelaskan konsep ekonomi sirkular dalam bahasa yang komprehensif, supaya *stakeholder* lainnya dapat yakin dengan keuntungan dari penerapan ekonomi sirkular.

2. Change Agent

Change Agent merupakan individu atau organisasi yang menyerap ide ekonomi sirkular dari *Innovator* lalu menemukan cara baru untuk mengomunikasikan ekonomi sirkular ke orang lain. *Change Agent* “mengemas ulang” ide ekonomi sirkular sehingga lebih mudah meyakinkan orang untuk mencoba atau mengadopsinya. Kelompok ini merupakan organisasi yang didirikan dengan model bisnis sesuai ekonomi sirkular atau dapat mendorong pihak lain untuk menerapkan ekonomi sirkular. Supaya *Change Agent* dapat memengaruhi *stakeholder* lain untuk mulai menerapkan ekonomi sirkular, dibutuhkan ‘panggung’ agar mereka dapat lebih menyuarakan inovasi dalam lima kriteria penerimaan inovasi.

⁸ Alan AtKisson, *Believing Cassandra*, (Scribe Publications, 1999)

3. *Transformers*

Transformer merupakan produsen atau konsumen (bisa berupa individu atau organisasi) berpengaruh (berukuran besar dan/atau memiliki reputasi baik) yang tertarik untuk menerapkan ekonomi sirkular. Begitu mereka menerapkan sebuah inovasi, orang lain kemungkinan besar akan mengikuti. *Transformer* cenderung sibuk namun tertarik untuk mendengarkan inovasi baru. Kelompok ini adalah stakeholder yang tertarik menerapkan ekonomi sirkular, dan/atau sudah mulai terlibat dalam forum atau komunitas ekonomi sirkular. Dalam kuesioner, pemangku kepentingan yang termasuk dalam kelompok *Transformer* menyatakan tertarik menerapkan ekonomi sirkular, tertarik untuk terlibat dalam forum/komunitas ekonomi sirkular, telah memiliki rencana penerapan ekonomi sirkular, dan/atau tertarik mengikuti pelatihan seputar ekonomi sirkular. Selain itu, ketertarikan mereka juga dapat dilihat dari publikasi rencana mereka terkait ekonomi sirkular.

Supaya *Transformer* tertarik untuk memahami dan mulai mengadopsi ekonomi sirkular, dibutuhkan pendekatan yang berfokus pada *pain points*⁹ dan prioritas mereka untuk menyampaikan bagaimana ekonomi sirkular dapat membantu mencapai prioritas mereka. Selain itu, penting juga untuk melakukan pendekatan ke *Transformer* dengan melibatkan *Change Agent* yang sesuai dengan sektor usahanya.

4. *Mainstreamers*

Mainstreamer merupakan produsen atau konsumen pada umumnya, yang menerapkan ekonomi sirkular apabila insentifnya terlihat dan sudah melihat banyak *stakeholder* yang mulai menerapkan (*early and late majority*). *Stakeholder* yang termasuk dalam kategori *Mainstreamers* pada awalnya cenderung sulit memahami suatu inovasi karena inovasi tersebut masih kurang umum, namun sebenarnya mereka akan tertarik apabila *Transformer* sudah menerapkannya dan insentifnya terlihat. Dalam kuesioner, *Mainstreamer* menyatakan memerlukan insentif untuk mulai menerapkan ekonomi sirkular di instansinya.

Supaya *Mainstreamer* dapat memahami suatu inovasi, dibutuhkan pendekatan yang menyediakan penjelasan mengenai ekonomi sirkular sesederhana mungkin, serta dibutuhkan penekanan mengenai insentif penerapan ekonomi sirkular (dari pemerintah atau *controller*) dibandingkan dengan konsep pada umumnya atau yang sudah ada (dalam hal ini yaitu Ekonomi Linear).

5. *Laggard*

Laggard merupakan produsen atau konsumen yang tidak menolak inovasi ekonomi sirkular, tetapi mereka hanya mau mulai menerapkan bila terpaksa (karena adanya regulasi). Mereka adalah *stakeholder* yang paling akhir menerapkan ekonomi sirkular, karena mereka merasa apa yang mereka lakukan saat ini (*business-as-usual*) masih baik-baik saja dan masih memberikan mereka keuntungan, serta ketiadaan regulasi yang mengatur ekonomi sirkular membuat mereka tidak tertarik menerapkannya. Dalam kuesioner, *Laggard* menyatakan memerlukan regulasi pemerintah untuk mulai menerapkan ekonomi sirkular di instansinya.

Laggard lebih baik untuk tidak dilibatkan secara intensif dalam upaya penerapan ekonomi sirkular di Indonesia, karena saat mayoritas dari sistem sudah mulai bergeser ke penerapan ekonomi sirkular, pada akhirnya pun *Laggard* akan mengikutinya. Namun, supaya dapat mendorong *Laggard* untuk menerapkan ekonomi sirkular, diperlukan penekanan pada regulasi dengan melibatkan kementerian teknis.

6. *Reactionaries*

Reactionary merupakan produsen atau konsumen yang menolak untuk menerapkan ekonomi sirkular dan berusaha menghambat penerapannya karena dianggap merugikan (secara finansial, kekuasaan, atau psikologis). Dalam kuesioner, *Reactionary* menyatakan bahwa Indonesia belum waktunya menerapkan ekonomi sirkular. *Reactionary* lebih baik untuk tidak dilibatkan secara intensif dalam upaya penerapan ekonomi sirkular, karena tindakan kontradiktifnya akan membuat upaya yang dilakukan menjadi kurang efisien dan menjadi tidak tepat sasaran.

⁹ *Pain Points* adalah permasalahan spesifik yang sedang dihadapi prospektif konsumen atau pemangku kepentingan. (Gartner Sales Glossary, diakses tanggal 11 Februari 2022.)

7. Controller

Controller merupakan orang atau mekanisme yang menetapkan aturan agar produsen atau konsumen mau atau bisa menerapkan ekonomi sirkular. Stakeholder yang termasuk ke kategori *Controller* memiliki wewenang untuk membuat kebijakan yang kondusif serta berkoordinasi dengan berbagai pembuat kebijakan supaya Indonesia dapat bergerak untuk menerapkan ekonomi sirkular dalam waktu tertentu. Dalam perusahaan mereka adalah pimpinan (BOD, CEO), dan dalam pemerintahan mereka merupakan pejabat yang menerapkan peraturan.

Supaya hal-hal yang dilakukan oleh *Controller* berhasil dengan efektif, dibutuhkan koordinasi beserta tujuan yang jelas untuk penerapan ekonomi sirkular di Indonesia, penekanan insentif dari ekonomi sirkular untuk menarik perhatian para *Mainstreamer*, dan pembuatan regulasi untuk meyakinkan Laggard.

8. Iconoclasts

Iconoclast merupakan stakeholder di luar produsen/konsumen (LSM, akademisi, media massa, aktivitis, dan individu) yang mengkritik dengan keras semua pihak yang menjalankan Ekonomi Linear (pemborosan sumber daya alam, gaya hidup hedonisme, dll.) Mereka menyerang produsen dan konsumen yang tidak setuju ekonomi sirkular, tetapi kadang juga mengkritik *Change Agent* apabila *Iconoclast* tidak setuju dengan inovasi yang dibawa. Kelompok ini merupakan pengkritik, bukan *idea-generators*, jadi mereka cenderung untuk menyerang pihak-pihak terkemuka.

Peran mereka adalah menunjukkan masalah-masalah dari praktik *business-as-usual*, aktivitas ini dapat memotivasi perubahan pada mayoritas *stakeholder*. Apabila aktivitas yang *Iconoclast* lakukan berjalan dengan efektif, kelompok ini dapat mendistraksi *Reactionary* yang kemudian dapat melancarkan aktivitas *Change Agent*.

9. Curmudgeon

Curmudgeon merupakan produsen atau konsumen yang pernah mencoba menerapkan ekonomi sirkular, namun mereka gagal pada prosesnya kemudian mereka menjadi pesimis terhadap ekonomi sirkular dan cenderung menolak. *Curmudgeon* juga lebih baik untuk tidak dilibatkan secara intensif dalam upaya penerapan ekonomi sirkular.

10. Spiritual Recluse

Spiritual Recluse merupakan individu atau organisasi yang fokus pada isu jangka panjang terkait visi, etika, dan kepercayaan. Mereka dapat membantu membentuk opini publik (*opinion leader, influencer*), tetapi bisa juga tidak. Dalam upaya penerapan ekonomi sirkular, melibatkan *Spiritual Recluse* yang mendukung penerapan ekonomi sirkular akan sangat membantu mendorong *stakeholder* lainnya.

11. Unidentified

Stakeholder yang masuk ke kategori *Unidentified* adalah mereka yang belum terlihat kontribusi dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular, sehingga dalam konteks ekonomi sirkular mereka belum bisa dikelompokkan ke dalam kelompok amoeba lainnya. Dalam kuesioner, *Others* menyatakan belum memiliki target penerapan ekonomi sirkular di instansi.

Pemahaman mengenai karakter setiap kelompok di atas bermanfaat untuk memilih kelompok mana yang perlu dilibatkan terlebih dahulu dan pendekatan yang harus digunakan. Pada tahap awal difusi inovasi, penting untuk melibatkan *change agent*, *transformer*, dan *controller*. *Change agent* penting karena mereka yang mampu berkomunikasi, berimprovisasi, dan memodifikasi inovasi sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipahami dan diterapkan oleh pengadopsi. Artinya, *change agent* adalah pihak yang mampu meningkatkan lima karakteristik inovasi (lihat penjelasan di bagian sebelumnya) sehingga lebih meyakinkan individu untuk mau mengadopsinya. *Transformer* adalah target utama *change agent*. Mereka adalah pihak produsen dan konsumen berpengaruh yang pada tahap sangat awal telah berminat pada inovasi ekonomi sirkular. Dengan atau tanpa bantuan *change agent*, mereka kemudian menerapkannya dan karena pengaruh besarnya, lalu memengaruhi produsen dan konsumen lain (*mainstreamer*) untuk juga mengadopsi ekonomi sirkular.

Controller perlu dilibatkan sejak awal untuk mendorong difusi inovasi ekonomi sirkular dengan aturan main yang jelas, termasuk antara lain insentif atau disinsentifnya.

Stakeholder yang telah diidentifikasi sebelumnya dalam kajian ini, kemudian dikelompokkan berdasarkan karakteristik klasifikasi pengadopsi inovasi di atas. *Stakeholder* yang masuk ke kategori *Unidentified* adalah mereka yang kegiatannya terkait dengan lingkungan hidup atau terkait dengan kegiatan *stakeholder* lain, tetapi tidak memengaruhi atau dipengaruhi secara langsung dengan upaya pengarusutamaan ekonomi sirkular sehingga dianggap tidak relevan saat ini.

Konsep *Amoeba of Cultural Change* sebenarnya berlaku untuk berbagai inovasi, namun sangat relevan dengan topik-topik keberlanjutan lingkungan karena dalam mengatasi masalah lingkungan melalui inovasi, dibutuhkan adanya perubahan kebiasaan (*cultural change*). Meskipun demikian, sehebat

apapun dan sepeenting apapun sebuah inovasi untuk kesejahteraan umat manusia, inovasi tersebut tidak akan bisa menciptakan perubahan apabila inovasi tersebut tidak terdifusi. Oleh karena itu, diperlukan pemetaan *stakeholder* dalam sebuah sistem, karena setiap *stakeholder* memiliki peran yang berbeda-beda dalam proses difusi inovasi.

Perlu dicatat juga bahwa untuk menciptakan sebuah perubahan yang besar (dalam hal ini bertransisi ke ekonomi sirkular), tidak bisa terjadi perubahan secara sekaligus, dalam artian perlu pendekatan khusus seperti mengetahui *stakeholder* mana saja yang butuh dilibatkan (yang terbuka dengan inovasi) dan mana yang sebaiknya tidak dilibatkan (yang menolak sebuah inovasi). Memahami konsep *Amoeba Cultural Change* penting untuk menyebarkan konsep dan praktik ekonomi sirkular yang merupakan inovasi yang holistik, serta untuk mempromosikan kombinasi dari ide dan teknologi baru.

C

Pengelompokan Pemangku Kepentingan ke Dalam Sistem Sosial Amoeba

Secara umum, terdapat dua kelompok besar pemangku kepentingan (*stakeholder*) yang diidentifikasi perannya dalam sebuah sistem sosial: 1) Pelaku Usaha dan LSM; dan 2) Instansi Pemerintahan. Hal ini dilakukan untuk melihat dan menggambarkan kontribusi mereka terhadap inovasi ekonomi sirkular secara menyeluruh dan sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan.

Identifikasi peran *stakeholders* di bawah ini menggunakan beberapa kriteria dari hasil pengolahan kuesioner sebagai data primer. Selain itu, identifikasi peran *stakeholders* juga dilakukan dengan menggunakan data sekunder yaitu hasil *desk research* mengenai peran nyata

masing-masing *stakeholder* dalam berkontribusi mewujudkan transisi ekonomi sirkular di Indonesia. Dari kedua sumber data, maka selanjutnya pengelompokan dilakukan dengan menyesuaikan definisi dari masing-masing peran anggota sistem sosial di dalam konsep *Amoeba of Cultural Change*.

Dalam analisis pengelompokan amoeba ini, perlu ditekankan bahwa analisis bersifat dinamis. Hal ini karena sejalan dengan *stakeholder* mulai bergerak untuk menerapkan ekonomi sirkular, pengelompokannya pun akan berubah. Oleh karena itu, dokumen analisis ini merupakan *living document* dan

pengelompokannya pun bersifat *subject to discuss*, sesuai dengan situasi yang sedang berjalan.

Hasil pengelompokan ini berdasarkan kuesioner yang didistribusikan selama empat minggu dari tanggal 12 Oktober hingga 5 November 2021 melalui surel dan kunjungan ke kantor kepada 133 target *stakeholder*, dan kemudian didapatkan 95 responden (terdiri dari 44 responden swasta dan 51 responden pemerintah). Selain itu, pengelompokan juga dilakukan berdasarkan *desk research* yang dilakukan pada 20 November 2021 hingga 14 Februari 2022.

1. Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha dan LSM

Tabel 1. Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha dan LSM: Sektor Usaha Makanan dan Minuman

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Penerapan maupun target CE yang sedang dikembangkan (berdasarkan kuesioner)	Hasil <i>Desk Research</i>	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan ekonomi sirkular
Change Agent	Garda Pangan	Semua kemasan produk yang digunakan harus dapat didaur ulang atau dikembalikan kepada kami sebagai produsen.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu mendonasikan makanan berlebih yang masih layak untuk menghindari limbah makanan. ¹⁰	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Foodbank of Indonesia	Mengelola donasi pangan yang sudah tidak dapat dikonsumsi untuk dimanfaatkan menjadi pakan ternak dan pupuk. Target CE yang sedang dikembangkan adalah pengelolaan sampah organik rumah tangga pada skala komunitas untuk dikelola menjadi media produksi pangan pada komunitas tersebut.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu membantu menyelamatkan makanan layak yang berlebih dan berpotensi terbuang, melakukan penyortiran (<i>quality control</i>), penyimpanan makanan (<i>warehousing</i>), dan distribusi makanan kepada kaum rentan yang membutuhkan bantuan, khususnya anak-anak dan lansia yang terlantar. ¹¹	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Agrodite	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu melakukan <i>monitoring</i> dan evaluasi, penelitian, program, dan <i>training</i> yang berkaitan dengan ekonomi sirkular di bidang pertanian. ¹²	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE

¹⁰ Garda Pangan, "Tentang Kami", Garda Pangan, diakses tanggal 16 Januari 2022 <https://gardapangan.org/tentang-kami/>.

¹¹ Foodbank of Indonesia, "Tentang FOI", Foodbank of Indonesia, diakses tanggal 16 Januari 2022 <http://foodbankindonesia.org/siapa-kita/tentang-foi/>

¹² Agrodite, "Innovation in Farming", Agrodite, diakses tanggal 16 Januari 2022 <https://agrodite.com/>.

Change Agent	DamoGO	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu dengan mengoptimalkan proses produksi makanan di restoran dengan aplikasi untuk mengestimasi kebutuhan bahan makanan, serta menghubungkan pemasok bahan makanan untuk menghindari limbah makanan. ¹³	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Surplus (PT Ekonomi Sirkular Indonesia)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu dengan menghubungkan restoran dengan konsumen untuk menjual makanan layak yang tidak terjual untuk menghindari limbah makanan. ¹⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
Transformers	PT Nestlé Indonesia	Sudah melakukan pemetaan untuk mengoptimalkan upaya yang bisa dilakukan dalam menerapkan pengurangan emisi gas rumah kaca di sepanjang mata rantai usaha, untuk mencapai <i>net zero emission</i> pada 2050.	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain
	PT. Great Giant Pineapple	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. Adapun bentuk penerapan ekonomi sirkular pada instansi ini yaitu, memanfaatkan limbah padat dari proses produksi nanas kalengan menjadi pakan ternak organik, dan juga memanfaatkan kotoran ternak menjadi pupuk organik untuk perkebunan nanas. ¹⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE

¹³ DamoGO, "Create Taste, not Waste", DamoGO, diakses tanggal 16 Januari 2022 <https://damogo.co/en>.

¹⁴ Surplus, "Food Rescue App", Surplus, diakses tanggal 16 Januari 2022 <https://www.surplus.id/>.

¹⁵ Bappenas, Embassy of Denmark, UNDP, "The Economic, Social and Environmental Benefits of a Circular Economy in Indonesia", Kementerian Negara PPN/Bappenas (2021).

Transformers	PT Indofood Sukses Makmur	Mengikuti regulasi KLHK untuk mengolah sampah kemasan	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
	PT Coca-Cola Indonesia	Target untuk pemulihan air dan pengurangan karbon.	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
Mainstreamers	Gabungan Pengusaha Makanan dan Minuman Indonesia (GAPMMI)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang dapat terpengaruh untuk mulai bertransisi ke model ekonomi sirkular apabila sudah mulai terlihat insentifnya. Adapun inisiatif yang sudah dilakukan adalah mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai keberlanjutan lingkungan pada sektor makanan dan minuman bersama salah satu perusahaan yang sudah mulai bertransisi ke ekonomi sirkular, yaitu PT. Tetra Pak Indonesia. ¹⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	PT Nutrifood Indonesia	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang dapat terpengaruh untuk mulai bertransisi ke model ekonomi sirkular apabila sudah mulai terlihat insentifnya. Adapun inisiatif yang sudah dilakukan adalah menerapkan prinsip 3R pada proses produksinya. ¹⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE

¹⁶ PT. Tetra Pak Indonesia, "Tetra Pak Indonesia dan GAPMMI Persiapkan Pelaku Industri Makanan Minuman untuk Menangkan Pasar Masa Depan", Kontan, diakses tanggal 16 Januari 2022 <https://pressrelease.kontan.co.id/release/tetra-pak-indonesia-dan-gapmmi-persiapkan-pelaku-industri-makanan-minuman-untuk-menangkan-pasar-masa?page=all>.

¹⁷ SWAONLINE, "Nutrifood Konsisten Terapkan Prinsip 3R", SWAONLINE, diakses tanggal 16 Januari 2022 <https://kumparan.com/swaonline/notrifood-konsisten-terapkan-prinsip-3r-27431110790540321/1>.

Tabel 2. Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha dan LSM: Sektor Usaha Konstruksi

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Penerapan maupun target CE yang sedang dikembangkan (berdasarkan kuesioner)	Hasil <i>Desk Research</i>	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan ekonomi sirkular
Change Agent	Rebricks	Riset mengenai penggunaan kembali produk yang diproduksi.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu pengolahan sampah plastik sachet dan sampah tertolak (<i>rejected plastic waste</i>) menjadi bahan bangunan berupa <i>paving block</i> . ¹⁸	<ul style="list-style-type: none"> Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
	Green Building Council Indonesia (GBCI)	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang berkomitmen untuk mengedukasi mengenai penerapan keberlanjutan lingkungan berdasarkan <i>best practices</i> dan memfasilitasi transformasi pada industri bangunan yang lebih berkelanjutan. ¹⁹ Selain itu, GBCI juga memiliki sertifikasi gedung hijau bernama <i>Greenship</i> yang dapat mengurangi konsumsi energi di Indonesia melalui pembangunan lokasi yang tepat dan peningkatan manajemen gedung. ²⁰	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
Transformers	Asosiasi Semen Indonesia	Target pemanfaatan <i>bottom ash, fly ash, copper slag, biomass, RDF</i> yang lebih tinggi.	Merupakan asosiasi yang memiliki visi untuk mendukung pembangunan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan memperhatikan konservasi dan kebijakan pembangunan berkelanjutan. Asosiasi ini terdiri dari anggota perusahaan yang saat ini sedang mengembangkan model ekonomi sirkular diantaranya PT. Solusi Bangun Indonesia dan SCG Indonesia. ²¹ Dengan profil anggota asosiasi tersebut, maka asosiasi ini juga memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

¹⁸ Rebricks, "What We Do", Rebricks, diakses tanggal 16 Januari 2022 <https://rebricks.id/what-we-do>.

¹⁹ Green Building Council Indonesia, "About Us", Green Building Council Indonesia, diakses tanggal 16 Januari 2022 <https://gbcindonesia.org/structure>.

²⁰ Bappenas, Embassy of Denmark, UNDP. (2021). *op. cit.* pp. 29

²¹ Asosiasi Semen Indonesia, "About Us", Asosiasi Semen Indonesia, diakses tanggal 16 Januari 2022 <https://asi.or.id/home/>.

Transformers	PT Solusi Bangun Indonesia, Tbk	Target jumlah replikasi inisiatif RDF <i>facility</i> , target volume pemanfaatan limbah dan sampah domestik, serta target <i>Thermal Substitution Rate</i> (TSR).	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain
	SCG Indonesia	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sedang mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. Adapun komitmen terhadap ekonomi sirkular dapat dilihat dari target jangka panjang untuk mengurangi 28% emisi GRK pada 2030 melalui 1) pengembangan produk dan jasa dengan inovasi material, 2) pengumpulan dan pengolahan sampah untuk daur ulang, serta 3) model bisnis yang baru dengan bertransformasi ke <i>product as a service</i> . ²²	<ul style="list-style-type: none"> Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
Mainstreamers	PT Amarta Karya (Persero)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang dapat terpengaruh untuk mulai bertransisi ke model ekonomi sirkular apabila sudah mulai terlihat insentifnya. Adapun inisiatif yang sudah dilakukan adalah pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi bahan mebel dan bahan kemasan pengganti kayu. ²³	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Unidentified	Asosiasi Kontraktor Tata Lingkungan Indonesia (AKTALI)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE

²² The Siam Cement Public Company Limited, "Sustainability Highlights 2019," *The Siam Cement Public Company Limited* (2019).

²³ Josep Lopiwudhi, "AMKA Lihat Potensi Cuan yang Besar dari Hilirisasi Sabut Kelapa," TangerangRaya, diakses tanggal 16 Januari 2022 <https://www.tangerangraya.id/inspirasi-bisnis/pr-1952161275/amka-lihat-potensi-cuan-yang-besar-dari-hilirisasi-sabut-kelapa?page=all>.

Tabel 3. Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha dan LSM: Sektor Usaha Grosir dan Eceran (Kemasan Plastik)

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Penerapan maupun target CE yang sedang dikembangkan (berdasarkan kuesioner)	Hasil <i>Desk Research</i>	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan ekonomi sirkular
Change Agent	Siklus Refill	Memiliki target untuk menjangkau lebih banyak pelanggan dan sosialisasi budaya isi ulang sehingga bisa memiliki dampak yang lebih besar terhadap pengurangan sampah plastik terutama kemasan sachet. Selain itu, targetnya adalah mengurangi penggunaan 63 juta sampah sachet plastik di tahun 2023.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular yang bertujuan untuk menciptakan sistem ritel berkelanjutan yang dapat mengurangi polusi plastik, dengan menjual produk rumah tangga seperti minyak goreng, deterjen, shampoo dan lainnya tanpa kemasan, melainkan secara isi ulang (<i>refill</i>) menggunakan kemasan milik konsumen. ²⁴	<ul style="list-style-type: none"> Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
	Gerakan Diet Kantong Plastik	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan lembaga yang memiliki visi untuk menjadikan Indonesia Bebas Kantong Plastik dengan mengajak masyarakat agar lebih bijak dalam menggunakan kantong plastik dan plastik sekali pakai lainnya serta beralih menggunakan barang yang digunakan berulang kali untuk menyelamatkan lingkungan dari bahaya kantong plastik. ²⁵ Adapun strategi kampanye diet kantong plastik dilakukan dengan regulasi, edukasi dan fasilitas. ²⁶	<ul style="list-style-type: none"> Mempertahankan praktik penerapan ekonomi sirkular yang saat ini sudah dilakukan.
	ADUPI (Asosiasi Daur Ulang Plastik Indonesia)	Meningkatkan tingkat daur ulang plastik.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu lembaga <i>non profit</i> yang terdiri dari lebih 500 anggota terdaftar yang membentuk ekosistem rantai daur ulang plastik terbesar di Indonesia dari hulu ke hilir mulai dari kelompok pengepul, bank sampah sampai ke industri daur ulangnya sendiri, termasuk akademisi dan praktisi daur ulang plastik yang aktif di Indonesia. Selain itu, ADUPI juga memiliki program ekonomi sirkular yaitu "Gerakan Ekonomi Sirkular Nasional". Program yang telah diterapkan di sejumlah wilayah Jabodetabek dan Banten ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah serapan botol plastik bekas pakai untuk menjadi bahan baku dan membentuk ekonomi sirkular demi menyejahterakan para pelaku daur ulang plastik. Sejauh ini program Gerakan Ekonomi Sirkular berhasil memaksimalkan jumlah serapan botol plastik sekali pakai, tercatat sejak akhir bulan Maret 2021 hingga 31 Desember 2021 lalu, delapan mitra binaan ADUPI berhasil mengumpulkan botol plastik sebanyak 4.009.245 Kg. ²⁷	<ul style="list-style-type: none"> Mempertahankan praktik penerapan ekonomi sirkular yang saat ini sudah dilakukan.

²⁴ Siklus, "About Us", Siklus, diakses tanggal 17 Januari 2022 <https://www.siklus.com/id/tentang-kami>.

²⁵ Gerakan Indonesia Diet Kantong Plastik, "Tentang kami", Gerakan Indonesia Diet Kantong Plastik, diakses tanggal 17 Januari 2022 <https://dietkantongplastik.info/tentang-kami/>.

²⁶ Kurniadi, H., Hizasalasi, M., "Strategi Kampanye Diet Kantong Plastik Oleh GIDKP di Indonesia," Prosiding 2nd Celsictech-UMRI (2017).

²⁷ ADUPI, "Program ADUPI", ADUPI, diakses tanggal 13 Februari 2022 <https://www.adupi.org/program-adupi/>.

Transformers

PT. Namasindo Plas	Sedang menjalankan produksi resin PET daur ulang.	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki power untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
Unilever Indonesia	Target penerapan ekonomi sirkular diantaranya yaitu: 1) Mengurangi kemasan virgin plastic hingga 50% pada tahun 2025, dengan sepertiga (lebih dari 100.000 ton) berasal dari pengurangan plastik; 2) 100% kemasan yang dapat didaur ulang, dapat dikomposkan/dapat digunakan kembali pada tahun 2021; dan 3) Membantu mengumpulkan dan memproses lebih banyak kemasan plastik daripada yang dijual pada tahun 2025.	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki power untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan praktik penerapan ekonomi sirkular yang saat ini sudah dilakukan.
Danone Indonesia	Target penerapan ekonomi sirkular yaitu 1) Menggunakan material daur ulang untuk produk hingga 50% di tahun 2025, dan 2) Penggunaan material kemasan alternatif baik yang dapat digunakan kembali, di daur ulang atau dijadikan kompos.	Merupakan bentuk usaha saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki power untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan praktik penerapan ekonomi sirkular yang saat ini sudah dilakukan.
Tetra Pak Indonesia	Target penerapan ekonomi sirkular diantaranya yaitu: 1) Kemasan yang Dapat Didaur Ulang: Merancang, Meningkatkan produksi dalam Rantai Pasokan dan menyebarkan jenis baru dengan peningkatan konten kertas, penurunan konten polimer, dan pelepasan foil. Kemasan berkelanjutan masa depan yang dibuat hanya dari bahan kemasan terbarukan, 100% Dapat Didaur Ulang, sesuai dengan ekonomi sirkular rendah karbon; 2) Bahan Kemasan dari Sumber Terbarukan dan Daur Ulang: Menggunakan sumber bahan baku terbarukan dan daur ulang dalam portofolio pengemasan kami.	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki power untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik

Transformers

<p>Dimulai pada tahun 2011 dengan tutup berbasis bio/tanaman bergerak maju ke solusi baru, seperti sedotan kertas, penghalang alternatif untuk aluminium foil, strip dan tinta berbasis bio; 3) Solusi Anti-sampah : Mengembangkan tutup Kemasan jenis baru yang berkelanjutan (misalnya, tutup yang ditambatkan dan sedotan kertas); 4) Pengumpulan dan Daur Ulang Kemasan Pasca Konsumsi : Pengumpulan dan daur ulang untuk mencapai tingkat 70% pada tahun 2030 sehingga Kemasan Tetra Pak diakui sebagai standar kemasan daur ulang. Pada tahun 2019 kami menjadi penandatangan Komitmen Global Ekonomi Plastik Baru, dari Ellen MacArthur Foundation dan telah berkomitmen untuk juga menggunakan bahan daur ulang untuk menggantikan bahan baku plastik dalam kemasan kami pada tahun 2025 di Eropa dan 2030 secara global; 5) Pengurangan Jejak Karbon di pabrik Tetra Pak & pabrik Pelanggan Kami : Mengurangi karbon dalam operasi pelanggan, melalui penghematan energi Tetra Pak Capital Equipment dan Layanan, serta operasi TP dengan mencapai dampak <i>Net-Zero</i>; 6) Pengurangan Konsumsi Air : Penatagunaan Air dengan membantu Pelanggan kami terlebih dahulu dan pemasok kami kedua (yaitu produksi kertas) untuk mengurangi konsumsi air mereka; 7) Pengelolaan Bahan Baku yang Bertanggung-jawab : Mendorong keberlanjutan dalam sumber bahan kami untuk Kemasan primer dan sekunder (film palet & <i>Cardboard</i>) melalui sertifikasi (misalnya FSC – Forest Stewardship Council), perlindungan keanekaragaman hayati dan reboisasi (penggunaan lahan); dan 8) Minimisasi dan Ketersediaan Limbah Makanan : Membantu mengurangi limbah makanan di seluruh rantai nilai melalui seluruh portofolio Tetra Pak dan kemitraan dengan mitra sekaligus mengamankan ketersediaan makanan di komunitas dan negara berkembang.</p>		
<p>The Body Shop Indonesia</p> <p>Memiliki program <i>Bring Back Our Bottle</i> sejak tahun 2008 dan saat ini <i>return rate</i> di angka 22%, adapun target peningkatan pengembalian kemasan kosong dari konsumen yaitu hingga 30%.</p>	<p>Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE

Transformers	Dow Indonesia	Target global pada tahun 2035, yaitu melakukan <i>close the loop</i> dengan menjual produk yang dapat digunakan ulang (<i>reusable</i>) dan dapat didaur ulang (<i>recyclable</i>).	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Bergabung menjadi anggota asosiasi/ komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Mainstreamers	INAPLAS	Konsep ekonomi sirkular diterapkan pada pengelolaan sampah (khususnya plastik) di berbagai daerah, sesuai dengan kriteria dari masing-masing daerah tersebut.	Merupakan lembaga yang dapat terpengaruh untuk mulai bertransisi ke model ekonomi sirkular apabila sudah mulai terlihat insentifnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik
	Dewan Atsiri Indonesia	Target penerapan ekonomi sirkular pada industri minyak sereh wangi pada tahun 2030.	Merupakan lembaga yang dapat terpengaruh untuk mulai bertransisi ke model ekonomi sirkular apabila sudah mulai terlihat insentifnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
	PT Polytama Propindo	Mengurangi dan/atau mengefisienkan pemakaian bahan baku dan material.	Merupakan lembaga yang dapat terpengaruh untuk mulai bertransisi ke model ekonomi sirkular apabila sudah mulai terlihat insentifnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Bergabung menjadi anggota asosiasi/ komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

Mainstreamers	Asosiasi Industri Plastik Hilir Indonesia (APHINDO)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan lembaga yang dapat terpengaruh untuk mulai bertransisi ke model ekonomi sirkular apabila sudah mulai terlihat insentifnya. Adapun saat ini APHINDO menyatakan dukungannya terhadap pengelolaan sampah plastik ²⁸ yang bekerja sama dengan pihak lain seperti asosiasi daur ulang, asosiasi pemulung, dan sebagainya. ²⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Unidentified	Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia (APRINDO)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Bergabung menjadi anggota asosiasi/ komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

²⁸ Andi M. Arief, "Aphindo: Cukai Plastik Indikasi Gagal Penegakan Hukum", Bisnis, diakses tanggal 17 Januari 2022 <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190702/257/1119252/aphindo-cukai-plastik-indikasi-gagal-penegakan-hukum>.

²⁹ TN, "APHINDO: Industri Plastik Kemasan Terbelit Rumitnya Regulasi", TrustNews, diakses tanggal 17 Januari 2022 <https://m.trustnews.id/read/242/APHINDO-Industri-Plastik-Kemasan-Terbelit-Rumitnya-Regulasi>.

Tabel 4. Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha dan LSM: Sektor Usaha Elektronik

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Penerapan maupun target CE yang sedang dikembangkan (berdasarkan kuesioner)	Hasil Desk Research	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan ekonomi sirkular
Change Agent	EwasteRJ	Memaksimalkan daur ulang limbah elektronik.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu komunitas yang berfokus pada isu pengelolaan sampah elektronik. Adapun capaian hingga saat ini yaitu lebih dari 30.000 sudah mengetahui mengenai isu limbah elektronik, lebih dari 7 ton limbah elektronik terkumpul, dan lebih dari 6,8 ton limbah elektronik terdaur ulang. ³⁰	<ul style="list-style-type: none"> Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE
	PT. Siemens Indonesia	Target penerapan ekonomi sirkular yaitu <i>net zero operations</i> pada 2030 sejalan dengan SBTi <i>pathway (Science Based Targets Initiative)</i> , <i>net zero supply chain</i> pada 2050, serta pengurangan 20% emisi pada 2030.	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki power untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. Selain itu, Siemens Indonesia pun dinilai memiliki kekuatan pada konsumsi sumber daya dan pengelolaan energi pada produknya serta fasilitas dan perlengkapan produksinya. ³¹	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Transformers	Schneider Electric	Target penerapan ekonomi sirkular yaitu 1) Inovasi sirkular pada rantai pasok; 2) <i>Waste-to-Resource sites</i> ; 3) Optimalisasi stok lama (<i>obsolete stocks</i>); dan 4) 100% kemasan bebas dari plastik sekali pakai dan menggunakan kardus daur ulang.	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. Selain itu, Schneider Electric sudah menerima sertifikasi <i>Cradle to Cradle</i> yang menggantikan konsep ekonomi linear dengan <i>complete recycling</i> atau <i>technical reusability</i> dari semua produk dan material. Adapun sertifikasi ini didapatkan untuk produk <i>switches</i> dan <i>sockets</i> . ³²	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE

³⁰ EwasteRJ, "About Us", EwasteRJ, diakses tanggal 17 Januari 2022 <https://ewasterj.com/about>.

³¹ Anbumozhi, V., et al., "Assessing the Readiness for Industry 4.0 and the Circular Economy", ERIA (2020).

³² Gaurav Sharma, "Circular Economy in Practice - Schneider Receives Cradle to Cradle Certification", Perspectives, diakses tanggal 17 Januari 2022 <https://perspectives.se.com/blog-stream/circular-economy-in-practice-schneider-products-receive-cradle-to-cradle-certification>.

<i>Transformers</i>	Mitsubishi Electric Corporation	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. Adapun target penerapan ekonomi sirkular oleh Mitsubishi Electric direncanakan pada <i>medium-term Environmental Plan 2023</i> dengan mendorong inovasi pada barang dan jasa, dan dengan menyediakan solusi yang terintegrasi. ³³	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
<i>Unidentified</i>	GAMATRINDO (Gabungan Industri Manufaktur Lampu Terpadu Indonesia)	<i>Menjawab tidak tahu</i>	Merupakan bentuk usaha yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

³³ Mitsubishi Electric, "The Mitsubishi Electric Group's Materiality", Mitsubishi Electric, diakses tanggal 17 Januari 2022
<https://www.mitsubishielectric.com/en/sustainability/management/management/materiality/index.html>.

Unidentified	Asosiasi Produsen Peralatan Listrik Indonesia (APPI)	<i>Menjawab tidak tahu</i>	Merupakan bentuk usaha yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) ▪ Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE ▪ Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial ▪ Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik ▪ Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain ▪ Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia ▪ Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan ▪ Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE ▪ Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE ▪ Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Gabungan Perusahaan Industri Elektronik dan Alat-alat Listrik Rumah Tangga Indonesia (GABEL)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) ▪ Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial ▪ Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik ▪ Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain ▪ Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan ▪ Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE ▪ Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE ▪ Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset)

Tabel 5. Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha dan LSM: Sektor Usaha Tekstil

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Penerapan maupun target CE yang sedang dikembangkan (berdasarkan kuesioner)	Hasil Desk Research	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan ekonomi sirkular
Change Agent	Setali Indonesia	Target untuk menggunakan material lokal, mempekerjakan SDM lokal, dan pengelolaan sampah.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah organisasi yang bergerak di bidang <i>decluttering</i> dan <i>thriftig</i> guna mendukung gerakan <i>sustainable fashion</i> , yaitu gerakan untuk menjaga lingkungan dari bahaya sampah industri fesyen. ³⁴	<ul style="list-style-type: none"> Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain
	HeySTARTIC	Target perbandingan penggunaan material baru yang lebih rendah dibanding material yang sudah tidak terpakai.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah organisasi yang mendorong gaya hidup berkelanjutan melalui produk fesyen <i>upcycle</i> , dan pemberdayaan masyarakat. ³⁵ Adapun inisiatif ekonomi sirkular yang sudah dilakukan adalah menghubungkan perusahaan dengan konsumen untuk mengumpulkan dan <i>upcycle</i> limbah fesyen. ³⁶	<ul style="list-style-type: none"> Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
Transformers	H&M Indonesia	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. H&M berkomitmen untuk mencapai target menggunakan material daur ulang sebanyak 30% pada 2025. Adapun sepanjang tahun 2020, H&M sudah mulai menerapkan teknologi baru untuk mendaur ulang kain, yaitu teknologi daur ulang <i>mixed-fibre</i> bernama Green Machine yang menghasilkan produk pertama terbuat dari Renewcell's Circulose®. ³⁷	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

³⁴IndoRelawan, "Profil Organisasi Setali Indonesia", IndoRelawan, diakses tanggal 18 Januari 2022 <https://www.indorelawan.org/organization/5d81d67a80151939ef7629c4>.

³⁵HeySTARTIC, "STARTIC, Artistic Eco Fashion", HeySTARTIC, diakses tanggal 18 Januari 2022 <https://startic.co/>.

³⁶HeySTARTIC, "Portfolio", HeySTARTIC, diakses tanggal 18 Januari 2022 <https://startic.co/climateaction/>.

³⁷H&M Group. (2021). Sustainability Performance Report 2020. H&M Group.

Transformers	Lenzing (South Pacific Viscose)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. Adapun penerapan ekonomi sirkular yang telah dilakukan diantaranya 1) Menggunakan material kayu terbarukan yang bersumber dari hutan dan perkebunan yang dikelola secara berkelanjutan, di mana benang (<i>fiber</i>) dapat dikompos dan terurai secara alami (<i>biodegradable</i>); 2) Mendaur ulang limbah tekstil menggunakan teknologi REFIBRA™ dengan target daur ulang 100.000 ton limbah tekstil pada tahun 2028; dan 3) Efisiensi sumber daya pada teknologi dan produk dengan terus mengembangkan teknologi inovatif, dan mengoptimalkan penggunaan dan pemrosesan bahan baku mentah serta energi. ³⁸	<ul style="list-style-type: none"> • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	PT Asia Pasific Rayon (APR)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. Adapun komitmen penerapan ekonomi sirkular APR tercantum menjadi salah satu target pada <i>Sustainability Agenda</i> yang akan dicapai pada 2030 (APR2030), target tersebut yaitu 1) Produksi viscose menggunakan tekstil daur ulang mencapai 20%, di mana untuk mencapai ini APR bekerjasama dengan rekan industri lainnya untuk mengumpulkan, memilah dan mendaur ulang limbah tekstil ³⁹ . Selain itu, APR juga menanamkan investasi sebanyak 200 juta USD melalui kerjasama dan inovasi teknologi untuk lebih jauh memperkenalkan pemanfaatan tekstil daur ulang. ⁴⁰	<ul style="list-style-type: none"> • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE

³⁸ Lenzing, "Circular Economy", Lenzing, diakses tanggal 18 Januari 2022 <https://www.lenzing.com/sustainability/sustainability-management/circular-economy>.

³⁹ Asia Pacific Rayon, "Asia Pacific Rayon Unveils Ambitious 2030 Sustainability Agenda", Asia Pacific Rayon, diakses tanggal 18 Januari 2022 <https://www.aprayon.com/en/media/news-releases/asia-pacific-rayon-unveils-ambitious-2030-sustainability-agenda/>.

⁴⁰ Asia Pacific Rayon, "Asia Pacific Rayon (APR) Sustainability Policy," Asia Pacific Rayon (2020).

Mainstreamers	Gabster Fashion Consulting (GFC)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang dapat terpengaruh untuk mulai bertransisi ke model ekonomi sirkular apabila sudah mulai terlihat insentifnya. GFC merupakan <i>fashion consulting</i> yang saat ini terlihat ketertarikannya dengan isu <i>sustainable fashion</i> dari artikel-artikel yang ditulis, diantaranya mengenai bagaimana limbah tekstil di daur ulang, ⁴¹ serta mengenai perkembangan bisnis <i>sustainable fashion</i> di Indonesia. ⁴²	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
	Asosiasi Pertekstilan Indonesia (API)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Unidentified	Asosiasi Perancang Pengusaha Mode Indonesia (APPMI)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁴¹ Katarina Anggiasinta, "How to Recycle Your Waste", Gabster Fashion Consulting, diakses tanggal 18 Januari 2022 <http://gabstergfc.com/how-to-recycle-your-waste/>.

⁴² Gabriella Sheena, "Dapatkah Bisnis Sustainable Fashion Meraih Kesuksesan & Keuntungan?", Kumparan, diakses tanggal 18 Januari 2022 <https://kumparan.com/gabriella-sheena/dapatkah-bisnis-sustainable-fashion-meraih-kesuksesan-and-keuntungan-1s08Upl34mx>.

Tabel 6. Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha dan LSM: Asosiasi Bisnis Berkelanjutan

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Penerapan maupun target CE yang sedang dikembangkan (berdasarkan kuesioner)	Hasil Desk Research	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan ekonomi sirkular
Change Agent	Indonesia Business Council for Sustainable Development (IBCSD)	Menggunakan kertas daur ulang dan mendorong karyawan untuk menerapkan ekonomi sirkular dalam kehidupan sehari-hari.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah asosiasi yang terdiri dari CEO yang berkomitmen untuk mendorong <i>sustainable development</i> . Adapun salah satu program kerja di antaranya yaitu mendorong penerapan ekonomi sirkular. ⁴³	<ul style="list-style-type: none"> Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
	Packaging and Recycling Association for Indonesia Sustainable Environment (PRAISE)	Gerakan #BijakBerplastik sebagai salah satu Langkah nyata DANONE AQUA menuju ekonomi sirkular.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah asosiasi industri yang aktif mendukung pengelolaan sampah kemasan secara holistik, terintegrasi dan berkelanjutan di Indonesia. Selain itu, PRAISE juga memiliki visi untuk mendorong terciptanya ekonomi sirkular dengan memperkuat kolaborasi dan jaringan dengan seluruh pemangku kepentingan. ⁴⁴	<ul style="list-style-type: none"> Mempertahankan praktik penerapan ekonomi sirkular yang saat ini sudah dilakukan.
	Indonesia Global Compact Network (IGCN)	Pengurangan penggunaan styrofoam di dalam instansi, serta juga promosi ekonomi sirkular dan <i>sustainable fashion</i> kepada dunia bisnis.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah lembaga yang merupakan jaringan United Nations Global Compact di Indonesia, yang terdiri dari 22 perusahaan dan organisasi yang bersama-sama berkomitmen dan menandatangani perjanjian untuk mendukung, mendorong dan mengimplementasikan United Nations Global Compact Principles. ⁴⁵	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE

⁴³ IBCSD, "Circular Economy", IBCSD, diakses tanggal 18 Januari 2022 <https://www.ibcsd.or.id/work-program/circular-economy/>.⁴⁴ PRAISE, "Tentang PRAISE", PRAISE diakses tanggal 18 Januari 2022 <https://praiseindonesia.com/about-praise/>.⁴⁵ IGCN, "Overview", IGCN, diakses tanggal 18 Januari 2022 <https://www.indonesiagcn.org/overviews/2>.

Tabel 7. Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha dan LSM: Jasa Pengelolaan Sampah

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Penerapan maupun target CE yang sedang dikembangkan (berdasarkan kuesioner)	Hasil Desk Research	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan ekonomi sirkular
Change Agent	Waste4Change	Pengelolaan tonase sampah dan jumlah <i>beneficiaries</i> dari <i>project</i> .	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah perusahaan yang menyediakan solusi pengelolaan sampah dengan strategi perubahan ekosistem pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dengan berlandaskan kolaborasi dan teknologi menuju penerapan ekonomi melingkar (<i>circular economy</i>) dan Indonesia bebas sampah. ⁴⁶	<ul style="list-style-type: none"> Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain
	PT. Reciki Solusi Indonesia	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah perusahaan pengelolaan sampah yang 100% berbasis lokal di mana dalam implementasinya menyesuaikan dengan kondisi lokal dan kebutuhan bisnis yang ingin dicapai. Selain itu, Reciki bertujuan untuk mereduksi sampah plastik lebih dari 95% dan pengurangan minimal 70% timbulan sampah, sehingga akan memperpanjang usia TPA minimal 10 tahun dari kondisi eksisting. ⁴⁷	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
	Octopus Waste Management Ltd	Target jumlah <i>waste generator/household</i> , mitra (pelestari dan <i>checkpoint</i>), dan mitra industri.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah platform ekonomi sirkular yang membantu produsen untuk melacak dan mengumpulkan produk pasca konsumsi baik yang dapat didaur ulang maupun tidak. ⁴⁸	<ul style="list-style-type: none"> Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE
	SMASH. ID - PT. Solusi Hijau Indonesia	Bekerja secara remote dan digital secara efektif.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah aplikasi terintegrasi untuk manajemen persampahan di seluruh Indonesia dengan cara menghubungkan bank sampah yang terdekat dengan nasabahnya. ⁴⁹	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
	Gringgo	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah platform yang mengembangkan solusi untuk isu-isu pembangunan berkelanjutan, salah satunya pengelolaan sampah. ⁵⁰ Hal ini dilakukan dengan digitalisasi data pengumpulan sampah (Gringgo-collect), melacak dan monitor pengumpulan sampah (Gringgo-envi), serta pemilahan dan identifikasi sampah dengan teknologi <i>artificial intelligence</i> (SWAi). ⁵¹	<ul style="list-style-type: none"> Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik

⁴⁶ Waste4Change, "Tentang", Waste4Change, diakses tanggal 24 Januari 2022 <https://waste4change.com/about>.

⁴⁷ Reciki, "About", Reciki, diakses tanggal 24 Januari 2022 <https://www.reciki.co.id/about/>.

⁴⁸ Octopus, "Circular Economy Platform", Octopus, diakses tanggal 25 Januari 2022 <https://octopus.co.id/>.

⁴⁹ SMASH, "About", SMASH, diakses tanggal 25 Januari 2022 <https://smash.id/#section-about>.

⁵⁰ Gringgo, "About", Gringgo, diakses tanggal 25 Januari 2022 <https://www.gringgo.co/about>.

⁵¹ Gringgo, "Our Products", Gringgo, diakses tanggal 25 Januari 2022 <https://www.gringgo.co/services-1>.

Tabel 8. Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha dan LSM: LSM

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Penerapan maupun target CE yang sedang dikembangkan (berdasarkan kuesioner)	Hasil Desk Research	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan ekonomi sirkular
Iconoclasts	WALHI	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan <i>stakeholder</i> yang mengkritik dengan keras semua pihak yang menjalankan Ekonomi Linear, adapun WALHI secara aktif mendorong upaya-upaya penyelamatan dan pemulihan lingkungan hidup di Indonesia. ⁵²	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE
	WWF	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan <i>stakeholder</i> yang mengkritik dengan keras semua pihak yang menjalankan Ekonomi Linear, adapun WWF memiliki visi untuk konservasi yang sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan di Indonesia, dengan berfokus pada tata kelola sumber daya alam yang adil untuk menjamin manfaat konservasi di masa depan. ⁵³	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE
	Greenpeace	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan <i>stakeholder</i> yang mengkritik dengan keras semua pihak yang menjalankan Ekonomi Linear, adapun Greenpeace merupakan organisasi yang memiliki misi untuk membuat dunia yang lebih hijau dan damai melalui kampanye-kampanye lingkungan. ⁵⁴	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE
Unidentified	Ecoton	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan organisasi yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular. Ecoton adalah sebuah organisasi yang berfokus pada restorasi sungai. ⁵⁵	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁵² WALHI, "Visi dan Misi", WALHI, diakses tanggal 25 Januari 2022 <https://www.walhi.or.id/visi-dan-misi>.⁵³ WWF, "Tentang Kami", WWF, diakses tanggal 25 Januari 2022 <https://www.wwf.id/tentang-kami>.⁵⁴ Greenpeace Indonesia, "Kenali Greenpeace", Greenpeace Indonesia, diakses tanggal 25 Januari 2022 <https://www.greenpeace.org/indonesia/>.⁵⁵ Ecoton, "History and Ecoton Profile", Ecoton, diakses tanggal 25 Januari 2022 <https://ecoton.or.id/en/ecoton-profile/>.

Unidentified	Habitat for Humanity Indonesia	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan organisasi yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular. Habitat for Humanity Indonesia merupakan lembaga non-profit yang memiliki tujuan untuk membantu masyarakat miskin di Indonesia, terutama di daerah yang dikategorisasikan sebagai area kumuh, miskin dan terpencil. Hal ini dilakukan dengan membantu masyarakat miskin dengan membangun rumah layak huni, memperbaiki rumah di bawah standar kelayakan, dan menciptakan wilayah pemukiman atau perumahan yang sederhana dan terjangkau bagi keluarga yang membutuhkan. ⁵⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	The Nature Conservancy (TNC) Indonesia	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan organisasi yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular. TNC memiliki misi melindungi wilayah daratan dan perairan sebagai sistem penyangga kehidupan, dan memberikan solusi inovatif demi mewujudkan keselarasan alam dan manusia melalui tata kelola sumber daya alam yang efektif. ⁵⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Yayasan Institute Bisnis dan Ekonomi Kerakyatan (IBEKA)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan organisasi yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular. IBEKA bertujuan untuk melawan ketidaksetaraan dengan meningkatkan pengetahuan dan teknologi untuk penduduk daerah pedesaan. ⁵⁸	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Yayasan Kehati	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan organisasi yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular. Kehati adalah katalisator untuk menemukan cara-cara inovatif dalam melestarikan, mengelola dan memanfaatkan keanekaragaman hayati Indonesia secara berkelanjutan, hal ini dilakukan dengan menghimpun dan mengelola sumberdaya yang selanjutnya disalurkan dalam bentuk dana hibah, fasilitasi, konsultasi dan berbagai fasilitas lain guna menunjang berbagai program pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia dan pemanfaatannya secara adil dan berkelanjutan. ⁵⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁵⁶Habitat Indonesia, "About", Habitat Indonesia, diakses tanggal 26 Januari 2022 <https://habitatindonesia.org/about/>.

⁵⁷Konservasi Alam Nusantara, "Siapa Kami", Konservasi Alam Nusantara, diakses tanggal 26 Januari 2022 <https://www.ykan.or.id/id/tentang-kami/>.

⁵⁸IBEKA, "Our Mission", IBEKA, diakses tanggal 26 Januari 2022 <http://3.ibeka.or.id/wp/index.php/en/our-mission/>.

⁵⁹KEHATI, "Tentang Kami", KEHATI, diakses tanggal 26 Januari 2022 <https://kehati.or.id/tentang-kami/>.

Tabel 9. Pengelompokan Amoeba Pelaku Usaha dan LSM: Sektor Usaha Lainnya

Sektor Usaha	Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Penerapan maupun target CE yang sedang dikembangkan (berdasarkan kuesioner)	Hasil <i>Desk Research</i>	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan ekonomi sirkular
Energi	Change Agent	Xurya Daya Indonesia	Menggunakan energi terbarukan dan mendaur ulang baterai.	Merupakan bentuk usaha yang menggunakan model ekonomi sirkular, yaitu sebuah startup energi terbarukan di Indonesia yang memelopori metode <i>No Investment</i> (tanpa investasi) untuk beralih ke tenaga surya, demi masa depan Indonesia yang lebih cerah dan bersih. ⁶⁰	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Manufaktur	Transformers	Chandra Asri Petrochemical	Total sampah plastik yang diolah dengan ekonomi sirkular, yaitu dengan pemberdayaan masyarakat, sampah plastik di laut, sosialisasi dan implementasi pemilahan sampah rumah tangga, dan inovasi teknologi.	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
		PT. HM Sampoerna Tbk	Mengurangi sampah yang dibuang ke TPA.	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
Pembiayaan	Transformers	PT. Sarana Multi Infrastruktur (Persero)	<i>Menjawab tidak tahu</i>	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. PT. SMI merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembiayaan infrastruktur. Sejak tahun 2018, PT SMI telah menjadi pelopor dalam pembiayaan berkelanjutan di Indonesia dengan menerbitkan Obligasi Berwawasan Lingkungan pertama di Indonesia yang mendukung pelestarian lingkungan. ⁶¹	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE

⁶⁰ Xurya, "About us" Xurya, diakses tanggal 26 Januari 2022 <https://xurya.com/tentang-kami>.⁶¹ PT SMI, "Laporan Obligasi Berwawasan Lingkungan 2021," PT SMI (2021).

Transportasi	Transformers	PT Aplikasi Karya Anak Bangsa (Gojek)	Target Nol Sampah (<i>Zero Waste</i>) untuk tahun 2030. Saat ini sedang menjalankan proses inventori, supaya kemudian bisa diterapkan dengan berbasis data dan tepat sasaran.	Merupakan bentuk usaha yang saat ini sudah mulai mengembangkan model ekonomi sirkular, dan memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi usaha lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. Gojek merupakan platform multi-jasa <i>on-demand</i> dan pembayaran digital. Salah satu produknya adalah menghubungkan konsumen dengan jasa antar-jemput penumpang maupun barang (<i>ride-hailing</i>). Pada produk ini, Gojek berkomitmen untuk mengurangi emisi dengan 1) Mempercepat transisi ke kendaraan elektrik, 2) Mengembangkan platform untuk menyediakan produk yang lebih ramah lingkungan, dan 3) Memastikan bahwa kendaraan memenuhi standar untuk melindungi kualitas udara. ⁶²	<ul style="list-style-type: none"> • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
Pelaporan Berkelanjutan	Unidentified	NCSR Indonesia	<i>Menjawab belum ada</i>	Merupakan organisasi yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
		Global Reporting Initiative	Adopsi luas GRI Standard 306 versi 2020 yang sudah menerapkan konsep ekonomi sirkular.	Merupakan organisasi yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Bergabung menjadi anggota asosiasi/komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁶² Gojek, "Gojek Sustainability Report 2020," Gojek (2021).

Lembaga Riset	Unidentified	RMI- Indonesian Institute for Forest and Environment	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan organisasi yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan kegiatan atau sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar) • Bergabung menjadi anggota asosiasi/ komunitas yang mempromosikan CE • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan yang fokus membahas isu CE dengan instansi lain • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis lain untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

Pada tabel pengelompokan Amoeba untuk pelaku usaha dan LSM di atas, terdapat beberapa kelompok amoeba yang belum teridentifikasi *stakeholder*-nya, yaitu kelompok *Curmudgeon*, *Spiritual Recluse*, dan *Reactionary*. Hal ini dikarenakan kelompok itu belum ditemukan dalam cakupan *stakeholder* ini dan dalam konteks ekonomi sirkular. Adapun dalam konteks ekonomi sirkular, *Innovator* adalah Ellen Macarthur Foundation, sedangkan untuk kelompok *Controller* di cakupan swasta merupakan pimpinan (BOD, CEO) yang menetapkan peraturan.

2. Pengelompokan Amoeba Instansi Pemerintahan

Tabel 10. Pengelompokan Amoeba Instansi Pemerintahan: Makanan dan Minuman

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Kebijakan terkait CE yang dikeluarkan oleh instansi terkait (berdasarkan kuesioner)	Hasil <i>Desk Research</i>	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan dan pengembangan mekanisme ekonomi sirkular
Controller	Badan Standardisasi Nasional (Direktorat Pengembangan Standar Agro, Kimia, Kesehatan, dan Halal)	Pengembangan standar ekonomi sirkular untuk memberikan pedoman/acuan bagi <i>stakeholder</i> tentang ekonomi sirkular.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Direktorat Pengembangan Standar Agro, Kimia, Kesehatan, dan Halal membentuk Sekretariat Komite Teknis 13-13 Ekonomi Sirkular untuk memenuhi kebutuhan Standar Nasional Indonesia di bidang ekonomi sirkular. ⁶³	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian Perindustrian (Direktorat Industri Minuman, Hasil Tembakau, dan Bahan Penyegar)	Sedang mengembangkan industri hijau dan ekonomi sirkular.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Berdasarkan Rencana Strategis Direktorat Industri Minuman, Hasil Tembakau dan Bahan Penyegar Tahun 2020–2024, penerapan industri hijau, ekonomi sirkular, peningkatan efisiensi dan efektivitas sumber daya secara berkelanjutan mampu menyelaraskan pembangunan industri dengan kelestarian lingkungan hidup. ⁶⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁶³Badan Standardisasi Nasional, "KEPUTUSAN KEPALA BADAN STANDARDISASI NASIONAL NOMOR 510/KEP/BSN/11/2020 TENTANG PEMBENTUKAN KOMITE TEKNIS PERUMUSAN STANDAR NASIONAL INDONESIA 13-13 EKONOMI SIRKULAR," Badan Standardisasi Nasional (2020).

⁶⁴Kementerian Perindustrian, "Rencana Strategis Direktorat Industri Minuman, Hasil Tembakau dan Bahan Penyegar Tahun 2020–2024," Kementerian Perindustrian (2020).

Unidentified	Badan Pengawas Obat dan Makanan (Standardisasi Pangan Olahan)	Drop box kemasan plastik dan kertas.	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian Perindustrian (Direktorat Industri Makanan, Hasil Laut, dan Perikanan)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

Tabel 11. Pengelompokan Amoeba Instansi Pemerintahan: Konstruksi

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Kebijakan terkait CE yang dikeluarkan oleh instansi terkait (berdasarkan kuesioner)	Hasil <i>Desk Research</i>	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan dan pengembangan mekanisme ekonomi sirkular
Controller Instansi Pemerintahan: Konstruksi	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Direktorat Pengembangan Jasa Konstruksi)	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Nasional Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim tahun 2012–2020, Peraturan Menteri PUPR Nomor 02/PRT/M/2015 tentang Bangunan Gedung Hijau untuk pengurangan emisi GRK yang bersumber dari bangunan gedung, dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 9 Tahun 2021 tentang Pedoman Penyelenggaraan Konstruksi Berkelanjutan.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Direktorat Bina Penataan Bangunan)	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Kementerian PUPR telah menerbitkan peraturan terkait pembangunan infrastruktur ramah lingkungan melalui Permen PUPR No. 9 tahun 2021 tentang Pedoman Penyelenggaraan Konstruksi Berkelanjutan dan Peraturan Menteri PUPR No. 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau (BGH). ⁶⁵	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁶⁵ PUPR, Terapkan Konsep Green Building, Gedung Utama Kementerian PUPR Terima Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi Tahun 2021. PUPR, (2021), diakses tanggal 13 Februari 2022 <https://pu.go.id/berita/terapkan-konsep-green-building-gedung-utama-kementerian-pupr-terima-penghargaan-subroto-bidang-efisiensi-energi-tahun-2021>.

Controller	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Direktorat Pembangunan Jembatan)	Merehabilitasi jembatan.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Pada 2022, penyelesaian infrastruktur dilakukan dengan metode OPOR (Optimalisasi, Pemeliharaan, Operasi, dan Rehabilitasi) ⁶⁶ , pendekatan ini mendukung prinsip ekonomi sirkular di bidang konstruksi yaitu <i>repair</i> (perbaikan dan renovasi bangunan) dan <i>refurbish</i> (peningkatan mutu bangunan). Selain itu, lembaga ini juga mengeluarkan Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria untuk penyelenggaraan bidang Jembatan dan Preservasi Jalan. ⁶⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Direktorat Pembangunan Jalan)	<i>Menjawab tidak ada</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁶⁶ Suara Investor, "Program Baru Dibatasi, PUPR Fokus Penyelesaian Jalan-Jembatan", Suara Investor, diakses tanggal 12 Februari 2022 <https://www.suarainvestor.com/program-baru-dibatasi-pupr-fokus-penyelesaian-jalan-jembatan/>.

⁶⁷ Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, "Standar Pedoman", Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, diakses tanggal 12 Februari 2022 <https://binamarga.pu.go.id/index.php/konten/standar-pedoman>.

Instansi Pemerintahan: Konstruksi

Controller

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Direktorat Sanitasi)	<i>Menjawab tidak tahu</i>	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Berdasarkan Rencana Strategis Direktorat Sanitasi 2020–2024, penerapan ekonomi sirkular dalam pengelolaan sanitasi merupakan strategi yang akan mendukung kebijakan pengembangan alternatif sumber pembiayaan. ⁶⁸	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
Kementerian PPN/Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (Direktorat Perumahan dan Permukiman)	Pembangunan Rendah Karbon dalam RPJMN dan RKP	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Dalam Rancangan RPJMN 2020–2024, disampaikan bahwa arah kebijakan dan strategi dalam rangka penyediaan akses air minum layak dan aman salah satunya adalah pengembangan konsep <i>resource recovery</i> dan <i>circular economy</i> . ⁶⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁶⁸Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, "Rencana Strategis Direktorat Sanitasi 2020-2024," Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2020).

⁶⁹Kementerian PPN/Bappenas, "Rancangan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024," Kementerian PPN/Bappenas (2019).

Unidentified	Kementerian PPN/Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (Direktorat Perencanaan dan Pengembangan Proyek Infrastruktur Prioritas Nasional (P3IPN))	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian PPN/Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (Direktorat Transportasi)	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

Tabel 12. Pengelompokan Amoeba Instansi Pemerintahan: Elektronik

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Kebijakan terkait CE yang dikeluarkan oleh instansi terkait (berdasarkan kuesioner)	Hasil <i>Desk Research</i>	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan dan pengembangan mekanisme ekonomi sirkular
Unidentified	Badan Standardisasi Nasional (Direktorat Pengembangan Standar Mekanika, Energi, Elektroteknika, Transportasi, dan Teknologi Informasi)	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian Perindustrian (Direktorat Industri Elektronika dan Telematika)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

Tabel 13. Pengelompokan Amoeba Instansi Pemerintahan: Tekstil

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Kebijakan terkait CE yang dikeluarkan oleh instansi terkait (berdasarkan kuesioner)	Hasil <i>Desk Research</i>	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan dan pengembangan mekanisme ekonomi sirkular
Unidentified	Kementerian Perindustrian (Balai Besar Tekstil BSKJI)	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian Perindustrian (Direktorat Industri Tekstil, Kulit dan Alas Kaki)	<i>Menjawab tidak tahu</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

Tabel 14. Pengelompokan Amoeba Instansi Pemerintahan: Asosiasi Berafiliasi Pemerintah

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Kebijakan terkait CE yang dikeluarkan oleh instansi terkait (berdasarkan kuesioner)	Hasil <i>Desk Research</i>	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan dan pengembangan mekanisme ekonomi sirkular
<i>Change Agent</i>	Lingkar Temu Kabupaten Lestari (LTKL)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan lembaga yang mendorong anggotanya untuk menerapkan ekonomi sirkular. Lingkar Temu Kabupaten Lestari (LTKL) adalah asosiasi pemerintah kabupaten yang dibentuk dan dikelola oleh pemerintah kabupaten demi mewujudkan pembangunan lestari yang menjaga lingkungan dan mensejahterakan masyarakat lewat gotong royong. ⁷⁰ Di LTKL, ekonomi sirkular telah sepenuhnya selaras dengan visi kemasyarakatan, sampah rumah tangga menjadi prioritas karena mayoritas rumah tangga adalah petani. ⁷¹	<ul style="list-style-type: none"> Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE
	Asosiasi Pemerintah Kabupaten Seluruh Indonesia (APKASI)	Mengadakan APKASI Expo Untuk Seluruh Kabupaten Se-Indonesia.	Merupakan lembaga yang saat ini sudah mulai membahas dan mendorong penerapan ekonomi sirkular, serta memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi lembaga lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. APKASI adalah wadah organisasi pemerintah kabupaten di Indonesia. APKASI bekerjasama dengan SYSTEMIQ, APEKSI dan FITRA menyusun kajian kebijakan pengelolaan sampah yang berjudul "Membangun Tata Kelola yang Kuat dan Pendanaan yang Memadai untuk Mencapai Target-target Pengelolaan Sampah Indonesia". Dalam kajian kebijakan ini, tercantum beberapa arah kebijakan terkait ekonomi sirkular, salah satunya sistem persampahan sirkular. ⁷²	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁷⁰ Lingkar Temu Kabupaten Lestari, "Tentang LTKL", Lingkar Temu Kabupaten Lestari, diakses tanggal 13 Februari 2022 <https://www.kabupatenlestari.org/apa/>.

⁷¹ Lingkar Temu Kabupaten Lestari, "Circular Economy for Sustainable Districts: Translating Concept into Implementation," Lingkar Temu Kabupaten Lestari (2020).

⁷² SYSTEMIQ, APKASI, APEKSI, FITRA, "Membangun Tata Kelola yang Kuat dan Pendanaan yang Memadai untuk Mencapai Target-target Pengelolaan Sampah Indonesia," SYSTEMIQ, APKASI, APEKSI, FITRA (2021).

<i>Transformers</i>	Asosiasi Pemerintah Kota Seluruh Indonesia (APEKSI)	Tidak ada kebijakan terkait ekonomi sirkular secara khusus, tetapi sudah mulai menerapkan paperless, barang-barang yang sudah tidak digunakan akan dilelang atau diberikan kepada yang membutuhkan.	Merupakan lembaga yang saat ini sudah mulai membahas dan mendorong penerapan ekonomi sirkular, serta memiliki <i>power</i> untuk memengaruhi lembaga lainnya untuk mulai bertransisi ke ekonomi sirkular. APEKSI adalah forum yang terdiri dari 98 kota di daerah perkotaan bertujuan membantu anggotanya dalam melaksanakan otonomi daerah dan menciptakan iklim yang kondusif bagi pembentukan kerjasama antar pemerintah daerah. APEKSI bekerjasama dengan SYSTEMIQ, APKASI dan FITRA menyusun kajian kebijakan pengelolaan sampah yang berjudul "Membangun Tata Kelola yang Kuat dan Pendanaan yang Memadai untuk Mencapai Target-target Pengelolaan Sampah Indonesia". Dalam kajian kebijakan ini, tercantum beberapa arah kebijakan terkait ekonomi sirkular, salah satunya sistem persampahan sirkular. ⁷³	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
<i>Unidentified</i>	Asosiasi Kabupaten/ Kota Peduli Sanitasi (AKKOPSI)	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE

⁷³ Ibid.

Tabel 15. Pengelompokan Amoeba Instansi Pemerintahan: Energi

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Kebijakan terkait CE yang dikeluarkan oleh instansi terkait (berdasarkan kuesioner)	Hasil Desk Research	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan dan pengembangan mekanisme ekonomi sirkular
Controller	DPR RI Komisi VII	UU No 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim).	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	
	Kementerian PPN/Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (Direktorat Ketenagalistrikan, Telekomunikasi dan Informatika)	Pemanfaatan energi baru terbarukan guna mencapai <i>net zero emission</i> termasuk Pembangkit Listrik Tenaga Sampah.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian ESDM (Direktorat Aneka Energi Baru dan Energi Terbarukan)	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Dalam Rencana Strategis Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi 2020–2024, arah kebijakan yang akan diterapkan adalah meningkatkan efisiensi dalam penggunaan energi. Adapun beberapa strategi di antaranya yaitu: 1) kampanye hemat energi, dan 2) pengembangan insentif dan mekanisme pendanaan untuk pembiayaan dalam upaya mewujudkan efisiensi energi. ⁷⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian ESDM (Direktorat Konservasi Energi)	Penghematan penggunaan energi.		<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik

⁷⁴Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, "Rencana Strategis Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi 2020-2024," Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (2020).

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Controller</p>				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia ▪ Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE ▪ Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka ▪ Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE ▪ Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia ▪ Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan ▪ Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE ▪ Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE ▪ Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Unidentified</p>	<p>Kementerian PPN/Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (Direktorat Sumber Daya Energi, Mineral, dan Pertambangan)</p>	<p><i>Menjawab tidak ada</i></p>	<p>Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial ▪ Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik ▪ Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia ▪ Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE ▪ Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka ▪ Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE ▪ Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia ▪ Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE

Tabel 16. Pengelompokan Amoeba Instansi Pemerintahan: Manufaktur

Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Kebijakan terkait CE yang dikeluarkan oleh instansi terkait (berdasarkan kuesioner)	Hasil Desk Research	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan dan pengembangan mekanisme ekonomi sirkular
Controller	Kementerian Perindustrian (Pusat Industri Hijau)	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Pusat Industri Hijau mendorong pihak industri untuk optimalkan pengelolaan lingkungan melalui mekanisme insentif untuk industri hijau. Selain itu, melalui UU No. 3 tahun 2014 tentang Perindustrian, Kemenperin telah mengedepankan konsep-konsep Industri Hijau, salah satunya ekonomi sirkular untuk mendukung ekonomi hijau dan pembangunan rendah karbon melalui pendekatan 5R yakni <i>Reuse, Reduce, Recycle, Repair, dan Recovery</i> . ⁷⁵	<ul style="list-style-type: none"> Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian Perindustrian (Kepala Balai Besar Logam dan Mesin)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Adapun salah satu jasa pelayanan teknis untuk industri adalah layanan sertifikasi industri hijau. ⁷⁶ Berdasarkan (UU No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, industri hijau adalah industri yang dalam proses produksinya mengutamakan upaya efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan sehingga mampu menyelaraskan pembangunan industri dengankelestarian fungsi lingkungan hidup serta dapat memberi manfaat bagi masyarakat. Standar Industri Hijau disusun berdasarkan Jenis Industri sesuai Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) digit 5 (Perka BPS No 19 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Perka BPS No. 95 Tahun 2015 Tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia). ⁷⁷	
	Kementerian Perindustrian (Kepala Pusat Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Industri dan Kebijakan Jasa Industri)	<i>Menjawab tidak ada</i>		
	Kementerian Perindustrian (Direktorat Industri Kimia Hulu)	Peraturan Menteri Perindustrian tentang Standar Industri Hijau.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁷⁵ Media Indonesia, "Kemenperin Dorong Industri untuk Optimalkan Pengelolaan Lingkungan", Media Indonesia, diakses tanggal 13 Februari 2022 <https://mediaindonesia.com/ekonomi/400651/kemenperin-dorong-industri-untuk-optimalkan-pengelolaan-lingkungan>.

⁷⁶ Kementerian Perindustrian, "Rencana Kinerja Balai Besar Logam dan Mesin TA. 2021", Kementerian Perindustrian (2020).

⁷⁷ Kementerian Perindustrian, "Sertifikasi Industri Hijau", Kementerian Perindustrian (2021).

Tabel 17. Pengelompokan Amoeba Instansi Pemerintahan: Sektor Usaha Lainnya

Sektor Usaha	Kelompok Amoeba	Nama Instansi	Kebijakan terkait CE yang dikeluarkan oleh instansi terkait (berdasarkan kuesioner)	Hasil Desk Research	Rekomendasi kontribusi untuk penerapan dan pengembangan mekanisme ekonomi sirkular
Grosir dan Eceran (Kemasan Plastik)	Controller	Kementerian Perindustrian Direktorat Industri Kimia Hilir dan Farmasi	Pengembangan Konsep Ekonomi Sirkular Pada Sektor Industri dalam Bentuk Industri Hijau, dan Pengembangan Ekonomi Sirkular dalam bentuk bisnis daur ulang plastik.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Pengadaan Barang dan Jasa		Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Deputi Pengembangan Strategi dan Kebijakan Pengadaan Umum)	Pengadaan yang berkelanjutan memperhatikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
Pengelolaan Sampah		Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (Asisten Deputi Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah)	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Berdasarkan Rencana Strategis Deputi Bidang Koordinasi Pengelolaan Lingkungan dan Kehutanan 2020-2024, salah satu arah kebijakan yang akan diterapkan yaitu pembangunan rendah karbon yang diupayakan dengan meningkatnya capaian penurunan emisi dan intensitas emisi GRK. Adapun salah satu baselinenya adalah pengembangan industri hijau, dengan beberapa indikator salah satunya jumlah rancangan standar penanganan	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE

Pengelolaan Sampah

Controller

		masalah limbah B3 sektor industri dan penerapan ekonomi sirkular dalam pembangunan industri berkelanjutan dari 3 rancangan standar menjadi 20 rancangan standar (2024). ⁷⁸	<ul style="list-style-type: none"> • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Direktorat Pengelolaan Sampah)	Permen LHK No 75 Tahun 2019 tentang <i>Road map</i> Pengurangan Sampah dari Produsen, Permen LHK No 14 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank sampah.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE
Kementerian Perindustrian (Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri)	Penyusunan pedoman teknis dan Industri Hijau.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Sekretariat Tim Koordinasi Nasional Penanganan Sampah Laut	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Sekretariat TKN PSL menetapkan strategi, program, dan kegiatan yang sinergis, terukur, dan terarah untuk mengurangi jumlah sampah di laut, terutama sampah plastik, dalam bentuk Rencana Aksi Nasional Penanganan Sampah Laut Tahun 2018–2025. ⁷⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE

⁷⁸ Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, "Rencana Strategis Deputi Bidang Koordinasi Pengelolaan Lingkungan dan Kehutanan 2020-2024," Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (2020).

⁷⁹ Lembaran Negara Republik Indonesia, "Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2018 Tentang Penanganan Sampah Laut," *Lembaran Negara Republik Indonesia* (2018).

Sektor Usaha Lainnya	Controller	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Pusat Standardisasi Lingkungan dan Kehutanan)	Penggunaan produk daur ulang, ecolabel plastik daur ulang.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan praktik penerapan ekonomi sirkular yang saat ini sudah dilakukan.
		Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Pusat Standardisasi Instrumen Kualitas Lingkungan Hidup)	Pengurangan penggunaan kantong plastik, Bank Sampah, Pengelolaan Sampah.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan praktik penerapan ekonomi sirkular yang saat ini sudah dilakukan.
		Badan Pembangunan Daerah Bali	Dalam Visi dan Misi Gubernur Bali, (Pergub 97 tahun 2018 tentang Pembatasan Timbulan Sampah Plastik Sekali Pakai dan Pergub 47 tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber).	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
		Badan Pembangunan Daerah Jawa Barat	Rencana Pembangunan Rendah Karbon Daerah sebagai transformasi dari Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi Jawa Barat.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE

Sektor Usaha Lainnya

Controller

Badan Pembangunan Daerah Jawa Tengah	<i>Menjawab tidak tahu</i>	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Tengah, pembangunan rendah karbon merupakan salah satu elemen penting dalam. PRK di Provinsi Jawa Tengah memiliki dua fokus utama, yaitu perbaikan kualitas perencanaan pembangunan menuju ekonomi hijau dan pelaksanaan pembangunan rendah karbon yang dilakukan di lima bidang yakni energi, lahan industri, limbah, kawasan pesisir dan lautan. ⁸⁰	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE
Badan Pembangunan Daerah Papua Barat	Perda No. 10 tentang keberlanjutan dan konservasi dan MoU Gubernur Papua Barat dengan Bappenas tentang Pembangunan Rendah Karbon di Papua Barat.	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

⁸⁰ Aprilia Ika, "Pembangunan Rendah Karbon di Jateng Dipantau Via Aplikasi Aksara", Low Carbon Development Indonesia, diakses tanggal 13 Februari 2022
<https://lcdi-indonesia.id/2021/03/17/pembangunan-rendah-karbon-di-jateng-dipantau-via-aplikasi-aksara/>.

Pembiayaan	Controller	Kementerian Keuangan (Pusat Kebijakan Pembiayaan Perubahan Iklim dan Multilateral (PKPPIM))	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Berdasarkan Rencana Strategis Badan Kebijakan Fiskal 2020–2024, salah satu agenda pembangunan yaitu Memperkuat Ketahanan Ekonomi untuk Pertumbuhan yang Berkualitas dan Berkeadilan. Pada agenda pembangunan ini, salah satu arah kebijakannya merupakan pemenuhan kebutuhan energi dengan mengutamakan peningkatan Energi Baru Terbarukan (EBT). ⁸¹	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
		Kementerian Perindustrian (Kepala Balai Sertifikasi Industri (BSI))	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan lembaga yang sedang mengembangkan penerapan dan mekanisme ekonomi sirkular dalam instansinya. Adapun salah satu jasa pelayanan teknis untuk industri adalah layanan sertifikasi industri hijau.	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Pariwisata Berkelanjutan	Unidentified	Kementerian PPN/Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (Direktorat Industri, Pariwisata, dan Ekonomi Kreatif)	Low Carbon Development Indonesia (dilakukan oleh Direktorat Lingkungan Hidup)	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE

⁸¹Badan Kebijakan Fiskal, "Rencana Strategis Badan Kebijakan Fiskal 2020-2024," Badan Kebijakan Fiskal (2020).

Pariwisata Berkelanjutan	Unidentified		Pertanian		
Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Direktorat Tata Kelola Destinasi dan Pariwisata Berkelanjutan)			<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Kementerian PPN/Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (Direktorat Pangan dan Pertanian)			<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan
Kementerian Pertanian (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian)	Penelitian dan pengembangan terkait dengan <i>Crop-Livestock systems</i> , pertanian organik, pemupukan berimbang dan lainnya.	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE 		

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, Menengah)

Unidentified

			<ul style="list-style-type: none"> Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Kementerian Koperasi dan UKM (Deputi Bidang Kewirausahaan)	Program <i>Factory Sharing</i> , dan program fasilitasi bagi wirausaha sosial.	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Kementerian Koperasi dan UKM RI (Sekretaris Deputi Perkoperasian)	<i>Tidak mengisi kuesioner</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">UMKM (Usaha Mikro, Kecil, Menengah)</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Unidentified</p>	<p>Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (Deputi Bidang Usaha Kecil dan Menengah)</p>	<p>Target <i>reduce</i> dan <i>reuse</i> pada Usaha Kecil dan Menengah (UKM).</p>	<p>Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
		<p>Kementerian PPN/Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (Direktorat Kelautan dan Perikanan)</p>	<p>Pengelolaan perikanan dari segi hulu-hilir termasuk rantai pasok sistem logistik.</p>	<p>Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
		<p>Badan Pembangunan Daerah Riau</p>	<p>Kebijakan tidak secara formal, yaitu mengurangi penggunaan kertas (melalui <i>e-office</i>) dan menggunakan kembali kertas bekas untuk catatan/<i>draft</i> laporan/pekerjaan.</p>	<p>Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka

Sektor Usaha Lainnya

			<ul style="list-style-type: none"> • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Badan Pembangunan Daerah Sulawesi Selatan	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
Badan Pembangunan Daerah Papua	<i>Menjawab tidak ada</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia

Sektor Usaha Lainnya				<ul style="list-style-type: none"> • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan institusi lain (contoh: NGO, institusi riset) untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian PPN/Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (Direktorat Perencanaan Makro dan Analisis Statistik)	<i>Menjawab tidak tahu</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menghadiri konferensi yang mendiskusikan penerapan CE di Indonesia • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE
	Kementerian Dalam Negeri (Direktorat Sinkronisasi Urusan Pemerintahan Daerah I)	<i>Menjawab tidak tahu</i>	Merupakan lembaga yang belum terlihat kontribusinya dan arah untuk menerapkan maupun menyusun kebijakan terkait ekonomi sirkular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan sosialisasi publik mengenai CE (contoh: webinar, konferensi) • Melakukan edukasi kepada publik melalui media sosial • Memberikan pelatihan mengenai CE untuk publik • Membuat regulasi yang mendukung implementasi CE di Indonesia • Memberikan insentif kepada pelaku bisnis yang menerapkan CE • Mengadakan sosialisasi mengenai CE kepada pelaku bisnis • Memberikan pendampingan teknis kepada pelaku bisnis yang tengah menerapkan CE dalam kegiatan bisnis mereka • Membuat unit kerja gabungan dengan instansi lain yang fokus membahas isu CE • Menginisiasi forum atau kegiatan yang mempertemukan pemangku kepentingan • Bekerja sama dengan sektor bisnis untuk menjalankan inisiatif CE • Bekerja sama dengan komunitas masyarakat untuk menjalankan inisiatif CE

Pada pengelompokan amoeba untuk instansi pemerintahan, hanya teridentifikasi instansi yang termasuk ke kelompok *Controller*, *Change Agent*, *Transformer*, dan *Unidentified* pada lingkup *stakeholder* ini dan dalam konteks ekonomi sirkular. Dalam pengelompokan amoeba, instansi pemerintah merupakan *Controller* apabila mereka membuat regulasi yang berkaitan dengan ekonomi sirkular, di luar dari itu mereka termasuk ke kelompok *Unidentified*. Lalu untuk asosiasi yang berafiliasi pemerintah tidak dapat dikelompokkan sebagai *Controller* karena mereka tidak memiliki kewenangan untuk membuat kebijakan publik.

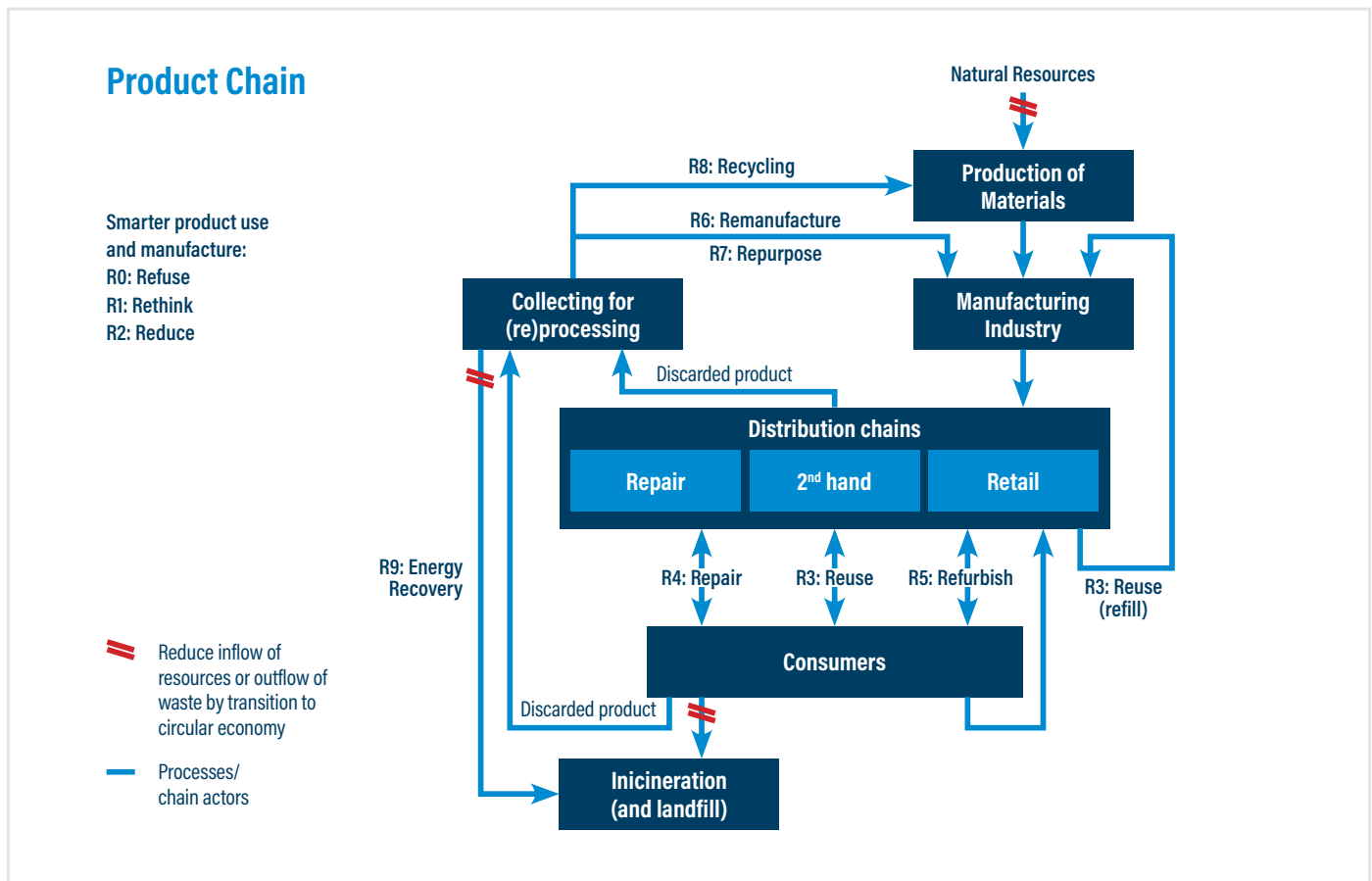


3

**Pemetaan dan Pengelompokan berdasarkan
Peran Pemangku Kepentingan dalam
Ekosistem Bisnis Sirkular dengan Prinsip 9R**

Hal yang perlu digaris bawahi dalam ekonomi sirkular adalah beralih dari model ekonomi linear, produksi dengan penggunaan material menggunakan prinsip ambil-buat-buang, menjadi model ekonomi sirkular dengan desain yang bersifat restoratif, yaitu menggunakan kembali material seefisien mungkin dan mengenakan nilai di seluruh siklus hidup produk jadi. Jadi, ekonomi sirkular bukan hanya soal penanganan limbah, tetapi juga mencegah suatu material menjadi limbah sejak awal melalui prinsip 9R.

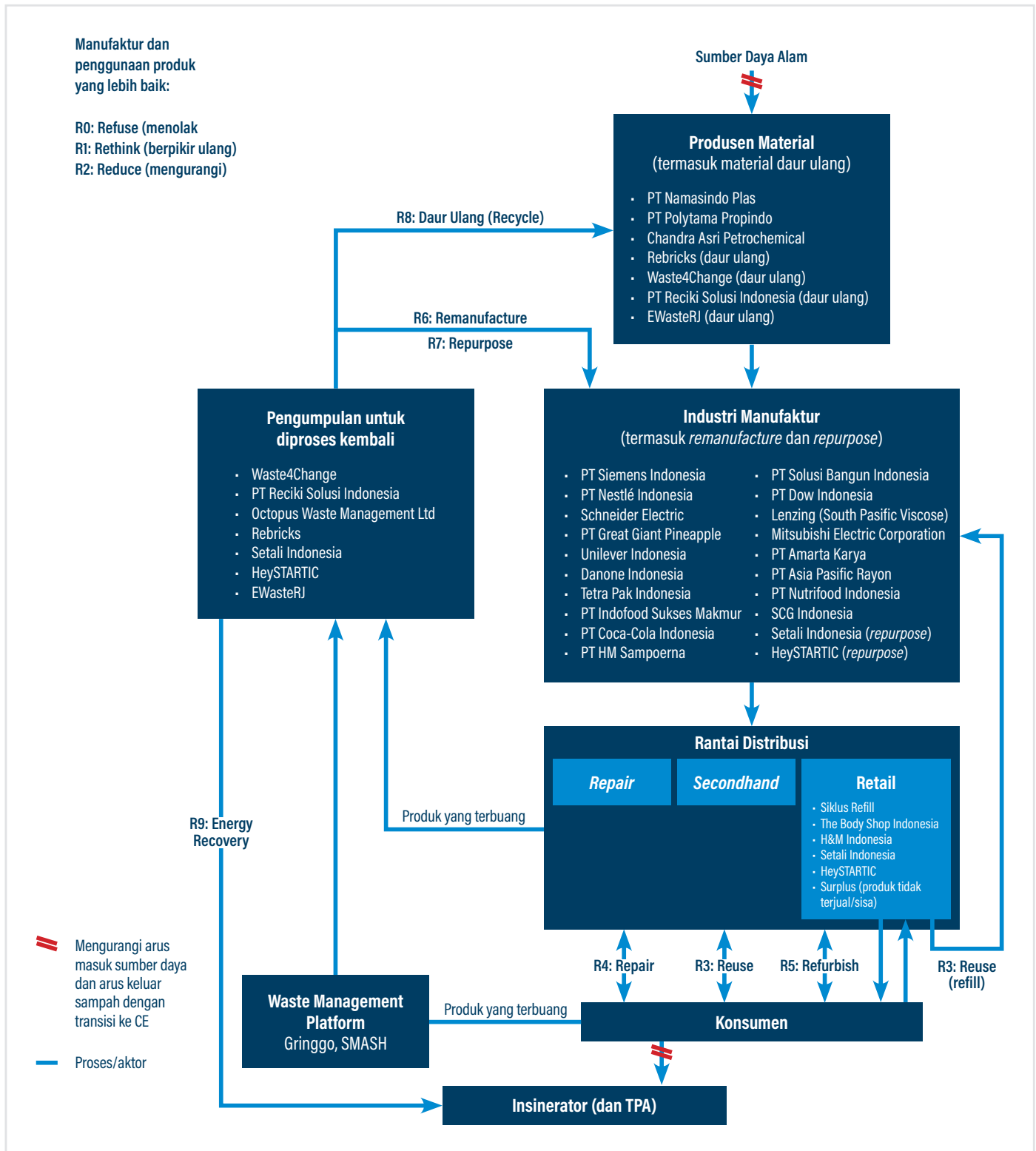
Pemetaan dan pengelompokan berdasarkan siklus rantai produksi 9R akan menggambarkan bentuk usaha apa yang dapat dilakukan oleh para pemangku kebijakan sesuai dengan prinsip 9R ini.



Gambar 2. Siklus Rantai Produksi sesuai Prinsip 9R
Sumber: Potting, et al. (2017)

Potensi ekonomi sirkular dari pelaksanaan prinsip 9R bervariasi antar sektor usaha prioritas. Terdapat dua faktor yang memengaruhi variasi ini: 1) tingkat ketahanan produk, dan 2) kelayakan teknologi sirkular (Kementerian PPN/Bappenas, 2021). Tingkat ketahanan produk misalnya memengaruhi potensi dalam *Rethink* (memikirkan ulang), *Reduce* (mengurangi) dan *Reuse* (menggunakan kembali). **Gambar 3** menggambarkan peluang sirkularitas dari masing-masing sektor usaha prioritas ekonomi sirkular berdasarkan 9R, dan pengelompokan pemangku kepentingan yang merupakan Pelaku Usaha dan LSM sesuai dengan bentuk usaha yang dilakukan.

Dalam metode ini, pengelompokan stakeholders sementara hanya dilakukan kepada Pelaku Usaha dan LSM. Hal ini dilakukan untuk melihat dan mengelompokkan bentuk-bentuk usaha yang selama ini mereka lakukan terhadap prinsip 9R melalui *desk research*. Instansi pemerintah hadir sebagai *support* terhadap siklus produksi yang telah dilakukan pihak Pelaku Usaha dan LSM.



Gambar 3. Pengelompokan Pelaku Usaha & LSM ke dalam Diagram Ekosistem Bisnis (9R)

Sumber: Hasil Analisis Tim Penulis (2021)

Dalam diagram ini, *stakeholder* dikelompokkan berdasarkan model bisnisnya dalam diagram 9R, dapat dilihat juga bahwa satu *stakeholder* dapat memiliki beberapa peran dalam ekosistem bisnis. Meski dalam lingkup *stakeholder* ini masih ada beberapa kolom yang kosong, diagram ini menunjukkan bahwa untuk bertransisi ke ekonomi sirkular, dibutuhkan usaha secara bersama-sama (kolektif), dan juga penting untuk melihat potensi kolaborasi.

Secara lebih detail mengenai bentuk praktik ekonomi sirkular (9R) apa saja yang sudah diterapkan di 5 sektor usaha prioritas ekonomi sirkular di Indonesia serta beberapa sektor usaha lainnya, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 18. Pengelompokan Pelaku Usaha dan LSM ke dalam Tabel Ekosistem Bisnis (9R)

9R	Sektor Usaha					
	Makanan & Minuman	Tekstil	Konstruksi	Perdagangan Grosir & Eceran (Plastik)	Peralatan Listrik & Elektronik	Sektor Usaha Lain
R0 <i>Refuse</i>		<p>Pengurangan penggunaan bahan material yang sulit digunakan ulang atau didaur ulang</p> <p>Contoh: Lenzing, Asia Pasific Rayon, Mycotech</p>	<p>Pengurangan penggunaan bahan material yang sulit digunakan ulang atau daur ulang</p> <p>Contoh: Green Sense Concrete, Mycotech</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penolakan penggunaan produk berkemasan plastik • Penggantian produk minuman cair menjadi konsentrat • Pemakaian bahan kemasan alternatif atau plastik daur ulang <p>Contoh: Gerakan Diet Kantong Plastik, Evoware, Sukkha Citta</p>	<p>Pengurangan/ penggantian penggunaan bahan material berbahaya (seperti berilium, merkuri, dan timbal yang digunakan pada perangkat elektronik sekarang) dengan material alternatif</p>	<p>Contoh: Xurya Daya (Energi)</p>
R1 <i>Rethink</i>	<p>Peningkatan hasil produksi pangan dengan menggunakan sumber daya yang lebih sedikit melalui sistem atau teknologi baru</p> <p>Contoh: DamoGo, Agrodite</p>	<p>Sistem sewa-menyewa</p> <p>Contoh: Style Theory, Rentique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pembangunan perumahan yang menampung banyak orang • Penggunaan kantor secara efektif selama 24 jam (pemakaian bersama) <p>Contoh: Co-Hive, GoWork, Kolega, and UnionSPACE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan <i>repairability</i> produk retail • Desain produk modular • Modifikasi material atau logistik untuk transisi model konsumsi sekali pakai menjadi model <i>refill</i> atau <i>reuse</i> <p>Contoh: Siklus, Evoware, Danone (Aqua)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memasukkan biaya perawatan, perbaikan, dan pembaharuan dalam kontrak pembelian • Sistem pemakaian barang elektronik bersama • Meningkatkan <i>repairability</i> produk elektronik • Desain produk modular <p>Contoh: Atlas Copco, Asani Indonesia</p>	<p>Contoh: Gojek (Transportasi), SMASH (Jasa Pengelolaan Sampah), Gringgo (Jasa Pengelolaan Sampah), Xurya Daya (Energi)</p>
R2 <i>Reduce</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengurangan kehilangan pangan pasca panen • Pengurangan kehilangan pangan dan sampah makanan dalam rantai pasok • Pengurangan sampah makanan konsumen <p>Contoh: DamoGo, Garda Pangan, Surplus, Foodbank of Indonesia, Limakilo, Sayurbox, Tanihub, Eden Farm, Foodcycle</p>	<p>Pengurangan limbah dalam produksi</p> <p>Contoh: Threadapeutic, H&M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengurangan limbah melalui proses/teknologi yang ada • Pengurangan limbah melalui proses/teknologi yang baru • Optimalisasi penggunaan bangunan 	<p>Pengurangan kemasan plastik</p> <p>Contoh: Siklus, Gerakan Diet Kantong Plastik, CupKita, Evoware, Sukkha Citta</p>	<p>Dematerialisasi secara langsung dan tidak langsung</p>	

<p>R3 <i>Reuse</i></p>	<p>Saat ini tidak relevan untuk sektor usaha makanan dan minuman, karena barang sekali pakai</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemakaian ulang produk • Pemberian produk bekas ke orang lain melalui jaringan privat 	<p>Pemakaian ulang material bangunan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemakaian ulang kemasan plastik • Konsumen mengembalikan kemasan plastik kepada <i>retailer</i> untuk dicuci dan digunakan ulang <p>Contoh: The Body Shop Indonesia, CupKita</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemakaian ulang produk • Pemberian produk bekas ke konsumen lain melalui jaringan privat • Penjualan barang elektronik yang masih bisa digunakan <p>Contoh: BelanjaBekas.com, Atlas Copco, Asani Indonesia</p>	
<p>R4 <i>Repair</i></p>	<p>Saat ini tidak relevan untuk sektor usaha makanan dan minuman, karena barang sekali pakai</p>	<p>Perbaikan produk tekstil</p>	<p>Perbaikan dan renovasi bangunan</p>	<p>Saat ini tidak relevan karena produksi plastik yang relatif murah dan produk yang terlalu bervariasi</p>	<p>Perbaikan barang elektronik</p> <p>Contoh: PT Sigin Interactive Indonesia</p>	
<p>R5 <i>Refurbish</i></p>	<p>Saat ini tidak relevan untuk sektor usaha makanan dan minuman, karena barang sekali pakai</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan masa berlaku produk dan pengurangan keusangan • Pembaruan kembali produk 	<p>Peningkatan mutu bangunan</p>	<p>Saat ini tidak relevan karena produksi plastik yang relatif murah dan produk yang terlalu bervariasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan masa berlaku produk dan pengurangan keusangan • Pembaruan kembali produk <p>Contoh: Schneider Electric, PT Sigin Interactive Indonesia</p>	
<p>R6 <i>Remanufacture</i></p>	<p>Saat ini tidak relevan untuk sektor usaha makanan dan minuman, karena barang sekali pakai</p>	<p>Manufaktur ulang produk yang memiliki kekurangan sederhana</p>	<p>Penggunaan material-material dari bangunan lama untuk bangunan baru</p>	<p>Saat ini tidak relevan karena produksi plastik yang relatif murah dan produk yang terlalu bervariasi</p>	<p>Penggunaan komponen-komponen lama untuk memperbaiki produk baru</p>	
<p>R7 <i>Repurpose</i></p>	<p>Saat ini tidak relevan untuk sektor usaha makanan dan minuman, karena barang sekali pakai</p>	<p>Pemanfaatan produk untuk hal lain</p> <p>Contoh: Setali Indonesia, HeySTARTIC</p>	<p>Pemanfaatan produk untuk penggunaan hal lain</p>	<p>Saat ini tidak relevan karena produksi plastik yang relatif murah dan produk yang terlalu bervariasi</p>	<p>Saat ini tidak relevan untuk sektor listrik dan elektronik karena sulit untuk dimanfaatkan untuk kegunaan lain selain fungsi awalnya</p>	
<p>R8 <i>Recycle</i></p>	<p>Olah bahan dari pemborosan makanan dan limbah makanan saat tahap proses</p> <p>Contoh: Garda Pangan, Waste4Change</p>	<p>Daur Ulang bahan yang tidak bisa diperbarui atau digunakan untuk keperluan lain</p> <p>Contoh: Setali Indonesia, HeySTARTIC, TriUpcycle, Threadapeutic, H&M</p>	<p>Daur ulang bahan yang tidak bisa diperbarui atau digunakan untuk keperluan lain</p> <p>Contoh: Rebricks, Green Sense Concrete</p>	<p>Peningkatan tingkat daur ulang atas kemasan daur ulang</p> <p>Contoh: Anggota PRAISE (Danone, Unilever Indonesia, Tetra Pak Indonesia, Coca-Cola Indonesia, Nestle), Waste4Change, PT Reciki Solusi Indonesia, Octopus, Re>Pal</p>	<p>Daur ulang bahan yang tidak bisa diperbarui atau dimanufaktur ulang</p> <p>Contoh: EWasteRJ, PT Teknotama Lingkungan, Ecoberingin, Mukti Mandiri Lestari</p>	

<p>R9 <i>Recovery</i></p>	<p>Pemulihan energi dari hasil pembakaran (<i>waste-to-energy</i>)</p>	<p>Pemulihan energi dari hasil pembakaran (<i>waste-to-energy</i>)</p>	<p>Pemulihan energi dari hasil pembakaran (<i>waste-to-energy</i>) Contoh: PT Solusi Bangun Indonesia</p>	<p>Pemulihan energi dari hasil pembakaran (<i>waste-to-energy</i>)</p>	<p>Pemulihan energi dari hasil pembakaran (<i>waste-to-energy</i>)</p>	
--------------------------------------	--	--	---	--	--	--

Sumber: Hasil Analisis Tim Penulis (2021)

Pengelompokan *stakeholder* pada **Tabel 18** dilakukan berdasarkan hasil *desk research* mengenai inisiatif ekonomi sirkular yang telah diterapkan di Indonesia. Pada tabel ini dapat dipahami bahwa telah terdapat pengimplementasian beberapa prinsip dari 9R yang dilakukan oleh sejumlah pelaku usaha. Meski demikian, sejatinya terlihat pula bahwa sesungguhnya prinsip 9R juga tidak selalu dapat diaplikasikan di seluruh sektor yang disebabkan oleh adanya hambatan tertentu seperti teknologi, sumber daya, kesadaran, dan sebagainya.



4

**Rekomendasi Pendekatan Hubungan
Pemangku Kepentingan dalam
Hubungannya dengan Proses Difusi
Inovasi Ekonomi Sirkular**

Untuk menciptakan perubahan dari ekonomi linear ke ekonomi sirkular di Indonesia, maka *critical mass* harus tercapai. Artinya, ide mengenai ekonomi sirkular perlu diadopsi oleh mayoritas *early adopters* dalam waktu relatif cepat pada awal pengenalnya, sehingga tahap selanjutnya dapat berlangsung dengan sendirinya (*self-sustaining*).

Teori difusi inovasi menekankan bahwa untuk menciptakan sebuah perubahan yang besar dalam waktu relatif singkat, sebenarnya tidak perlu mengerahkan energi dan upaya untuk mengubahnya sekaligus. Justru, teori ini menekankan bahwa untuk menciptakan perubahan dibutuhkan pendekatan secara khusus, yaitu mengetahui *stakeholder* mana saja yang perlu dilibatkan, dan mana yang lebih baik tidak dilibatkan. Pengelompokan *stakeholder* dilakukan agar proses difusi inovasi ekonomi sirkular dapat dilakukan secara efektif dan efisien sehingga mendukung transisi Indonesia menuju penerapan ekonomi sirkular.

Selain mengoptimalkan lima kriteria penerimaan sebuah inovasi yang telah dibahas sebelumnya, penting juga untuk memperhatikan situasi seperti apa yang membuat sebuah inovasi dapat mudah diterima. Situasi ini digambarkan dalam bentuk persamaan sederhana yang disebut dengan "Gilman Equation", yaitu $N - O > CC$, yang berarti keuntungan yang dirasakan dari inovasi baru (*Perceived Value of the New Way*), dalam hal ini ekonomi sirkular, harus lebih menguntungkan daripada keuntungan yang dirasakan dari praktik yang selama ini dilakukan (*Perceived Value of the Old Way*), dalam hal ini ekonomi linear, dan juga bertransisi ekonomi sirkular tidak menimbulkan tambahan biaya, waktu, maupun kesulitan.⁸²

Proses difusi inovasi akan berjalan dengan efektif dan dapat menciptakan perubahan apabila *stakeholder* yang dilibatkan adalah mereka yang mudah menerima konsep suatu inovasi. Oleh karena itu, pemetaan *stakeholder* ini juga didukung dengan analisis kuesioner yang bertujuan untuk melihat

persepsi, pemahaman, serta sikap responden terhadap ekonomi sirkular. Berdasarkan hasil analisis kuesioner, sebagian besar responden sudah mengetahui mengenai ekonomi sirkular terutama mengenai definisi dan manfaatnya. Hal ini tercermin dari jawaban responden yang sepakat mengenai definisi pembangunan rendah karbon, memandang Ekonomi Sirkular sebagai alternatif sistem ekonomi untuk menjaga sumber daya dapat dipakai selama mungkin dengan memaksimalkan nilai guna serta meregenerasi produk dan bahan dalam proses produksi, melihat Ekonomi Sirkular sebagai peluang untuk mengurangi limbah dan memperbaiki lingkungan, serta melihat keterkaitan penerapan Ekonomi Sirkular dengan prinsip pembangunan rendah karbon.

Terkait sikap responden terhadap penerapan ekonomi sirkular, ekspektasi manfaat dari penerapan ekonomi sirkular di Indonesia lebih tertuju pada manfaat yang akan diterima dari mengurangi Gas Rumah Kaca (GRK) dan mengelola sampah. Hal ini selaras dengan fakta bahwa sebagian besar responden baik swasta maupun pemerintah masih berfokus pada aktivitas 3 prinsip yaitu *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle*. Dibuktikan dengan data bahwa dalam rencana strategis responden swasta dan rencana strategis serta kebijakan publik responden pemerintah, 3 prinsip inilah yang telah diterapkan oleh sebagian besar responden. Sedangkan 2 prinsip lainnya, *Renew* dan *Refurbish*, lebih sedikit diterapkan responden. Dengan demikian terlihat bahwa terdapat ketimpangan dalam penerapan prinsip-prinsip di dalam ekonomi sirkular yang terdiri atas 5 prinsip (5R), bahkan yang terbaru menjadi 9 prinsip (9R).

Berdasarkan pengelompokan peran, karakteristik, dan pemahaman pemangku kepentingan terhadap inovasi ekonomi sirkular yang dilakukan dengan konsep *Amoeba of Cultural Change*, **Tim Penulis memberikan rekomendasi agar Kementerian PPN/Bappenas sebagai *Controller* untuk memfokuskan pelibatan *Change Agent* dan *Transformer*, serta melibatkan *Controller* untuk kepastian hukum.**

⁸² Alan AtKisson, *op. cit.* pp. 192

Berikut beberapa pendekatan yang dapat Kementerian PPN/Bappenas lakukan untuk meningkatkan laju pengadopsian ekonomi sirkular di Indonesia, yaitu:

A

Jangka Pendek

1

Mendorong, memfasilitasi, dan/atau bekerja sama dengan *Change Agent* (baik secara individu maupun secara kolaboratif di antara beberapa *Change Agent*) untuk memperjelas relative advantage ekonomi sirkular; meningkatkan kompatibilitas ekonomi sirkular dengan kebiasaan *transformer* saat ini, mengurangi kompleksitas penerapan ekonomi sirkular; memungkinkan *transformer* untuk menguji coba terlebih dahulu; dan meningkatkan observability penerapan dan keberhasilan ekonomi sirkular agar mudah ditiru dan dimodifikasi oleh *Transformer*.

2

Melakukan komunikasi dengan kandidat *early adopters* mayoritas, terutama *transformer*, secara strategis, artinya menerapkan bauran komunikasi yang tepat antara media massa dan interpersonal sehingga *early adopters* mayoritas dapat melalui lima tahapan pengambilan keputusan dalam waktu yang relatif singkat.

3

Memfasilitasi pertemuan antara *Change agent* dan *Transformer* agar kedua belah pihak dapat saling mendapat manfaat optimal. Pengelompokan *stakeholder* berdasarkan 9R dapat digunakan untuk mempertemukan kedua belah pihak yang secara teknis lebih tepat.

4

Mendorong, memfasilitasi, dan/atau bekerja sama dengan *Controller* untuk menyusun rencana strategis dan kebijakan publik terkait ekonomi sirkular, baik untuk jangka pendek, menengah dan panjang, termasuk insentif dan disinsentif. Termasuk di dalam kegiatan ini adalah menghapus kebijakan publik yang bertentangan dengan prinsip ekonomi sirkular. Kegiatan ini mungkin masih perlu dilanjutkan pada jangka menengah dan panjang, tergantung dari kompleksitas perubahan kebijakan publik dari ekonomi linier ke sirkular.

B

Jangka Menengah

1

Mendorong, memfasilitasi, dan/atau bekerja sama dengan *Transformer* yang telah menerapkan ekonomi sirkular untuk mempublikasikan dan menginspirasi *Mainstreamer* melalui saluran komunikasi massa, termasuk namun tidak terbatas pada konferensi, seminar, dan media sosial. Kegiatan ini dapat dilakukan di jangka pendek, bila telah ada *Transformer* yang berhasil menerapkan ekonomi sirkular dengan baik.

2

Mendorong, memfasilitasi, dan/atau bekerja sama dengan *Controller* untuk berkomunikasi dengan *Mainstreamer* mengenai insentif yang dapat mereka peroleh bila menerapkan ekonomi sirkular.

C

Jangka Panjang

1

Mendorong, memfasilitasi, dan/atau bekerja sama dengan *Controller* untuk berkomunikasi dengan Laggard mengenai disinsentif yang dapat mereka peroleh bila tidak menerapkan ekonomi sirkular. Bila *Controller* belum menerapkan disinsentif maka kegiatan ini belum perlu dilakukan.

2

Melibatkan *Iconoclast* untuk berkomunikasi dengan *Reactionaries* dan *Curmudgeon* bila penolakan yang dilakukan kedua kelompok ini mulai menghabiskan waktu dan tenaga. Kegiatan ini juga dapat dilakukan pada jangka pendek dan menengah, bila dirasa perlu.

3

Melibatkan *Spiritual Recluse* untuk berkomunikasi dan meningkatkan keyakinan *Transformer* dan *Mainstreamer* untuk menerapkan ekonomi sirkular dilihat dari sudut pandang visi, etika, dan kepercayaan. Kegiatan ini juga dapat dilakukan pada jangka pendek dan menengah, bila dirasa perlu.

WORKSHOP DAN
CAPACITY BUILDING
EKONOMI SIRKULAR

MEMPERKUAT IMPLEMENTASI EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA

PEMETAAN PEMANGKU KEPENTINGAN DAN
REKOMENDASI DIFUSI INOVASI SIRKULARITAS
DALAM RANGKA Mendukung TRANSISI
EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA

LAPORAN

WORKSHOP DAN
CAPACITY BUILDING
EKONOMI SIRKULAR

MEMPERKUAT IMPLEMENTASI **EKONOMI SIRKULAR** DI INDONESIA

LAPORAN

PEMETAAN PEMANGKU KEPENTINGAN DAN
REKOMENDASI DIFUSI INOVASI SIRKULARITAS
DALAM RANGKA Mendukung TRANSISI
EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA