



Circular Economy: Strategi Utama Dukung Sustainable Development Goals (SDGs) guna Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Winda Fandira¹, Monik Solistiyowati², Tiodor Sibuea³
Universitas Negeri Malang
E-mail: winda.fandira.2004226@students.um.ac.id

Abstrak

Sustainable Development Goals merupakan keberlanjutan dari *project Milenium Development Goals* yang mana telah disepakati bersama pada tahun 2015. Pembangunan berkelanjutan menjadi topik bahasan utama karena berhubungan dengan kelestarian lingkungan. Pelestarian lingkungan tidak terlepas dari yang namanya sampah dan limbah. Penelitian menyebutkan 5 tahun kemudian apabila sampah dan limbah tidak tertangani dengan baik akan menimbulkan permasalahan yang serius. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode studi literatur. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis strategi utama *circular economy* merupakan strategi yang cocok untuk mengatasi sampah dan limbah. Hasil dari penelitian ini adalah *circular economy* telah digunakan di Indonesia dengan bercermin atau melakukan kerja sama dengan taraf internasional. Kemudian *circular economy* dijadikan sebagai strategi utama dalam pengurangan sampah dan limbah. Meskipun *circular economy* cukup baik, akan tetapi masih banyak hambatan dan tantangan yang masih sulit diselesaikan.

Kata Kunci: *Circular economy, Sustainable Development Goals, Pembangunan Berkelanjutan, Limbah*

PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs) 2030 merupakan keberlanjutan dari *project Millenium Development Goals* (MDGs) yang mana telah disepakati oleh negara-negara terkait pada tahun 2015 (Panuluh & Fitri, 2016). Pembahasan pembangunan berkelanjutan saat ini menjadi topik bahasan utama dalam membangun SDGs dalam rangka menargetkan tujuan SDGs yaitu melestarikan lingkungan hidup (Ramadhani & Prihantoro, 2020). Pembangunan berkelanjutan saat ini menjadi tolok ukur penting dalam pelestarian lingkungan. Hal ini dikarenakan pembangunan berkelanjutan memiliki potensi yang mana dapat mengubah Indonesia dari negara berkembang menuju negara maju (Pangestu et al., 2021). Pembangunan berkelanjutan yang baik umumnya ditandai dengan pembangunan secara terus menerus yang mana memiliki tujuan untuk menjaga kualitas kehidupan (Saputri et al., 2021). Selain itu, pembangunan berkelanjutan diupayakan untuk memperbaiki mutu kehidupan manusia. Sejalan dengan hal itu, menurut P Hadi dalam Saputri et al., (2021) menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan selalu menyelaraskan kepentingan pembangunan dan kepentingan pengelolaan lingkungan. Tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan menjadi



target utama guna penyelenggaraan kebijakan yang lebih baik (Rahman, 2021). Menurut Pangestu et al., (2021) pembangunan berkelanjutan sangat penting terutama Indonesia.

Hal ini dikarenakan dengan adanya pembangunan berkelanjutan Indonesia mampu untuk melaksanakan dan menerapkan konsep ekonomi keberlanjutan. Latif, (2022) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan yang baik dapat diimplementasikan ke dalam beberapa cara, salah satu contohnya adalah *circular economy (CE)*.

Penerapan CE di Indonesia tentunya tidak terlepas dari kurangnya pemanfaatan sumber daya alam ekosistem yang efektif dan efisien (Latif, 2022). Salah satu isu lingkungan adalah permasalahan sampah. Sampah plastik senantiasa menjadi permasalahan yang utama dalam pencemaran tanah maupun laut sebab sifatnya yang tidak mudah terurai dan membutuhkan waktu ratusan tahun untuk bisa terurai secara natural. Di samping itu, banyaknya limbah dan output emisi menjadi faktor pendukung mengapa CE harus diterapkan dan diberlakukan (Dwiningsih & Harahap, 2022). Konsep CE sendiri mengacu pada integrasi kegiatan ekonomi dan lingkungan dengan cara yang berkelanjutan (Valavanidis, 2018). Banyaknya limbah yang terbuang di lingkungan menyebabkan muncul berbagai permasalahan (Darmastuti et al., 2020). Lebih lanjut, Santoso et al., (2022) menyatakan bahwa limbah yang dibiarkan dalam kurun waktu yang lama akan menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan. Pemerintah pusat dan daerah berupaya kuat untuk mengurangi akibat negatif sampah plastik, seperti yang dilakukan di Kota Surabaya diluncurkan Suroboyo Bis, penumpang harus menukarkan sampah plastik untuk memperoleh tiket (Fauzi, 2018). Umumnya limbah di Indonesia dikategorikan menjadi dua yaitu limbah organik dan non organik. Limbah paling banyak biasanya disumbangkan oleh industri rumah tangga. Maka dari itu, pesatnya perkembangan mobilisasi kehidupan tidak selamanya memberikan dampak positif terhadap lingkungan.

Kristianto & Nadapdap, (2021) mengungkapkan bahwa dalam kurun waktu 5 tahun apabila limbah tidak tertangani maka akan memberikan dampak permasalahan yang besar. Sejalan dengan hal itu, Annur, (2023) mengungkapkan Indonesia menghasilkan limbah sebanyak 19,45 juta ton pada tahun 2022. Limbah terbanyak yang disumbangkan merupakan sisa makanan. Keberadaan sampah diperkirakan terus meningkat di masa yang akan datang, begitu pula dengan aktivitas masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya. Hal ini diakibatkan karena kurangnya perhatian masyarakat akan sampah sisa makanan (Kristianto et al., 2022). Pesatnya perkembangan industri pembuang sampah sisa makanan, mengakibatkan limbah menumpuk dan semakin tak terkendali (Shalmont, 2020). Lebih lanjut, bersumber pada riset yang dilakukan oleh Jenna Jambeck (2015) Indonesia menjadi penyumbang sampah plastik paling banyak kedua di dunia. Hal ini nantinya akan berakibat terganggunya keberlangsungan kualitas kehidupan manusia (Masruroh, 2022).

Munculnya agenda sirkular ekonomi dianggap menjadi salah satu cara untuk menangani permasalahan limbah yang mana tetap mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan. Penelitian yang dilakukan oleh Tjhin et al., (2022) menjelaskan bahwa CE dapat menjadi solusi utama guna pengurangan limbah baik limbah pesisir, biota laut, dan limbah plastik. Sejalan dengan hal itu, Nasution, (2022) menyatakan dibutuhkan aksi nyata untuk menyadarkan masyarakat dan



pemerintah mengenai dampak limbah dan sampah yang semakin banyak. Selain itu, warga Indonesia perlu lebih bijak dalam menciptakan dan mengelola sampah (Putri, 2023). Oleh karena itu, CE merupakan solusi yang tepat guna mengatasi permasalahan limbah (Kusumaningrum et al., 2023). Hal ini karena, konsep kerja dari CE mengusung keberlanjutan dan minimalisasi penggunaan barang (Manik, 2022). Oleh karena itu, perlu adanya *circular economy* dalam permasalahan limbah guna tetap mendukung pembangunan berkelanjutan dan menyongsong SDGs 2030.

Penelitian mengenai *circular economy* telah banyak dilakukan baik secara internasional maupun nasional. Salah satu negara kiblat *circular economy* Indonesia yaitu Denmark (Fathurachmi & Purnawarman, 2022; Pratiwi, 2021). *Circular economy* yang diterapkan di negara Denmark lebih menitik beratkan pada manajemen sampah itu sendiri (Pratiwi, 2021). Indrayani, (2021) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa seharusnya pemerintah lebih tegas dalam menangani permasalahan limbah menggunakan *circular economy*. Di sisi lain, pembiaran pembuangan sampah sembarangan dan tidak adanya minimalisasi limbah akan berdampak jangka panjang terhadap kerusakan lingkungan di masa depan (Valavanidis, 2018). Oleh karena itu, pemerintah harus secara tegas dalam menyelesaikan permasalahan limbah dengan menggunakan *circular economy* agar tujuan pembangunan keberlanjutan dapat di capai.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis strategi utama berupa *circular economy* untuk mengatasi limbah di Indonesia dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan guna menyongsong SDGs 2030. Penelitian ini memberikan manfaat baik secara teoritis dan praktis. Secara teoritis penelitian ini berkontribusi dalam menambah khasanah bahwa *circular economy* dapat digunakan sebagai acuan untuk mengurangi permasalahan limbah di Indonesia. Secara praktis penelitian ini merupakan saran bagi pemerintah dan instansi terkait terutama instansi perpajakan untuk menerapkan solusi *circular economy* sebagai strategi utama pengurangan limbah. Berdasarkan latar belakang masalah yang dapat dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu **“Bagaimana *circular economy* menjadi strategi dalam pengurangan limbah guna mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dalam menyongsong SDGs”**.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metode penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan *literature review* (studi literatur). Tujuan dari penelitian ini adalah menjelaskan strategi *circular economy* sebagai upaya dalam mencapai pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari buku, jurnal, dan artikel terdahulu kemudian dianalisis beberapa isu mengenai strategi *circular economy* dan pembangunan berkelanjutan. Fokus dari penelitian ini adalah bagaimana strategi *circular economy* dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam tiga tahapan. Pada tahap pertama dilakukan reduksi data, yaitu pemilihan dan penyederhanaan data. Pada penelitian ini reduksi data dilakukan dengan memilih beberapa jurnal yang terkait dengan pembahasan tema yang diangkat



penulis. Selanjutnya, setelah dilakukan pemilihan artikel yang berhubungan. Penulis melakukan ringkasan jurnal berkaitan dengan *circular economy* dalam beberapa kalimat. Hal ini dilakukan dengan menyederhanakan dan mengelompokkan data yang dimiliki. Tahap kedua yaitu penyajian data. Pada tahap ini dilakukan penyusunan semua informasi yang memberi keuntungan dalam penarikan kesimpulan dan tindakan. Selanjutnya tahap ketiga, penarikan kesimpulan dari hasil penelitian. Berbagai informasi yang sudah dikumpulkan akan ditarik inti kesimpulannya.

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

***Circular economy* di Indonesia**

Selaku negeri terpadat keempat di dunia, Indonesia menghadapi masalah lingkungan akibat penumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik, utamanya sampah plastik. Karena itu dibutuhkan pendekatan terpadu untuk mengatasi permasalahan sampah di Indonesia. Pendekatan konsep ekonomi sirkular menjadi solusiterbaik karena memiliki keterkaitan yang kuat dengan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*). SDGs merupakan serangkaian tujuan global yang diresmikan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk menanggulangi berbagai tantangan global, termasuk salah satunya yaitu degradasi lingkungan. Pendekatan ekonomi sirkular membawa dampak baik terhadap peningkatan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat (Syarif et al., 2021). Pada penelitian yang dilakukan (Wijaya et al., 2021) menjelaskan bahwa di Indonesia sendiri instrumen hukum nasional sudah siap mengendalikan ketentuan yang mendorong pelaksanaan ekonomi sirkular. Hal ini dilihat dari beberapa kegiatan produktif di Indonesia yaitu padabidang bisnis, perindustrian, perdagangan, investasi, energi, dan sumber daya mineral, pertanian dan perlindungan lingkungan hidup terdapat ketentuan perundang-undangan yang mengatur kegiatan ekonomi berkelanjutan. Selain itu juga sudah terdapat beberapa kebijakan pemerintah yang bersifat mendorong penerapan ekonomi sirkular yaitu tercantum dalam RPJMN 2020-2024 dan Peraturan Presiden nomor 97 tahun 2017.

Di buku “The Future is Circular: Langkah Nyata Inisiatif Ekonomi Sirkular di Indonesia” disebutkan bahwa Indonesia sudah mengimplementasikan *circular economy* pada 5 (lima) sektor prioritas, yaitu makanan dan minuman, konstruksi, elektronik, tekstil, serta plastik. Kelima sektor tersebut diprediksi membawa dampak pengurangan emisi CO₂ sebanyak 11-15% pada tahun 2030 apabila diterapkan secara konsisten. Sejumlah kebijakan terkait *circular economy* di Indonesia yang sudah diinisiasi oleh Kementerian dan Lembaga pemerintah, yaitu: (1) Standar Industri Hijau (SIH) mencakup berbagai aspek, termasuk efisiensi energi, pengelolaan limbah, penggunaan bahan baku yang lebih berkelanjutan, pencegahan polusi, dan pengembangan produk yang ramah lingkungan; (2) Peta Jalur Pengurangan Sampah oleh Produsen yakni produsen manufaktur, ritel, dan jasa makanan dan minuman diwajibkan untuk mengurangi jumlah sampah sebesar 30% pada tahun 2029 dengan metode membatasi timbulan sampah, mendaur ulang sampah, dan memanfaatkan kembali sampah; (3) Kebijakan *Green Building* merupakan regulasi terkait pembangunan infrastruktur ramah lingkungan guna meminimalisir jumlah emisi karbon yang dihasilkan dari sektor konstruksi (Perencanaan, K., Nasional, P., n.d.).

Implementasi *circular economy* di Dunia

Di bawah ini beberapa negara yang telah melakukan rencana aksi *circular*



economy:

1. Denmark

Salah satu negara yang memiliki kemajuan yang signifikan dalam praktik pendauran ulang sampah dan penerapan ekonomi sirkular. Negara ini telah lama berkomitmen untuk mengembangkan transisi berkelanjutan melalui penerapan konsep *circular economy* dan pengelolaan yang efektif terhadap manajemen sampah (Pratiwi, 2021). Pada bulan Juli 2021, pemerintah Denmark merilis Rencana Aksi Ekonomi Sirkular, strategi nasional pencegahan dan pengelolaan sampah untuk tahun 2020-2032 yang berfokus pada mengurangi limbah dan memanfaatkan sumber daya alam dengan lebih baik, daur ulang yang lebih baik, lingkungan binaan yang berkelanjutan dll. Tujuan dari rencana aksi tersebut adalah untuk mengurangi jumlah sampah plastik sebesar 80% pada tahun 2030 (www.openaccessgovernment.org).

2. Jerman

Negara Jerman telah mengadopsi kebijakan lingkungan yang kuat dengan fokus pada isu keberlanjutan bahan mentah dan sumber daya alam (Winans et al., 2017). Selama satu dekade Jerman telah menerapkan Strategi Pembangunan Berkelanjutan Nasional. Jerman juga mempresentasikan rencana aksi nasional tersebut pada Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Dunia tentang pembangunan berkelanjutan yang diadakan di Johannesburg tahun 2022 (<http://pusdiklat.kemenperin.go.id/>).

3. Jepang

Implementasi *circular economy* pada negara Jepang, Singapura, dan Korea adalah penerapan kota hijau (*eco-city*) (Winans et al., 2017). Kota hijau mengacu pada upaya untuk mengembangkan kota yang lebih berkelanjutan secara lingkungan, berfokus pada efisiensi energi, pengurangan emisi gas rumah kaca, penggunaan sumber daya yang bijaksana, dan pelestarian lingkungan alami. (Setiawan, 2012) menyebutkan konsep kota hijau tidak hanya berkaitan dengan aspek lingkungan saja, tetapi juga melibatkan integrasi antara berbagai dimensi, termasuk lingkungan hidup, aktivitas ekonomi, dan kehidupan sosial. Tujuannya adalah untuk menciptakan keseimbangan yang berkelanjutan di antara ketiga dimensi tersebut, sehingga menciptakan lingkungan yang baik untuk kehidupan sekarang dan masa depan.

Peran *Circular economy* Sebagai Salah Satu Upaya Mencapai Pembangunan Berkelanjutan

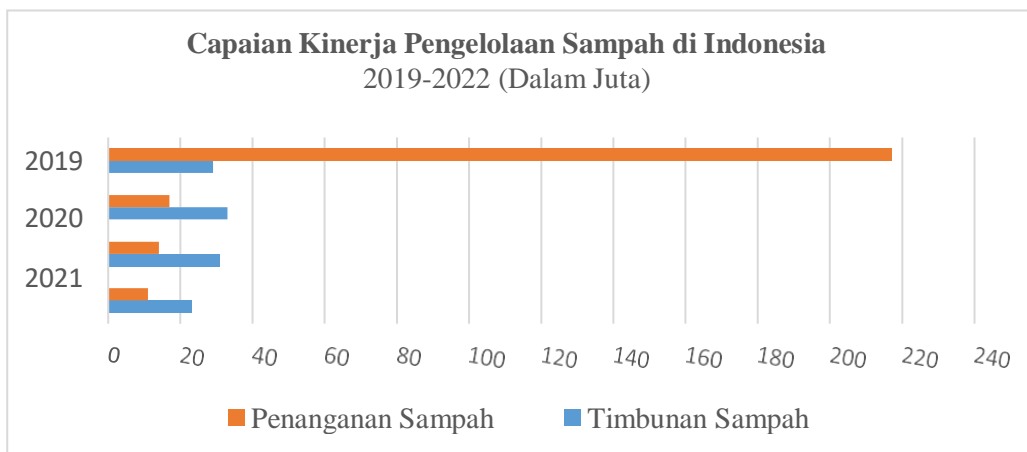
Seiring dengan perkembangan zaman, pola pikir manusia juga berubah. Manusia lebih menyukai hal-hal praktis dan serba mudah. Pola ini juga didukung dengan perkembangan teknologi yang semakin memudahkan pekerjaan manusia, sehingga banyak dampak positif yang dapat dirasakan. Akan tetapi, terdapat dampak negatif yang tidak dapat dihindarkan. Masalah lingkungan menjadi tugas yang harus diselesaikan. Kondisi lingkungan yang kian memburuk, polusi udara maupun penurunan kualitas hidup. Oleh sebab itu, pemerintah pusat bersama pemerintah daerah sebagai fasilitator dan regulator dalam melestarikan lingkungan, berupaya untuk menerapkan strategi kebijakan yang realistis dan dapat



dilaksanakan dengan sistem pengendalian yang tepat.

Pembangunan berkelanjutan pada hakikatnya merupakan upaya pemerintah dalam mempertahankan sumber daya untuk generasi selanjutnya. Tidak hanya sebatas menjaga ketahanan pangan, namun membantu memecahkan masalah lingkungan demi menjaga kualitas dan keberlanjutan kehidupan manusia. Pembangunan berkelanjutan berfokus pada tiga aspek utama yaitu aspek ekonomi, lingkungan dan sosial. Kebijakan pembangunan berkelanjutan tidak hanya menjaga kehidupan manusia, melainkan menjaga keseimbangan kelestarian alam sebagai bentuk ketahanan lingkungan. Oleh sebab itu, pemerintah pusat serta pemerintah daerah sebagai bagian dalam pembangunan, haruslah sejalan dan memberikan arahan dalam mempertahankan dan melestarikan fungsi lingkungan (Listiawati, 2013). Salah satu strategi yang dapat diambil oleh pemerintah adalah konsep *circular economy*. Pemerintah Indonesia turut serta dalam mendukung strategi ini, hal ini terdapat dalam Narasi RPJMN 2020-2024, dimana perencanaan pengelolaan sampah dan pengembangan industri hijau. Berdasarkan laporan Kementerian PPN/Bappenas terdapat lima fokus dalam pelaksanaan *circular economy*, yaitu makanan dan minuman (kemasan); pakaian atau tekstil/garmen; jasa konstruksi; plastik; dan elektronik. Penerapan *circular economy* di Indonesia juga didukung dengan Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017, mengenai pengelolaan sampah baik sampah rumah tangga maupun sampah sejenis rumah tangga. Kebijakan serupa juga diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2018 tentang Penanganan Sampah Laut. Penanganan ini meliputi strategi pengelolaan sampah darat, pesisir dan laut, pengawasan, dan penegakan hukum.

Berdasarkan data yang bersumber dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) pada tahun 2022, menjelaskan bahwa jumlah timbunan sampah di Indonesia sebanyak 18,30 juta ton per tahun dengan jumlah pengelolaan sampah mencapai 9,25 juta ton per tahun.



Gambar 1. Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah di Indonesia Tahun 2019-2022.
Source: KLHK SIPSN

Pada hakikatnya *circular economy* memiliki irisan yang sangat bersentuhan dengan pembangunan berkelanjutan (Khairina et al., 2020). Eksistensi *circular economy* merupakan langkah maju dalam proses pembangunan berkelanjutan, dengan cara menggunakan kembali sisa hasil buangan dari konsumsi maupun produksi (Alisjahbana, 2018). Dengan adanya *circular economy* ini diharapkan



mampu menjadi strategi baru dalam menyelesaikan dampak lingkungan dalam sistem produksi, yang tentunya akan mengurangi penggunaan bahan utama serta melindungi sumber daya material (Manik, 2022). Terdapat enam prinsip utama *Circular economy* yaitu, *Rethink, Refuse, Repair, Reduce, Reuse, dan Recycle* (Fadhlurohman, 2022). Berdasarkan informasi dari Kementerian Perindustrian (2021), strategi *Economy circular* memiliki keterkaitan dengan kebijakan industri hijau yang berupaya untuk melakukan efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya alam. Di samping potensinya yang besar, strategi *circular economy* memiliki beberapa tantangan, antara lain:

1. Dibutuhkan insentif yang besar dalam penerapan industri hijau dalam mendukung *circular economy*.
2. Dibutuhkan kolaborasi dari seluruh pihak yang terlibat, yaitu pemerintah, akademisi, industri dan masyarakat sipil untuk menyukseskan strategi *circular economy*.
3. Kurangnya fasilitas pendukung dalam pengelolaan sampah ataupun limbah.

Strategi Circular economy Untuk Menyongsong SDGs 2030

Strategi *circular economy* merupakan pendekatan yang sangat relevan dalam rangka menyongsong Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Sustainable Development Goals (SDGs) 2030. *Circular economy* bertujuan untuk meminimalkan penggunaan materi dan sumber daya sekaligus mendorong agar suatu produk memiliki daya guna selama mungkin. Strategi *circular economy* dapat berkontribusi signifikan terhadap pencapaian tujuan SDGs 2030 nomor 8, yaitu mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, inklusif, dan pekerjaan yang layak bagi semua orang. (Kurnia et al., 2023) menjelaskan bahwa *Circular economy* dapat menciptakan peluang pekerjaan baru di sektor-sektor seperti daur ulang, perbaikan, dan inovasi teknologi hijau. Selain daripada itu *circular economy* juga memiliki kaitan erat dengan pencapaian tujuan SDGs nomor 12, yaitu memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Dengan mengadopsi praktik daur ulang, pemulihan, dan penggunaan ulang membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan mendorong pola konsumsi yang lebih bertanggung jawab. *Circular economy* dapat mengurangi jumlah kerusakan, hingga 75% energi dan air yang ada di dalamnya, emisi terkait, lingkungan dan dampak lainnya (Agustin & Rianingrum, 2019). Berdasarkan hal itu, *circular economy* diharapkan dapat menjadi strategi utama dalam penanganan limbah/sampah di Indonesia. Hal ini dikarenakan *circular economy* memiliki tujuan secara nyata yang mana nantinya hasilnya akan secara nyata apabila dilakukan dengan konsisten dan penuh tanggung jawab.

KESIMPULAN

Bagian ini memuat kesimpulan penelitian, implikasi dari penelitian yang dilakukan. Selanjutnya penulis juga dapat memberikan rekomendasi berdasarkan penelitian yang dilakukan antara lain rekomendasi terhadap metode, penelitian selanjutnya dan rekomendasi berupa formulasi kebijakan (Times New Roman, 12 pts, single space, justify alignment). SDGs merupakan lanjutan dari MDGs yang mana telah disepakati oleh negara-negara PBB tahun 2015. SDGs mempunyai beberapa agenda penting yang menjadi tujuannya, salah satunya adalah pembangunan berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan dianggap menjadi



prioritas utama dalam bahasan SDGs. Hal ini dikarenakan pembangunan berkelanjutan dianggap sebagai tolok ukur pelestarian lingkungan hidup. Penerapan pelestarian lingkungan umumnya selalu diiringi dengan peesatnya perkembangan limbah dan sampah. Sampah di Indonesia menjadi *trend center* yang sudah mendarah daging. Hal ini menyebabkan semakin banyaknya lingkungan yang seharusnya lestari menjadi sumber kerusakan dan berbagai permasalahan. Limbah dan sampah yang tidak teregulasi dengan baik akan menimbulkan dampak yang buruk di masa yang akan datang. Oleh karena itu, diperlukan solusi baru untuk mengurangi limbah, sampah, dan ouput emisi yang mana turut menyongsong Sdgs dan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Strategi yang mendukung Sdgs dan pembangunan berkelanjutan salah satunya adalah *circular economy*. *Circular economy* telah diterapkan di Indonesia dalam beberapa tahun kebelakang. *Circular economy* memiliki konsep meminimalkan penggunaan materidan sumber daya sekaligus mendorong agar suatu produk memiliki daya guna selama mungkin. Hal ini menjelaskan bahwa *circular economy* menjadi temuan baru dalam permasalahan lingkungan terutama sampah dan limbah. Pemerintah Indonesia turut mendukung pelaksanaan *circular economy* dengan melakukan perencanaan pengelolaansampah dan isndustri hijau (*green industry*). Selain itu, akibat adanya *circular economy* muncul adanya eco-city (penerapan kota hijau). Hal ini bertujuan untuk menciptakan keseimbangan lingkungan yang baik untuk kehidupan sekarang dan masa depan. *Circulareconomy* saat ini memegang peranan penting dalam kehidupan manusia di masa sekarang dan yang akan datang.

Penelitian ini penting dilakukan agar masyarakat, pemerintah, dan seluruh agen perubahan teredukasi dan mampu menerjemahkan pentingnya implementasi *circular economy* guna mendukung sgdgs. Dengan adanya penelitian ini, masyarakat dan agen perubahan diharapkan turut serta dalam mengimplementasikan dan mengembangkan strategi yang telah ditawarkan. Keterbatasan penelitian ini adalah penelitian ini belum memberikan langkah nyata terhadap sampah atau limbah dalam kehidupan. Saran untuk peneliti selanjutnya adalah menguji *circular economy* sebagai strategi utama yang mendukung sgdgs dalam menyongsong tujuan pembangunan berkelanjutan dengan menggunakan metode kuantitatif.

REFERENSI

- A, W., H.F, A., & K, K. (2021). *Aspek Hukum Dan Kebijakan Pemerintah Indonesia Mengenai Ekonomi Sirkular Dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*. 10(3).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j>.
- Agustin, E. S., & Rianingrum, J. (2019). Pendekatan Ekonomi Sirkular Dalam Pemikiran Desain Sebagai Materi Pendidikan Desain Untuk Pembangunan Keberlanjutan. *Jurnal Seni Dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 2(1).
- Alisjahbana, A. S., & Murniningtyas, E. (2018). *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia* (Vol. 3, Issue 2).
- Annur, C. M. (2023). *RI Hasilkan 19 Ton Timbunan Sampah pada 2022, Mayoritas Sisa Makanan*. Databoks. Katadata.Co.Id.
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/03/09/ri-hasilkan-19-juta-ton-timbunan-sampah-pada-2022-mayoritas-sisa-makanan>



- Darmastuti, S., Cahyani, I. P., & Ali, S. (2020). Pendekatan Circular Economy Dalam Pengelolaan Sampah Plastik di Karang Taruna Desa Baros, Kecamatan Baros, Kabupaten Serang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 1–18.
- Dwiningsih, N. ;, & Harahap, L. (2022). Pengenalan ekonomi sirkular (circular economy) bagi masyarakat umum empowerment : jurnal pengabdian masyarakat. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 135–141.
- Fadhlurohman, M. H. (2022). Efektivitas Prinsip Circular Economy Infrastructure Dalam Pemanfaatan Limbah Faba Mendukung Infrastruktur Jalan Yang Ramah Lingkungan Dan Berkelanjutan. *Proceeding Krtj* , 1–9.
- Fathurachmi, E., & Purnawarman, A. (2022). Implementation Of Indonesia's Cooperation With Denmark In Waste Management. *International Journal Of Education, Social Studies, And Management (IJESSM)*, 2(2), 101–115. <https://doi.org/10.52121/ijessm.v2i2.72>.
- Fauzi, A. (2018). *Indonesia Darurat Sampah Plastik*. Indonesiabaik.Id. <https://indonesiabaik.id/infografis/indonesia-darurat-sampah-plastik>
- Indrayani, L. (2021). Konsep Circular Economy Untuk Mewujudkan Industri Batik Yang Berkelanjutan. *Kementerian Perindustrian Republik Indonesia*, 7, 1–11.
- Khairina, E., Purnomo, E. P., & Malawnai, A. D. (2020). Sustainable Development Goals: Kebijakan Berwawasan Lingkungan Guna Menjaga Ketahanan Lingkungan Di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 26(2), 155. <https://doi.org/10.22146/jkn.52969>.
- Kristianto, A. H., & Nadapdap, J. P. (2021). Dinamika Sistem Ekonomi Sirkular Berbasis Masyarakat Metode Causal Loop Diagram Kota Bengkulu. *Sebatik*, 25(1), 59– 67. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i1.1279>.
- Kristianto, A. H., Siahaan, S. V. br, & Vuspitasari, B. K. (2022). Potensi Pengembangan Ekonomi Sirkular Kerakyatan Dan Solusi Permasalahan Sampah Tidak Terkelola (Studi Kasus Desa Sungai Duri Kabupaten Bengkulu). *Jurnal Maneksi*, 11(1), 231–236. <https://doi.org/10.31959/jm.v11i1.1069>.
- Kurnia, S., Alamsyahbana, M. I., Chartady, R., Arifin, S. V., & Sesaria, M. I. (2023). Curcular Solutions for Decent and Economic Growth: Lessons from Sustainable Development Goals (SDG) 8. *Academia Open*, 36(2), i–ii. [https://doi.org/10.1016/s1000-9361\(22\)00296-5](https://doi.org/10.1016/s1000-9361(22)00296-5).
- Kusumaningrum, L., Wulandari, K. D., Karim, F. F., & Sari, N. A. (2023). Strategi Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Kudus Oleh Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman Dan Lingkungan Hidup (Pkplh). *Community Development Journal*, 4(3), 6630–6637.
- Latif, A. (2022). Potensi Pengelolaan Limbah Ternak Sapi Berbasis Circular Economy di Kabupaten Bandung untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Syntax Fusion*, 2(8.5.2017), 2003–2005.
- Listiawati, N. (2013). Pelaksanaan Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan oleh Beberapa Lembaga. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 19(3), 430–450. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v19i3.302>.
- Manik, Y. M. (2022). Ekonomi Sirkular, Pola Berpikir dan Pendidikan untuk Keberlanjutan Ekonomi. *Jurnal Promosi*, 10(8.5.2017), 2003–2005.



- Masruroh, Nikmatul, E. a. (2022). Ekonomi Sirkular dan Pembangunan Berkelanjutan. In *Jejak Pustaka*.
- Nasution, M. (2022). Potensi Dan Tantangan Blue Economy Dalam Mendukung Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia: Kajian Literatur. *Jurnal Budget: Isu Dan Masalah Keuangan Negara*, 7(2).
- Pangestu, P. F., Shelvia Rahmadiani, N., Tanzila Hardiyanti, N., & Yusida, E. (2021). Ekonomi Pancasila Sebagai Pedoman Dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan SDGs (Sustainable Development Goals) 2030. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi Pembangunan*, 1(3), 210–219. www.globalgoals.org.
- Panuluh, S., & Fitri, M. R. (2016). *Briefing Paper 02 Perkembangan Pelaksanaan Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia. September 2015*.
- Perencanaan, K., Nasional, P., & B. (n.d.). *Langkah Nyata Inisiatif Ekonomi Sirkular Di Indonesia*.
- Pratiwi, C. A. (2021). Circular Economy Dan Manajemen Kerja Sama Bilateral Indonesia Denmark Dalam. *Moestopo Journal International Relations (MJIR)*, 1(2), 127–136.
- Putri, A. A. (2023). *Sampah Masih Menjadi Masalah Utama dalam Pencemaran Lingkungan*. Goodstats. <https://goodstats.id/article/sampah-masih-menjadi-masalah-utama-dalam-pencemaran-lingkungan-iVKvN>.
- Rahman. (2021). Pendampingan Program Perhutanan Sosial Masyarakat Desa Hutan Burno Kabupaten Lumajang Menuju Pembangunan Berkelanjutan Indonesia 2030. *Islamic Management*, 3(2), 115–132. <https://doi.org/10.18326/imej.v3i1.115-132>
- Ramadhani, R. W. ;, & Prihantoro, E.-. (2020). Strategi Komunikasi Pembangunan Pemerintah Kabupaten Bojonegoro dalam Menerapkan Nawacita dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 18(02), 117–129. <https://doi.org/10.46937/18202028913>.
- Santoso, N. I., Sugiarti, T., Arisandi, A., & Arisandi, A. (2022). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Di Kelurahan Sambikerep Kecamatan Sambikerep Kota Surabaya. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 3(2), 377–391. <https://doi.org/10.37680/amalee.v3i2.2035>.
- Saputri, W., Andryan, W., & Khodijah. (2021). Pembangunan Berkelanjutan SDGs2030 : Zero Hunger (Goal2). *Ilmu Kelautan Dan Perikanan*, June, 4–14. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27974.60489>.
- Setiawan, I. (2012). *Agribisnis Kreatif: Pilar Wirausaha Masa Depan, Kekuatan Dunia Baru Menuju Kemakmuran Hijau*. Penebar Swadaya. <https://books.google.co.id/books?id=GsgYCgAAQBAJ>.
- Shalmon, J. (2020). Sustainable Beauty: Kesiapan Konsumen Di Indonesia Dalam Mengintegrasikan Konsep Keberlanjutan Dalam Pengelolaan Sampah Kemasan Plastik Produk Industri Kecantikan. *Law Review*, XX(2), 138–168.
- Syarif, A., Edwin, A., & Rianingrum, C. J. (2021). Pendekatan Ekonomi Sirkular Dalam Pemikiran Desain Sebagai Materi Pendidikan Desain Untuk Pembangunan Keberlanjutan. *Jurnal Seni Dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 2(1), 93–106. <https://doi.org/10.25105/jsrr.v2i1.10100>.



- Tjhin, S., Alfakihuddin, M. L. B., & Mangkuluhur, B. D. (2022). Media Sosial dan Program Circular Economy untuk Meningkatkan Kelestarian Daerah Pesisir. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Valavanidis, A. (2018). Concept and practice of the circular economy. *Scientific Reviews*, 1–30.
- Winans, K., Kendal, A., & Deng, H. (2017). *The History and Current Applications of the Circular Economy Concept*. 68, 825–833.