

---

## Penerapan Ekonomi Sirkular pada Industri Kreatif: Peluang dan Tantangan di Era Digital

Muh.Irwin<sup>1</sup>, Andi Fajriansyah<sup>2</sup>, Nur Qamariah<sup>3</sup>, Revoldai Agusta<sup>4</sup>, Aminah<sup>5</sup>, Hasiah<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YPUP, Makassar

<sup>2</sup> Institut Bisnis dan Keuangan Nitro, Makassar

<sup>3</sup> Universitas Sulawesi Barat

<sup>4</sup>STIE LPI, Makassar

<sup>5,6</sup> STIM LPI Makassar

E-mail: [irwinmuhammad91@gmail.com](mailto:irwinmuhammad91@gmail.com)<sup>1</sup>, [andifajriansyah19@gmail.com](mailto:andifajriansyah19@gmail.com)<sup>2</sup>, [nurqamariah@unsulbar.ac.id](mailto:nurqamariah@unsulbar.ac.id)<sup>3</sup>, [agustarevolday@gmail.com](mailto:agustarevolday@gmail.com)<sup>4</sup>, [aminah11973@gmail.com](mailto:aminah11973@gmail.com)<sup>5</sup>, [hasiahmangka66@gmail.com](mailto:hasiahmangka66@gmail.com)<sup>6</sup>

---

### Article History:

Received: 02 Agustus 2024

Revised: 15 Agustus 2024

Accepted: 17 Agustus 2024

### Keywords: Ekonomi

Sirkular, Industri Kreatif, Era Digital, Inovasi

**Abstract:** *Ekonomi sirkular adalah model ekonomi yang berfokus pada pengurangan limbah dan penggunaan kembali sumber daya untuk menciptakan sistem yang lebih berkelanjutan. Dalam era digital, industri kreatif memiliki potensi besar untuk menerapkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular, mengingat sifat inovatif dan dinamis dari sektor ini. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi peluang dan tantangan dalam penerapan ekonomi sirkular di industri kreatif, terutama dalam konteks Indonesia. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian ini menganalisis bagaimana ekonomi sirkular dapat diintegrasikan dalam proses produksi, distribusi, dan konsumsi di sektor industri kreatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sementara ekonomi sirkular menawarkan berbagai peluang untuk efisiensi sumber daya dan inovasi produk, terdapat pula tantangan signifikan, termasuk kurangnya kesadaran dan keterbatasan infrastruktur. Artikel ini menyimpulkan bahwa keberhasilan penerapan ekonomi sirkular di industri kreatif sangat bergantung pada kolaborasi antara pemerintah, industri, dan masyarakat untuk menciptakan ekosistem yang mendukung. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk kebijakan dan strategi yang dapat mempercepat adopsi ekonomi sirkular di sektor ini.*

---

## PENDAHULUAN

Industri kreatif merupakan salah satu sektor yang telah menunjukkan pertumbuhan pesat dalam beberapa tahun terakhir, dipicu oleh kemajuan teknologi dan perubahan pola konsumsi masyarakat. Sektor ini mencakup berbagai bidang seperti seni, desain, film, musik, dan mode, yang semuanya memiliki potensi besar dalam menciptakan nilai ekonomi yang signifikan.

Melalui inovasi dan kreativitas, industri kreatif mampu memberikan kontribusi penting dalam perekonomian global, khususnya di Indonesia (Campbell, 2021; Klement & Strambach, 2019).

Era digital telah membawa perubahan besar dalam cara produk dan layanan kreatif diproduksi, didistribusikan, dan dikonsumsi. Teknologi digital memungkinkan efisiensi yang lebih tinggi dalam proses produksi serta akses pasar yang lebih luas bagi para pelaku industri kreatif. Perkembangan ini tidak hanya membuka peluang baru bagi pelaku industri tetapi juga mendorong mereka untuk lebih adaptif terhadap perubahan yang cepat dalam preferensi konsumen dan teknologi (Ghobakhloo, 2020; Li et al., 2020).

Di sisi lain, ekonomi sirkular menawarkan pendekatan baru dalam menciptakan nilai ekonomi dengan mengurangi limbah dan memaksimalkan penggunaan sumber daya. Konsep ini bertujuan untuk meminimalkan dampak lingkungan dengan merancang ulang proses produksi dan konsumsi agar lebih efisien dan berkelanjutan. Dalam konteks industri kreatif, penerapan ekonomi sirkular memiliki potensi untuk mengarah pada pengembangan produk yang lebih berkelanjutan dan proses produksi yang lebih ramah lingkungan (Diaz et al., 2021; Ncube et al., 2023; Provin et al., 2021).

Namun, meskipun potensi penerapan ekonomi sirkular dalam industri kreatif sangat besar, tantangan yang dihadapi juga tidak kalah signifikan. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya kesadaran di kalangan pelaku industri tentang manfaat ekonomi sirkular dan bagaimana menerapkannya dalam praktik bisnis sehari-hari. Kesadaran yang rendah ini sering kali disertai dengan minimnya pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengimplementasikan prinsip-prinsip ekonomi sirkular secara efektif (Singh et al., 2021; van Keulen & Kirchherr, 2021).

Selain itu, infrastruktur yang mendukung penerapan ekonomi sirkular, seperti fasilitas daur ulang dan sistem pengelolaan limbah yang efisien, masih terbatas di banyak wilayah, termasuk di Indonesia. Keterbatasan infrastruktur ini menjadi hambatan besar dalam upaya untuk menerapkan ekonomi sirkular di industri kreatif. Kondisi ini menuntut intervensi kebijakan yang kuat dan terkoordinasi dari pemerintah untuk menciptakan lingkungan yang lebih kondusif bagi penerapan ekonomi sirkular (Kristensen & Mosgaard, 2020; Nascimento et al., 2019; Pluskal et al., 2021).

Tantangan lain yang dihadapi adalah dalam hal inovasi produk dan model bisnis. Industri kreatif sering kali berfokus pada tren jangka pendek yang cepat berubah, yang dapat bertentangan dengan prinsip-prinsip ekonomi sirkular yang menekankan pada keberlanjutan jangka panjang. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan yang lebih strategis dalam merancang produk dan model bisnis yang tidak hanya inovatif tetapi juga berkelanjutan (de Kwant et al., 2021; Hernandez, 2019; Pieroni et al., 2019).

Di tengah berbagai tantangan ini, penting untuk memahami bagaimana ekonomi sirkular dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam industri kreatif. Integrasi ini memerlukan perubahan paradigma dalam cara industri kreatif beroperasi, dari pendekatan linear yang tradisional menuju pendekatan sirkular yang lebih berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai peluang dan tantangan yang ada dalam penerapan ekonomi sirkular di industri kreatif, khususnya dalam konteks Indonesia.

Penerapan ekonomi sirkular di industri kreatif tidak hanya akan memberikan manfaat ekonomi tetapi juga dapat meningkatkan reputasi industri kreatif sebagai sektor yang bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan. Dengan mengadopsi prinsip-prinsip ekonomi sirkular, industri kreatif dapat menjadi pelopor dalam menciptakan model bisnis yang lebih berkelanjutan, yang pada akhirnya akan meningkatkan daya saing global.

Lebih lanjut, penelitian ini akan menyoroti pentingnya kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, pelaku industri, dan masyarakat, dalam mendukung transisi menuju ekonomi sirkular. Pemerintah memiliki peran penting dalam menciptakan regulasi dan kebijakan yang mendukung penerapan ekonomi sirkular, sementara industri dan masyarakat perlu bekerja sama dalam mengembangkan inovasi dan praktik terbaik yang dapat diterapkan secara luas.

Pada akhirnya, keberhasilan penerapan ekonomi sirkular di industri kreatif akan sangat bergantung pada sejauh mana kolaborasi ini dapat terjalin dengan baik. Dengan dukungan yang tepat dari semua pihak, industri kreatif di Indonesia memiliki potensi besar untuk menjadi sektor yang tidak hanya berkembang pesat tetapi juga berkontribusi signifikan terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan.

## METODE PENELITIAN

Pendekatan kualitatif dipilih dalam penelitian ini karena memungkinkan eksplorasi yang mendalam mengenai bagaimana ekonomi sirkular dapat diterapkan dalam industri kreatif. Dengan pendekatan ini, penelitian dapat menggali lebih jauh tentang proses dan dinamika penerapan prinsip-prinsip ekonomi sirkular, yang sering kali melibatkan kompleksitas dan konteks spesifik yang tidak dapat diukur secara kuantitatif. Dalam rangka memperoleh pemahaman yang komprehensif, penelitian ini menggabungkan analisis literatur, wawancara mendalam dengan para ahli di industri, dan studi kasus dari perusahaan-perusahaan kreatif yang telah berhasil menerapkan prinsip ekonomi sirkular (Agyemang et al., 2019; Bahasoan et al., 2024; Dokter et al., 2021; Mendoza et al., 2019).

Analisis literatur menjadi langkah awal dalam penelitian ini untuk memahami konsep ekonomi sirkular serta bagaimana konsep tersebut telah diterapkan dalam berbagai industri, termasuk industri kreatif. Literatur yang dianalisis mencakup berbagai sumber, seperti penelitian akademis, laporan industri, dan kebijakan pemerintah yang terkait dengan ekonomi sirkular. Analisis ini membantu membangun dasar teori yang kuat dan memberikan wawasan mengenai praktik terbaik serta tantangan yang dihadapi dalam penerapan ekonomi sirkular di industri kreatif (Bressanelli et al., 2019; Jia et al., 2020).

Wawancara mendalam dengan berbagai pemangku kepentingan di industri kreatif menjadi komponen penting lainnya dalam penelitian ini. Wawancara dilakukan dengan desainer, produser, dan manajer perusahaan untuk mendapatkan wawasan langsung tentang pengalaman mereka dalam menerapkan prinsip ekonomi sirkular. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali lebih dalam mengenai tantangan yang dihadapi, peluang yang tersedia, serta strategi yang telah diterapkan untuk mengatasi hambatan dalam penerapan ekonomi sirkular.

Selain wawancara, studi kasus digunakan untuk mengeksplorasi lebih jauh bagaimana prinsip-prinsip ekonomi sirkular diterapkan secara nyata di lapangan. Studi kasus ini difokuskan pada beberapa perusahaan kreatif yang telah berhasil mengintegrasikan ekonomi sirkular dalam proses produksi mereka. Melalui studi kasus, penelitian ini dapat mengidentifikasi model bisnis yang berhasil, proses produksi yang efisien, serta dampak ekonomi dan lingkungan yang dihasilkan dari penerapan ekonomi sirkular (Agrawal et al., 2022; Singh et al., 2021).

Untuk menjaga validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi data. Teknik ini melibatkan perbandingan hasil dari analisis literatur, wawancara mendalam, dan studi kasus untuk memastikan bahwa temuan yang dihasilkan konsisten dan akurat. Dengan menggunakan triangulasi, penelitian ini dapat meminimalkan bias dan meningkatkan keandalan hasil penelitian (Guest et al., 2020; Hamilton, 2020).

Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber tersebut kemudian dianalisis secara kritis. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi tema-tema utama dan pola-pola yang muncul, yang kemudian digunakan untuk menyusun kesimpulan yang relevan dan dapat diandalkan. Pendekatan yang cermat dan terstruktur ini memungkinkan penelitian untuk memberikan kontribusi yang berarti dalam memahami bagaimana ekonomi sirkular dapat diterapkan dengan sukses dalam industri kreatif (Rooshenas et al., 2019; Spiers et al., 2018).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Peluang Ekonomi Sirkular**

Penerapan ekonomi sirkular dalam industri kreatif menawarkan kesempatan luar biasa untuk merevolusi cara kita memandang produksi dan konsumsi. Di tengah krisis lingkungan yang semakin mendesak, industri kreatif memiliki kekuatan untuk menjadi pelopor dalam perubahan menuju keberlanjutan. Inovasi produk yang berkelanjutan tidak lagi menjadi pilihan, melainkan sebuah keharusan yang mendesak. Teknologi digital telah membuka jalan bagi desain ulang produk yang tidak hanya inovatif tetapi juga berkontribusi pada masa depan yang lebih hijau. Produk-produk yang dapat diperbarui, didaur ulang, atau digunakan kembali tidak hanya menciptakan nilai baru bagi konsumen tetapi juga menantang paradigma lama yang boros sumber daya (De Felice & Petrillo, 2021; Kristoffersen et al., 2020).

Industri kreatif harus bergerak cepat untuk mengadopsi model bisnis baru yang tidak hanya menguntungkan secara finansial tetapi juga bertanggung jawab secara lingkungan. Ini adalah momen kritis bagi para pemimpin industri untuk menunjukkan bahwa kreativitas tidak hanya tentang estetika tetapi juga tentang keberanian untuk mendobrak batasan lama dan menciptakan masa depan yang berkelanjutan. Mereka yang mampu melihat peluang ini akan menjadi pionir dalam lanskap bisnis yang terus berubah, sementara yang lain mungkin tertinggal dalam bayang-bayang ketertinggalan (Colombi & D'Itria, 2023; Gatto & Re, 2021).

Teknologi digital, dengan segala kemampuannya, adalah alat yang harus dimanfaatkan secara maksimal. Ini bukan lagi tentang mengikuti tren, tetapi tentang menciptakan tren yang dapat mengubah cara dunia bekerja. Desain produk yang memperhitungkan siklus hidupnya dari awal hingga akhir bukan hanya inovasi, melainkan revolusi yang akan mengubah industri kreatif dari akar. Ini adalah kesempatan emas bagi para inovator untuk merancang produk yang tidak hanya menarik tetapi juga berkelanjutan, menciptakan hubungan baru antara produsen dan konsumen yang didasarkan pada tanggung jawab bersama terhadap lingkungan (Atif et al., 2021; Yang & Masron, 2022).

Selain itu, penerapan ekonomi sirkular menawarkan peluang untuk menciptakan model bisnis yang lebih dinamis dan adaptif. Model bisnis yang mengutamakan keberlanjutan tidak hanya memberikan keuntungan ekonomi jangka panjang tetapi juga membangun loyalitas konsumen yang semakin peduli terhadap dampak lingkungan dari pilihan mereka. Industri kreatif memiliki potensi untuk menciptakan pergeseran besar dalam perilaku konsumen dengan menawarkan produk dan layanan yang selaras dengan nilai-nilai keberlanjutan. Ini adalah peluang untuk membangun merek yang tidak hanya diingat karena inovasinya tetapi juga karena komitmennya terhadap masa depan yang lebih baik.

Dalam konteks ini, tidak ada ruang untuk setengah-setengah. Para pelaku industri harus berani mengambil langkah besar dan berani dalam menerapkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular. Mereka yang berani melangkah ke depan akan menemukan bahwa keuntungan tidak hanya datang dari penjualan produk tetapi juga dari pengakuan sebagai pemimpin dalam keberlanjutan.

---

Di era di mana konsumen semakin kritis dan sadar lingkungan, hanya mereka yang mampu menghadirkan solusi nyata yang akan bertahan dan berkembang (Horbach & Rammer, 2020; Sarc et al., 2019).

Oleh karena itu, industri kreatif harus melihat penerapan ekonomi sirkular bukan hanya sebagai tanggung jawab tetapi juga sebagai peluang untuk menciptakan masa depan yang lebih baik. Ini adalah panggilan untuk bertindak bagi semua yang terlibat dalam industri ini untuk mendesain, memproduksi, dan mendistribusikan produk dengan cara yang tidak hanya mempertimbangkan keuntungan jangka pendek tetapi juga dampak jangka panjang. Ini adalah momen untuk membuat perbedaan nyata, dan kesempatan seperti ini tidak datang setiap hari

### **Tantangan yang Dihadapi**

Di balik gemerlap peluang ekonomi sirkular yang menggiurkan, tersembunyi tantangan-tantangan besar yang siap menghadang langkah maju industri kreatif. Meski potensi untuk menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan begitu nyata, kenyataannya banyak pelaku industri yang masih terperangkap dalam pola pikir usang. Kurangnya kesadaran akan pentingnya perubahan menuju ekonomi sirkular adalah salah satu batu sandungan terbesar. Dalam dunia yang semakin terkikis oleh dampak lingkungan, tidak lagi cukup hanya menghasilkan karya yang indah; industri kreatif harus berani mengambil tanggung jawab penuh atas jejak yang mereka tinggalkan di planet ini (de Kwant et al., 2021; Norouzi et al., 2021).

Lebih dari sekadar kesadaran, keterbatasan infrastruktur juga menjadi penghalang besar dalam mewujudkan visi ekonomi sirkular. Industri kreatif yang ingin beralih ke model bisnis yang lebih berkelanjutan sering kali dihadapkan pada kenyataan pahit bahwa fasilitas daur ulang dan sistem pengelolaan limbah yang efisien masih jauh dari memadai. Infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung ekonomi sirkular tidak datang dengan sendirinya; diperlukan investasi besar dan komitmen dari berbagai pihak. Namun, jika industri kreatif terus menunggu hingga semua infrastruktur tersedia, mereka mungkin akan kehilangan momentum untuk menjadi pelopor perubahan (Almulhim & Abubakar, 2021; Kristensen & Mosgaard, 2020).

Tantangan berikutnya adalah kebutuhan akan investasi awal yang signifikan. Penerapan prinsip-prinsip ekonomi sirkular sering kali memerlukan perombakan total dalam proses produksi dan rantai pasokan. Ini bukanlah langkah kecil yang bisa diambil dengan setengah hati; ini adalah revolusi yang membutuhkan komitmen penuh, termasuk dalam hal pendanaan. Namun, banyak pelaku industri yang enggan mengambil risiko ini, terperangkap dalam kenyamanan model bisnis lama yang sudah mapan. Padahal, investasi ini bukan sekadar pengeluaran—ini adalah tiket masuk ke masa depan yang lebih berkelanjutan dan lebih menjanjikan (Kopnina, 2019; Wright et al., 2019).

Lebih dari sekadar uang, tantangan terbesar mungkin adalah mengubah pola pikir dari produksi linear ke sirkular. Ini bukan sekadar perubahan teknis; ini adalah revolusi budaya dalam cara kita memandang produksi dan konsumsi. Di dunia yang terbiasa dengan mentalitas 'pakai buang', ekonomi sirkular menuntut kita untuk berpikir jangka panjang dan mempertimbangkan dampak dari setiap keputusan yang diambil. Namun, perubahan pola pikir ini tidak bisa terjadi dalam semalam. Diperlukan pendidikan, kesadaran, dan komitmen yang terus-menerus untuk membentuk cara berpikir baru yang mendukung keberlanjutan.

Selanjutnya, tantangan lain yang sering diabaikan adalah resistensi terhadap perubahan. Banyak pelaku industri yang, meski menyadari pentingnya ekonomi sirkular, masih ragu untuk meninggalkan cara-cara lama yang terasa aman. Ada ketakutan akan kegagalan, ketakutan akan ketidakpastian, dan ketakutan akan kehilangan pangsa pasar. Namun, ketakutan ini hanya akan

megekalkan status quo yang tidak lagi relevan di dunia yang semakin mendesak untuk berubah. Industri kreatif harus berani menghadapi ketakutan ini dengan keberanian dan inovasi.

Namun, tantangan-tantangan ini tidak boleh menjadi alasan untuk stagnasi. Justru, mereka harus menjadi panggilan untuk bertindak lebih berani dan lebih tegas. Dunia sedang berubah, dan industri kreatif harus memilih apakah mereka akan menjadi bagian dari perubahan tersebut atau hanya sekadar penonton. Tantangan yang dihadapi bukanlah penghalang, tetapi kesempatan untuk menunjukkan kepemimpinan dan visi yang berani.

Akhirnya, penting untuk diingat bahwa setiap tantangan yang dihadapi adalah bagian dari proses menuju sesuatu yang lebih besar. Industri kreatif yang mampu mengatasi tantangan-tantangan ini tidak hanya akan bertahan, tetapi juga akan memimpin di era baru ekonomi yang lebih berkelanjutan. Tantangan adalah ujian sejati dari komitmen industri terhadap perubahan, dan hanya mereka yang siap menghadapi dan mengatasi hambatan ini yang akan meraih kemenangan sejati dalam penerapan ekonomi sirkular.

### **Inovasi Produk dan Model Bisnis**

Dalam lanskap ekonomi yang semakin didorong oleh keberlanjutan, inovasi produk dan model bisnis bukan lagi sekadar pilihan mereka adalah kebutuhan mutlak. Industri kreatif, yang dikenal dengan kemampuannya untuk menciptakan dan memelopori tren baru, memiliki tanggung jawab besar untuk memimpin revolusi ini. Inovasi dalam ekonomi sirkular adalah jantung dari transformasi ini, dan tanpa itu, semua upaya untuk menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan akan kehilangan esensinya. Produk-produk yang kita buat harus mencerminkan komitmen kita terhadap lingkungan dan masa depan, dan ini hanya bisa dicapai melalui inovasi yang berani dan visioner.

Penggunaan bahan daur ulang adalah salah satu contoh nyata dari bagaimana inovasi dapat mengubah industri. Bahan-bahan yang sebelumnya dianggap sebagai limbah kini bisa menjadi sumber daya yang berharga, mengurangi ketergantungan kita pada bahan mentah baru. Ini bukan hanya tentang mengurangi limbah; ini tentang menciptakan nilai baru dari sesuatu yang sebelumnya dianggap tidak berguna. Industri kreatif memiliki peluang besar untuk mengeksplorasi penggunaan bahan daur ulang dalam segala bentuk kreasi mereka, dari pakaian hingga karya seni, membuktikan bahwa keindahan dan keberlanjutan bisa berjalan beriringan (Awogbemi et al., 2022; Hossain et al., 2018; Wagner & Heinzl, 2020).

Selain itu, desain produk yang tahan lama menjadi elemen kunci dalam ekonomi sirkular. Produk yang dirancang untuk bertahan lebih lama, dengan mempertimbangkan siklus hidupnya dari awal hingga akhir, akan mengurangi kebutuhan untuk produksi terus-menerus dan pada akhirnya mengurangi limbah. Inovasi dalam desain ini tidak hanya menguntungkan lingkungan tetapi juga membangun kepercayaan dan loyalitas konsumen. Produk yang tahan lama mencerminkan kualitas dan komitmen terhadap keberlanjutan, dan ini adalah nilai yang semakin dicari oleh konsumen yang semakin sadar akan dampak lingkungan dari pilihan mereka.

Model bisnis juga harus berkembang seiring dengan inovasi produk. Di era di mana kepemilikan tidak lagi menjadi satu-satunya cara untuk menikmati barang dan jasa, model bisnis berbasis langganan atau leasing menawarkan alternatif yang lebih berkelanjutan. Alih-alih mendorong konsumsi berlebihan, model ini memungkinkan penggunaan yang lebih efisien dari sumber daya, memaksimalkan nilai produk sepanjang siklus hidupnya. Industri kreatif harus berani mengadopsi dan mengembangkan model bisnis ini, menciptakan hubungan baru dengan konsumen yang didasarkan pada penggunaan bersama dan tanggung jawab lingkungan (Branca et al., 2020; Wang et al., 2023).

Inovasi dalam produk dan model bisnis juga membuka pintu bagi kolaborasi yang lebih luas. Industri kreatif tidak bisa bekerja sendiri dalam upaya ini; mereka harus bekerja sama dengan para pemangku kepentingan lain, termasuk pemerintah, komunitas, dan sektor lain, untuk menciptakan ekosistem yang mendukung keberlanjutan. Kolaborasi ini akan memungkinkan terciptanya solusi yang lebih komprehensif dan efektif, mempercepat transisi menuju ekonomi sirkular yang benar-benar berkelanjutan (Ghaffar et al., 2020; Jensen & Skelton, 2018).

Pada akhirnya, inovasi adalah kunci untuk memaksimalkan manfaat ekonomi sirkular. Industri kreatif memiliki potensi besar untuk menjadi pemimpin dalam gerakan ini, tetapi hanya jika mereka berani mengambil langkah-langkah inovatif yang diperlukan. Dengan memanfaatkan bahan daur ulang, mendesain produk yang tahan lama, dan mengembangkan model bisnis baru, industri kreatif dapat memainkan peran penting dalam menciptakan masa depan yang lebih hijau dan lebih berkelanjutan. Tantangan di depan adalah besar, tetapi peluang untuk menciptakan perubahan yang berarti jauh lebih besar.

### **Kolaborasi antar Pemangku Kepentingan**

Kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan adalah kunci untuk menciptakan ekosistem yang mendukung ekonomi sirkular dalam industri kreatif. Tanpa sinergi antara pemerintah, industri, dan masyarakat, upaya untuk menerapkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular akan sulit mencapai skala yang diperlukan untuk membawa perubahan nyata. Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan transisi menuju ekonomi sirkular sangat bergantung pada sejauh mana kolaborasi ini dapat terjalin dengan baik dan efektif. Ketiga elemen ini—pemerintah, industri, dan Masyarakat harus bekerja bersama dalam harmonisasi kebijakan, inovasi, dan pelaksanaan praktik keberlanjutan (Bloise, 2020; Herczeg et al., 2018).

Pemerintah memiliki peran yang sangat penting dalam memfasilitasi penerapan ekonomi sirkular. Dengan menciptakan regulasi yang tepat, pemerintah dapat menetapkan standar yang mendorong perusahaan untuk mengadopsi praktik yang lebih berkelanjutan. Selain itu, insentif finansial seperti pengurangan pajak atau subsidi untuk teknologi hijau dapat memberikan motivasi tambahan bagi industri untuk menginvestasikan sumber daya mereka dalam inovasi yang mendukung ekonomi sirkular. Pemerintah juga dapat memainkan peran sebagai pemersatu, menghubungkan berbagai pemangku kepentingan dan mempromosikan kolaborasi yang lebih erat di antara mereka (Chen et al., 2020; Gupta et al., 2019).

Di sisi lain, industri kreatif harus mengambil inisiatif dalam mengembangkan dan menerapkan inovasi yang mendukung ekonomi sirkular. Perusahaan dalam sektor ini memiliki kemampuan untuk menciptakan produk dan model bisnis yang mengedepankan keberlanjutan, tetapi hal ini tidak akan terwujud tanpa kolaborasi yang kuat dengan pemerintah dan masyarakat. Industri juga harus berperan aktif dalam mendukung pendidikan dan peningkatan kesadaran tentang ekonomi sirkular, baik di kalangan karyawan mereka maupun di masyarakat luas. Dengan demikian, industri dapat berkontribusi pada penciptaan ekosistem yang lebih kondusif untuk penerapan ekonomi sirkular (Owojori & Okoro, 2022; Salvioni & Almici, 2020).

Masyarakat juga memiliki peran krusial dalam mendukung ekonomi sirkular. Kesadaran dan dukungan masyarakat terhadap produk dan praktik yang berkelanjutan dapat mendorong perusahaan untuk lebih serius dalam menerapkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular. Masyarakat tidak hanya sebagai konsumen, tetapi juga sebagai agen perubahan yang dapat menuntut dan mendukung praktik bisnis yang lebih bertanggung jawab. Dengan adanya dukungan yang kuat dari masyarakat, perusahaan akan lebih terdorong untuk mengintegrasikan keberlanjutan dalam

seluruh proses bisnis mereka, dari desain hingga distribusi (Ghaffar et al., 2020; Mhatre et al., 2021).

Kolaborasi ini tidak hanya terbatas pada tingkat nasional, tetapi juga harus melibatkan kerja sama lintas sektor dan lintas negara. Industri kreatif beroperasi dalam ekosistem global, di mana praktik terbaik dan inovasi dapat diadopsi dan disesuaikan dengan konteks lokal. Dengan berbagi pengetahuan dan pengalaman, berbagai pemangku kepentingan dapat mempercepat proses adopsi ekonomi sirkular, menciptakan dampak yang lebih luas dan berkelanjutan. Ini adalah upaya bersama yang membutuhkan komitmen jangka panjang dan kesediaan untuk beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungan global.

Pada akhirnya, kolaborasi antara pemerintah, industri, dan masyarakat adalah fondasi untuk keberhasilan ekonomi sirkular dalam industri kreatif. Setiap pemangku kepentingan membawa peran dan tanggung jawab yang unik, tetapi hanya melalui kerja sama yang erat mereka dapat menciptakan perubahan yang signifikan. Penelitian ini menegaskan bahwa dengan kolaborasi yang efektif, industri kreatif tidak hanya akan berkembang secara ekonomi, tetapi juga akan menjadi model untuk keberlanjutan di masa depan, menunjukkan bahwa inovasi dan tanggung jawab sosial dapat berjalan seiring.

### **Implikasi Kebijakan**

Untuk benar-benar mengakselerasi adopsi ekonomi sirkular dalam industri kreatif, diperlukan kebijakan yang jauh lebih proaktif dan berani daripada yang ada saat ini. Kebijakan ini tidak hanya harus mencerminkan urgensi perubahan yang diperlukan, tetapi juga harus memberikan insentif nyata bagi pelaku industri untuk beralih ke praktik yang lebih berkelanjutan. Tanpa dorongan dari kebijakan yang kuat, transformasi menuju ekonomi sirkular hanya akan berjalan lambat, jika tidak mandek sama sekali. Pemerintah memiliki peran kunci dalam menciptakan kerangka kerja yang mendukung dan mendorong inovasi di sektor ini, memastikan bahwa industri kreatif dapat berkembang tanpa mengorbankan keberlanjutan (Guo et al., 2018; Pieroni et al., 2019).

Salah satu bentuk kebijakan yang dapat diimplementasikan adalah insentif pajak bagi perusahaan yang menerapkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular. Insentif ini bisa datang dalam berbagai bentuk, mulai dari pengurangan pajak untuk penggunaan bahan daur ulang hingga keringanan pajak bagi perusahaan yang berhasil mengurangi jejak karbon mereka. Dengan memberikan insentif semacam ini, pemerintah tidak hanya mendorong adopsi ekonomi sirkular, tetapi juga memberikan penghargaan kepada perusahaan yang berinvestasi dalam keberlanjutan. Ini adalah sinyal kuat bahwa keberlanjutan bukan hanya sekadar tren, tetapi menjadi elemen inti dari strategi bisnis yang sukses (de Jesus et al., 2019; Rehman et al., 2022).

Selain insentif pajak, dukungan untuk penelitian dan pengembangan (R&D) di bidang ekonomi sirkular juga sangat krusial. Inovasi tidak bisa terjadi dalam kekosongan; dibutuhkan dukungan yang kuat dalam bentuk pendanaan dan infrastruktur untuk memungkinkan terciptanya solusi baru yang dapat diimplementasikan secara luas. Pemerintah dapat memainkan peran penting di sini dengan menyediakan hibah penelitian, fasilitas inkubasi, dan kemitraan dengan universitas serta lembaga penelitian. Dengan memprioritaskan R&D dalam ekonomi sirkular, industri kreatif akan memiliki akses ke teknologi dan pengetahuan terbaru yang dapat membantu mereka mengatasi tantangan-tantangan yang ada (Mazzanti, 2018; Zhou et al., 2020).

Kebijakan juga harus mencakup kampanye kesadaran publik yang intensif untuk meningkatkan pemahaman dan penerimaan konsep ekonomi sirkular di masyarakat luas. Tanpa kesadaran yang memadai, upaya-upaya yang dilakukan oleh industri kreatif bisa jadi tidak

---

mendapatkan dukungan yang diperlukan dari konsumen. Pemerintah dan pelaku industri harus bekerja sama dalam mengedukasi publik tentang manfaat ekonomi sirkular, baik bagi lingkungan maupun ekonomi. Kampanye ini harus dirancang untuk menjangkau semua lapisan masyarakat, menggunakan berbagai platform untuk memastikan pesan ini sampai ke sebanyak mungkin orang.

Lebih dari itu, kebijakan proaktif juga harus mencakup regulasi yang mewajibkan penerapan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dalam industri kreatif. Ini bisa berupa standar minimal untuk penggunaan bahan daur ulang, peraturan tentang pengelolaan limbah, atau kewajiban untuk merancang produk yang lebih tahan lama dan dapat didaur ulang. Regulasi ini akan memastikan bahwa seluruh industri bergerak ke arah yang sama, menciptakan persaingan yang sehat dan adil di mana keberlanjutan menjadi keunggulan kompetitif.

Dalam implementasinya, kebijakan tersebut juga harus didukung oleh mekanisme pemantauan dan evaluasi yang ketat. Pemerintah perlu memastikan bahwa insentif dan regulasi yang ada benar-benar diikuti dan memberikan hasil yang diharapkan. Ini mencakup pengawasan terhadap perusahaan untuk memastikan mereka mematuhi standar yang telah ditetapkan, serta evaluasi rutin untuk menilai efektivitas kebijakan yang telah diterapkan. Mekanisme ini penting untuk memastikan bahwa kebijakan tidak hanya menjadi aturan di atas kertas, tetapi benar-benar diimplementasikan dengan baik dan memberikan dampak nyata.

Pemerintah juga perlu mendorong kolaborasi lintas sektor untuk mempercepat adopsi ekonomi sirkular. Ini bisa dilakukan dengan menciptakan forum atau jaringan di mana industri kreatif, pemerintah, akademisi, dan masyarakat dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka dalam menerapkan ekonomi sirkular. Kolaborasi semacam ini akan memungkinkan terciptanya solusi yang lebih inovatif dan efektif, serta mempercepat proses transisi menuju ekonomi yang lebih berkelanjutan (Siedschlag et al., 2022; Zhu et al., 2019).

Akhirnya, penting untuk diingat bahwa kebijakan proaktif dalam mendorong ekonomi sirkular tidak hanya akan bermanfaat bagi lingkungan, tetapi juga bagi perekonomian secara keseluruhan. Dengan mendukung industri kreatif dalam mengadopsi praktik yang lebih berkelanjutan, pemerintah tidak hanya membantu menciptakan lingkungan yang lebih bersih, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Ini adalah win-win solution yang tidak hanya akan menguntungkan generasi saat ini, tetapi juga generasi mendatang.

## **KESIMPULAN**

Penerapan ekonomi sirkular dalam industri kreatif menawarkan peluang besar untuk menciptakan model bisnis yang lebih berkelanjutan dan inovatif. Dengan memanfaatkan bahan daur ulang, merancang produk yang tahan lama, dan mengadopsi model bisnis berbasis langganan atau leasing, industri kreatif dapat memainkan peran penting dalam mengurangi dampak lingkungan dan mendukung keberlanjutan jangka panjang. Namun, untuk mewujudkan potensi ini, diperlukan komitmen yang kuat dari para pelaku industri untuk berinovasi dan mengubah cara mereka beroperasi.

Tantangan yang dihadapi dalam penerapan ekonomi sirkular di industri kreatif tidak bisa diabaikan. Kurangnya kesadaran, keterbatasan infrastruktur, dan kebutuhan akan investasi awal yang signifikan merupakan hambatan utama yang harus diatasi. Selain itu, perubahan pola pikir dari produksi linear ke sirkular memerlukan waktu dan upaya yang konsisten. Industri kreatif harus berani menghadapi tantangan ini dengan keberanian dan inovasi, serta menjadikan keberlanjutan sebagai elemen inti dalam strategi bisnis mereka.

Pentingnya kebijakan proaktif dari pemerintah juga tidak bisa dilebih-lebihkan. Kebijakan yang mendukung, seperti insentif pajak, dukungan untuk penelitian dan pengembangan, serta kampanye kesadaran publik, sangat diperlukan untuk mendorong adopsi ekonomi sirkular di industri kreatif. Pemerintah memiliki peran kunci dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi inovasi dan keberlanjutan, serta memastikan bahwa seluruh industri bergerak ke arah yang sama dalam mencapai tujuan bersama.

Kolaborasi antara pemerintah, pelaku industri, dan masyarakat juga menjadi elemen penting dalam keberhasilan penerapan ekonomi sirkular. Dengan bekerja sama, berbagai pemangku kepentingan dapat menciptakan solusi yang lebih komprehensif dan efektif, mempercepat proses transisi menuju ekonomi yang lebih berkelanjutan. Kolaborasi ini akan memungkinkan terciptanya sinergi yang kuat, di mana keberlanjutan tidak hanya menjadi tanggung jawab individu, tetapi menjadi upaya bersama untuk masa depan yang lebih baik.

Pada akhirnya, penerapan ekonomi sirkular dalam industri kreatif bukan hanya tentang menciptakan nilai ekonomi yang berkelanjutan, tetapi juga tentang mengambil tanggung jawab kolektif terhadap lingkungan dan generasi mendatang. Dengan mengatasi tantangan yang ada dan memanfaatkan peluang yang tersedia, industri kreatif dapat menjadi pelopor dalam menciptakan model bisnis yang tidak hanya inovatif, tetapi juga bertanggung jawab. Ini adalah panggilan untuk bertindak, di mana setiap langkah menuju keberlanjutan akan membawa kita lebih dekat ke masa depan yang lebih hijau dan lebih berkelanjutan.

## DAFTAR REFERENSI

- Agrawal, R., Wankhede, V. A., Kumar, A., Luthra, S., & Huisingsh, D. (2022). Progress and trends in integrating Industry 4.0 within Circular Economy: A comprehensive literature review and future research propositions. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 559–579. <https://doi.org/10.1002/bse.2910>
- Agyemang, M., Kusi-Sarpong, S., Khan, S. A., Mani, V., Rehman, S. T., & Kusi-Sarpong, H. (2019). Drivers and barriers to circular economy implementation. *Management Decision*, 57(4), 971–994. <https://doi.org/10.1108/MD-11-2018-1178>
- Almulhim, A. I., & Abubakar, I. R. (2021). Understanding Public Environmental Awareness and Attitudes toward Circular Economy Transition in Saudi Arabia. *Sustainability*, 13(18), 10157. <https://doi.org/10.3390/su131810157>
- Atif, S., Ahmed, S., Wasim, M., Zeb, B., Pervez, Z., & Quinn, L. (2021). Towards a Conceptual Development of Industry 4.0, Servitisation, and Circular Economy: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 13(11), 6501. <https://doi.org/10.3390/su13116501>
- Awogbemi, O., Kallon, D. V. Von, & Bello, K. A. (2022). Resource Recycling with the Aim of Achieving Zero-Waste Manufacturing. *Sustainability*, 14(8), 4503. <https://doi.org/10.3390/su14084503>
- Bahasoan, A. N., Anwar, A. I., Lekas, M. N. J., & Asryad, R. (2024). Otonomi Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Literature Review. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 8(1), 43. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v8i1.1119>
- Bloise, C. (2020). Collaboration in a circular economy. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(4), 769–789. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2019-0062>
- Branca, T. A., Colla, V., Algermissen, D., Granbom, H., Martini, U., Morillon, A., Pietruck, R., & Rosendahl, S. (2020). Reuse and Recycling of By-Products in the Steel Sector: Recent Achievements Paving the Way to Circular Economy and Industrial Symbiosis in Europe.

- Metals*, 10(3), 345. <https://doi.org/10.3390/met10030345>
- Bressanelli, G., Perona, M., & Saccani, N. (2019). Challenges in supply chain redesign for the Circular Economy: a literature review and a multiple case study. *International Journal of Production Research*, 57(23), 7395–7422. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1542176>
- Campbell, M. (2021). Reimagining the creative industries in the community arts sector. *Cultural Trends*, 30(3), 263–282. <https://doi.org/10.1080/09548963.2021.1887702>
- Chen, T.-L., Kim, H., Pan, S.-Y., Tseng, P.-C., Lin, Y.-P., & Chiang, P.-C. (2020). Implementation of green chemistry principles in circular economy system towards sustainable development goals: Challenges and perspectives. *Science of The Total Environment*, 716, 136998. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136998>
- Colombi, C., & D'Itria, E. (2023). Fashion Digital Transformation: Innovating Business Models toward Circular Economy and Sustainability. *Sustainability*, 15(6), 4942. <https://doi.org/10.3390/su15064942>
- De Felice, F., & Petrillo, A. (2021). Green Transition: The Frontier of the Digicircular Economy Evidenced from a Systematic Literature Review. *Sustainability*, 13(19), 11068. <https://doi.org/10.3390/su131911068>
- de Jesus, A., Antunes, P., Santos, R., & Mendonça, S. (2019). Eco-innovation pathways to a circular economy: Envisioning priorities through a Delphi approach. *Journal of Cleaner Production*, 228, 1494–1513. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.049>
- de Kwant, C., Rahi, A. F., & Laurenti, R. (2021). The role of product design in circular business models: An analysis of challenges and opportunities for electric vehicles and white goods. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1728–1742. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.03.030>
- Diaz, A., Schöggel, J.-P., Reyes, T., & Baumgartner, R. J. (2021). Sustainable product development in a circular economy: Implications for products, actors, decision-making support and lifecycle information management. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 1031–1045. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.044>
- Dokter, G., Thuvander, L., & Rahe, U. (2021). How circular is current design practice? Investigating perspectives across industrial design and architecture in the transition towards a circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 692–708. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.032>
- Gatto, F., & Re, I. (2021). Circular Bioeconomy Business Models to Overcome the Valley of Death. A Systematic Statistical Analysis of Studies and Projects in Emerging Bio-Based Technologies and Trends Linked to the SME Instrument Support. *Sustainability*, 13(4), 1899. <https://doi.org/10.3390/su13041899>
- Ghaffar, S. H., Burman, M., & Braimah, N. (2020). Pathways to circular construction: An integrated management of construction and demolition waste for resource recovery. *Journal of Cleaner Production*, 244, 118710. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118710>
- Ghobakhloo, M. (2020). Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 252, 119869. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119869>
- Guest, G., Namey, E., & Chen, M. (2020). A simple method to assess and report thematic saturation in qualitative research. *PLOS ONE*, 15(5), e0232076. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232076>
- Guo, Y., Xia, X., Zhang, S., & Zhang, D. (2018). Environmental Regulation, Government R&D Funding and Green Technology Innovation: Evidence from China Provincial Data. *Sustainability*, 10(4), 940. <https://doi.org/10.3390/su10040940>

- Gupta, S., Chen, H., Hazen, B. T., Kaur, S., & Santibañez Gonzalez, E. D. R. (2019). Circular economy and big data analytics: A stakeholder perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 466–474. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.030>
- Hamilton, J. B. (2020). Rigor in Qualitative Methods: An Evaluation of Strategies Among Underrepresented Rural Communities. *Qualitative Health Research*, 30(2), 196–204. <https://doi.org/10.1177/1049732319860267>
- Herczeg, G., Akkerman, R., & Hauschild, M. Z. (2018). Supply chain collaboration in industrial symbiosis networks. *Journal of Cleaner Production*, 171, 1058–1067. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.046>
- Hernandez, R. J. (2019). Sustainable Product-Service Systems and Circular Economies. *Sustainability*, 11(19), 5383. <https://doi.org/10.3390/su11195383>
- Horbach, J., & Rammer, C. (2020). Circular economy innovations, growth and employment at the firm level: Empirical evidence from Germany. *Journal of Industrial Ecology*, 24(3), 615–625. <https://doi.org/10.1111/jiec.12977>
- Hossain, M. U., Wang, L., Yu, I. K. M., Tsang, D. C. W., & Poon, C.-S. (2018). Environmental and technical feasibility study of upcycling wood waste into cement-bonded particleboard. *Construction and Building Materials*, 173, 474–480. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2018.04.066>
- Jensen, J. P., & Skelton, K. (2018). Wind turbine blade recycling: Experiences, challenges and possibilities in a circular economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 97, 165–176. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.08.041>
- Jia, F., Yin, S., Chen, L., & Chen, X. (2020). The circular economy in the textile and apparel industry: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 259, 120728. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120728>
- Klement, B., & Strambach, S. (2019). Innovation in Creative Industries: Does (Related) Variety Matter for the Creativity of Urban Music Scenes? *Economic Geography*, 95(4), 385–417. <https://doi.org/10.1080/00130095.2018.1549944>
- Kopnina, H. (2019). Green-washing or best case practices? Using circular economy and Cradle to Cradle case studies in business education. *Journal of Cleaner Production*, 219, 613–621. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.005>
- Kristensen, H. S., & Mosgaard, M. A. (2020). A review of micro level indicators for a circular economy – moving away from the three dimensions of sustainability? *Journal of Cleaner Production*, 243, 118531. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118531>
- Kristoffersen, E., Blomsma, F., Mikalef, P., & Li, J. (2020). The smart circular economy: A digital-enabled circular strategies framework for manufacturing companies. *Journal of Business Research*, 120, 241–261. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.044>
- Li, Y., Dai, J., & Cui, L. (2020). The impact of digital technologies on economic and environmental performance in the context of industry 4.0: A moderated mediation model. *International Journal of Production Economics*, 229, 107777. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107777>
- Mazzanti, M. (2018). Eco-innovation and sustainability: dynamic trends, geography and policies. *Journal of Environmental Planning and Management*, 61(11), 1851–1860. <https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1486290>
- Mendoza, J. M. F., Gallego-Schmid, A., & Azapagic, A. (2019). Building a business case for implementation of a circular economy in higher education institutions. *Journal of Cleaner Production*, 220, 553–567. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.045>

- Mhatre, P., Panchal, R., Singh, A., & Bibyan, S. (2021). A systematic literature review on the circular economy initiatives in the European Union. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 187–202. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.09.008>
- Nascimento, D. L. M., Alencastro, V., Quelhas, O. L. G., Caiado, R. G. G., Garza-Reyes, J. A., Rocha-Lona, L., & Tortorella, G. (2019). Exploring Industry 4.0 technologies to enable circular economy practices in a manufacturing context. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(3), 607–627. <https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0071>
- Ncube, A., Mtetwa, S., Bukhari, M., Fiorentino, G., & Passaro, R. (2023). Circular Economy and Green Chemistry: The Need for Radical Innovative Approaches in the Design for New Products. *Energies*, 16(4), 1752. <https://doi.org/10.3390/en16041752>
- Norouzi, M., Châfer, M., Cabeza, L. F., Jiménez, L., & Boer, D. (2021). Circular economy in the building and construction sector: A scientific evolution analysis. *Journal of Building Engineering*, 44, 102704. <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2021.102704>
- Owojori, O. M., & Okoro, C. (2022). The Private Sector Role as a Key Supporting Stakeholder towards Circular Economy in the Built Environment: A Scientometric and Content Analysis. *Buildings*, 12(5), 695. <https://doi.org/10.3390/buildings12050695>
- Pieroni, M. P. P., McAloone, T. C., & Pigosso, D. C. A. (2019). Business model innovation for circular economy and sustainability: A review of approaches. *Journal of Cleaner Production*, 215, 198–216. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.036>
- Pluskal, J., Šomplák, R., Nevrlý, V., Smejkalová, V., & Pavlas, M. (2021). Strategic decisions leading to sustainable waste management: Separation, sorting and recycling possibilities. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123359. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123359>
- Provin, A. P., Dutra, A. R. de A., de Sousa e Silva Gouveia, I. C. A., & Cubas, e A. L. V. (2021). Circular economy for fashion industry: Use of waste from the food industry for the production of biotextiles. *Technological Forecasting and Social Change*, 169, 120858. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120858>
- Rehman, F. U., Al-Ghazali, B. M., & Farook, M. R. M. (2022). Interplay in Circular Economy Innovation, Business Model Innovation, SDGs, and Government Incentives: A Comparative Analysis of Pakistani, Malaysian, and Chinese SMEs. *Sustainability*, 14(23), 15586. <https://doi.org/10.3390/su142315586>
- Rooshenas, L., Paramasivan, S., Jepson, M., & Donovan, J. L. (2019). Intensive Triangulation of Qualitative Research and Quantitative Data to Improve Recruitment to Randomized Trials: The QuinteT Approach. *Qualitative Health Research*, 29(5), 672–679. <https://doi.org/10.1177/1049732319828693>
- Salvioni, D. M., & Almici, A. (2020). Transitioning Toward a Circular Economy: The Impact of Stakeholder Engagement on Sustainability Culture. *Sustainability*, 12(20), 8641. <https://doi.org/10.3390/su12208641>
- Sarc, R., Curtis, A., Kandlbauer, L., Khodier, K., Lorber, K. E., & Pomberger, R. (2019). Digitalisation and intelligent robotics in value chain of circular economy oriented waste management – A review. *Waste Management*, 95, 476–492. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.06.035>
- Siedschlag, I., Meneto, S., & Tong Koecklin, M. (2022). Enabling Green Innovations for the Circular Economy: What Factors Matter? *Sustainability*, 14(19), 12314. <https://doi.org/10.3390/su141912314>
- Singh, S., Babbitt, C., Gaustad, G., Eckelman, M. J., Gregory, J., Ryen, E., Mathur, N., Stevens, M. C., Parvatker, A., Buch, R., Marseille, A., & Seager, T. (2021). Thematic exploration of

sectoral and cross-cutting challenges to circular economy implementation. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 23(3), 915–936. <https://doi.org/10.1007/s10098-020-02016-5>

- Spiers, J., Morse, J. M., Olson, K., Mayan, M., & Barrett, M. (2018). Reflection/Commentary on a Past Article: “Verification Strategies for Establishing Reliability and Validity in Qualitative Research.” *International Journal of Qualitative Methods*, 17(1), 160940691878823. <https://doi.org/10.1177/1609406918788237>
- van Keulen, M., & Kirchherr, J. (2021). The implementation of the Circular Economy: Barriers and enablers in the coffee value chain. *Journal of Cleaner Production*, 281, 125033. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125033>
- Wagner, M. M., & Heinzl, T. (2020). Human Perceptions of Recycled Textiles and Circular Fashion: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 12(24), 10599. <https://doi.org/10.3390/su122410599>
- Wang, Y., Liu, C., Zhang, X., & Zeng, S. (2023). Research on Sustainable Furniture Design Based on Waste Textiles Recycling. *Sustainability*, 15(4), 3601. <https://doi.org/10.3390/su15043601>
- Wright, C. Y., Godfrey, L., Armiento, G., Haywood, L. K., Inglesi-Lotz, R., Lyne, K., & Schwerdtle, P. N. (2019). Circular economy and environmental health in low- and middle-income countries. *Globalization and Health*, 15(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s12992-019-0501-y>
- Yang, C., & Masron, T. A. (2022). Impact of Digital Finance on Energy Efficiency in the Context of Green Sustainable Development. *Sustainability*, 14(18), 11250. <https://doi.org/10.3390/su141811250>
- Zhou, X., Song, M., & Cui, L. (2020). Driving force for China’s economic development under Industry 4.0 and circular economy: Technological innovation or structural change? *Journal of Cleaner Production*, 271, 122680. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122680>
- Zhu, J., Fan, C., Shi, H., & Shi, L. (2019). Efforts for a Circular Economy in China: A Comprehensive Review of Policies. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 110–118. <https://doi.org/10.1111/jiec.12754>