

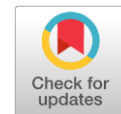
Praktik Ruang Kolaborasi Ekonomi Sirkular pada Kasus Industri Tekstil di Kota Pekalongan

Yohana Aprilianna dan Isnu Putra Pratama^{*} 

Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, Institut Teknologi Bandung,
Bandung, Indonesia

*Corresponding Email: putraisnu@gmail.com

Received: 29th October 2025; Last Revised: 8th January 2026;
Accepted: 8th January 2026; Available Online: 23rd January 2026




Abstract

The textile industry plays a role in boosting city economic growth, but in practice, it contributes to environmental pollution. The concept of a circular economy can be an alternative approach to overcome these problems. The case study in this study is Studio Sejauh, which plays a leading role as one of the initiators of the circular economy concept in Pekalongan City. The purpose of this research is to explore circular-economy collaboration practices that can increase the textile industry's added value in Pekalongan City. This study uses a qualitative approach, with data collected through interviews, observations, questionnaires, and document analysis. The analysis used was qualitative descriptive analysis, coding analysis, and Social Network Analysis (SNA). In its production chain, Studio Sejauh applies the 9R strategy (Refuse, Rethink, Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle, and Recover). Moreover, play a role in sustainable urban development. Implementing the Circular Economy creates value for the product, as seen from economic, environmental, and social perspectives. In practice, Studio Sejauh collaborates with textile industry players, especially in Central Java. This collaboration is an important factor in realizing a circular economy because it can provide greater results. The study found that aligned goals were the primary drivers of collaboration. The results of this research can enrich the literature on circular economy collaboration, serve as a basis for translating circular economy practices into the textile industry, and serve as a reference for other industry players to adopt similar practices.

Keywords: Textile Industry, Circular Economy, Collaboration, Urban Development, and Pekalongan City

JEL Classification: O18, Q56, and L67

 <https://doi.org/10.14710/jdep.8.0.213-235>



[This is an open-access article under the CC BY-SA 4.0 license](#)

Copyright © 2025 by Authors, Published by Faculty of Economics and Business, Universitas Diponegoro

Pendahuluan

Industri berperan sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi kota penciptaan lapangan kerja, peningkatan nilai tambah ekonomi serta membantu penurunan kemiskinan dan pengangguran (Islamy, 2013). Namun, kegiatan industri ini menimbulkan polusi yang dihasilkan oleh limbah yang tidak dapat diolah dan berpotensi mencemari lingkungan (Maulidina, 2008). Setiap tahun, secara global terdapat 100 - 150 miliar potong pakaian yang dihasilkan yang menggunakan 93 miliar meter kubik air, menghasilkan 1,2 miliar ton CO₂ sebagai emisi atmosfer, dan 500 ribu ton serat mikroplastik dibuang ke lautan (Gazzola dkk., 2020). Terlebih lagi, terdapat 90 juta sampah tekstil secara global, dan hanya 15-20 % yang terserap untuk digunakan kembali dan didaur ulang, sisanya berakhir ke tempat pembuangan sampah (Shamsuzzaman dkk., 2025). Untuk mengatasi berbagai permasalahan di atas, para pelaku industri tekstil global menawarkan konsep ekonomi Ekonomi Sirkular. Konsep ini menjadi salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam mengelola sisa produksi maupun konsumsi serta meningkatkan nilai tambah dari suatu produk (MacArthur Foundation, 2013). Prinsip strategi ekonomi sirkular sebagaimana yang telah diadopsi oleh Bappenas (2022) dari 3R, 5R, hingga 9R (Refuse, Rethink, Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle) memberikan penjelasan yang lebih mendetail bagaimana penerapan ekonomi sirkular khususnya pada sektor yang diprioritaskan.

Konsep ekonomi sirkular juga diadopsi oleh Pemerintah Indonesia melalui dokumen Rencana Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025 - 2045 yang merencanakan ekonomi sirkular menjadi salah satu arah kebijakan dalam agenda pembangunan transformasi ekonomi, Bappenas menerjemahkan konsep ekonomi sirkular melalui peta jalan ekonomi sirkuler nasional yang membahas berbagai praktik dan strategi. Namun, belum banyak pemerintah daerah yang mengadopsi kebijakan ini pada level daerah (provinsi dan kabupaten/kota). Kota Pekalongan menjadi salah satu dari sedikit pemerintah daerah yang menggunakan konsep ekonomi sirkular di RPJPnya. Salah satu sektor unggulan di Kota Pekalongan adalah industri pengolahan yang didalamnya terdapat 58,67 % perusahaan merupakan industri tekstil (Maulidia dkk., 2023). Dalam RPJPD Kota Pekalongan 2025-2045, arahan pengembangan bagi sektor unggulan adalah mengembangkan industri tekstil dan pakaian jadi dengan disertai adanya misi Kota Pekalongan untuk mewujudkan transformasi ekonomi menuju ekonomi sirkular yang kreatif, inovatif, merata, dan inklusif.

Salah satu pelaku industri tekstil di Kota Pekalongan yaitu *Studio Sejauh* telah melakukan inisiatif ekonomi sirkular dalam rantai produksinya. *Studio Sejauh* merupakan bagian dari pelaku industri fashion Sejauh Mata Memandang yang telah bergerak dalam langkah sirkular sejak 2014. Dalam Laporan Dampak Sejauh Mata Memandang 2023 disebutkan bahwa beberapa kegiatan ekonomi sirkular telah dilakukan seperti menggunakan 100 % bahan positif alam, 2.400 Kg umur pakaian diperpanjang, lebih 12.000 produk Upcycle terjual, dan lebih 250 kg/bulan limbah terdaur ulang.

Di Indonesia, penelitian terkini mengenai ekonomi sirkular masih berkonsentrasi pada kajian pengelolaan limbah atau sampah (Farida dkk., 2024; Kurniawan dkk., 2021; Ramli dkk., 2024). Padahal, prinsip ekonomi sirkular tidak hanya pada eliminasi limbah, tapi juga menjaga sumber daya/produk di dalam siklus ekonomi dalam jangka waktu lama serta membangun ekosistem yang regeneratif melalui penerapan framework “closed loop circularity” dalam rantai nilai produksi dan konsumsinya. Oleh karenanya, upaya untuk melacak rantai industri sirkular hulu

hingga hilir penting untuk dilakukan. Penelitian yang ada menekankan bahwa upaya ini membutuhkan kolaborasi multi pihak dan sektor yang terlibat dalam rantai industri hulu-hilir (Danvers dkk., 2023). Namun, faktor pendorong dan bentuk kolaborasi ekonomi sirkular pada sektor tekstil belum banyak dieksplorasi. Dari rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi praktik kolaborasi ekonomi sirkular melalui integrasi penerapannya terhadap rantai produksi industri tekstil dari hulu hingga hilir. Penelitian ini dimulai dari pengamatan pada kasus Studi Sejauh, sebuah ruang kolaborasi antar pelaku industri tekstil yang mayoritas berada di Provinsi Jawa Tengah.

Tinjauan Literatur

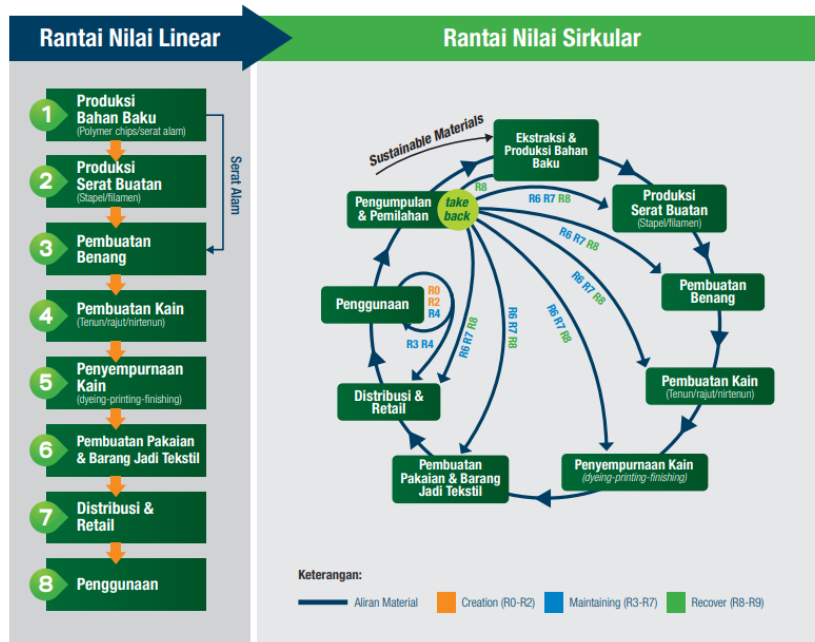
Berdasarkan publikasi Bappenas (2024) dan Potting dkk. (2017) prinsip ekonomi sirkular dirangkum dalam kerangka 9R. Kerangka tersebut dijabarkan dalam 10 prinsip yang diurutkan mulai dari R0 hingga R9. Penjabaran prinsip ekonomi sirkular dimulai dari R0 yaitu *Refuse, Rethink, Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle*, dan *Recover* yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kerangka Prinsip 9R

Kategori	Prinsip	Definisi	Loop
Penggunaan produk dan manufaktur yang lebih baik	R0. Refuse	Mencegah pembuatan produk yang memiliki fungsi serupa secara berulang.	Short Loops
	R1. Rethink	Memaksimalkan penggunaan produk dengan lebih optimal.	
	R2. Reduce	Mengoptimalkan efisiensi produksi dan pemanfaatan produk dengan mengurangi penggunaan material.	
Memperpanjang lama hidup produk dan bagiannya	R3. Reuse	Menggunakan kembali produk yang masih layak pakai tanpa mengubah fungsinya	Medium Loops
	R4. Repair	Memperbaiki produk yang sudah rusak	
	R5. Refurbish	Memulihkan produk	
	R6. Remanufacture	Menggunakan sebagian komponen dari produk lama yang sudah tidak berfungsi untuk digunakan di produk baru dengan fungsi yang sama	
	R7. Repurpose	Memanfaatkan produk yang sudah tidak berfungsi untuk digunakan kembali dengan fungsi yang berbeda	
Memaksimalkan kegunaan material	R8 : Recycle	Mengolah material untuk menghasilkan material yang sama	Long Loops
	R9 : Recover	Proses konversi material menjadi sumber energi	

Sumber: Potting dkk, 2017 dan Bappenas, 2024

Kerangka 9R terbagi menjadi tiga bagian besar yaitu penggunaan produk dan manufaktur yang lebih cerdas (R0-R2), memperpanjang lama hidup produk dan bagiannya (R3-R7), memaksimalkan kegunaan material (R8-R9). Penomoran dalam kerangka 9R dapat juga menunjukkan tingkat sirkularitas. Nilai R yang semakin kecil menunjukkan nilai sirkularitas yang semakin tinggi dan semakin besar nomor R akan mendekati ekonomi linear.



Gambar 1. Perbedaan Rantai Nilai Linear dan Sirkular
Sumber: Bappenas, 2024

Sama seperti jenis industri lainnya, sektor industri tekstil juga memiliki rantai nilai linear yang biasa digunakan. Rantai linear akan membuat setiap bahan baku dan produk yang dihasilkan berakhir terbuang di TPA dan juga mencemari lingkungan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam mengelola limbah tersebut dengan mendaur ulang menjadi produk baru atau produk bernilai tambah yaitu cradle to cradle (C2C) atau pendekatan close-loop ekonomi sirkular. Perbedaan rantai linear dan rantai sirkular pada industri tekstil dapat dilihat pada gambar 1. Menurut (Bappenas 2024), kondisi ideal yang diharapkan ada pada ekosistem tekstil mencakup kegiatan perpanjangan daya guna produk dan material (R3, R4, R5, R6, R7) dan daur ulang serta pemanfaatan sisa produksi dan konsumsi (R8 dan R9) yang terintegrasi di setiap kelompok utama.

Ekonomi sirkular menawarkan peluang yang besar pada bisnis, tetapi untuk memperbesar dampak perubahan, dibutuhkan pembagian data, best practice, investasi inovasi, dan dorongan untuk berkolaborasi antar bisnis (Munesue & Masui, 2019). Menurut Brown dkk. (2018), kolaborasi juga memiliki empat tipe yaitu:

- 1) Joint Learning, kemampuan untuk bekerja sama dalam menciptakan peluang pembelajaran dan menyerap pengetahuan yang relevan di situasi tertentu, kemudian mengaplikasikannya dalam berbagai konteks lainnya.
- 2) Goal Congruence, kesesuaian tujuan atau tujuan bersama terjadi ketika pihak-pihak merasa bahwa tujuan masing-masing tercapai melalui keberhasilan

kolaborasi secara keseluruhan, yang memerlukan adanya kesepakatan yang jelas mengenai tujuan dan strategi antar pihak. Tingkat keselarasan tujuan terlihat dari Sejauh mana organisasi berbagi visi strategis dan masa depan serta komitmen yang terus berlanjut.

- 3) Resource Sharing, proses ini melibatkan pemanfaatan kapabilitas, aset, dan investasi di antara organisasi. Diperlukan sinkronisasi keputusan, atau yang dikenal sebagai perencanaan bersama, untuk memastikan aliran kapabilitas, aset, dan sumber daya (baik yang bersifat fisik maupun non-fisik) berjalan dengan efisien dalam aktivitas yang terjalin.
- 4) Finance Alignment, proses ini melibatkan pembagian biaya, risiko, dan keuntungan antara organisasi mitra. Agar pembagian hasil ekonomi dapat berlangsung secara adil, diperlukan keselarasan dalam mekanisme keuangan dan kontrak yang diterapkan.

Dalam menerapkan kolaborasi tersebut terdapat *stakeholder* yang berpotensi berperan menurut Hodgkinson dkk., (2018) terbagi menjadi tiga bagian besar yaitu masyarakat, swasta, dan pemerintah. Masyarakat berperan untuk memahami harapan mereka dan mengarahkan mereka pada konsumsi yang bertanggung jawab. Swasta berperan untuk mendorong prinsip-prinsip sirkularitas dari produk yang dihasilkan. Pemerintah berperan dalam mendukung solusi inovatif seperti subsidi, insentif, pengurangan pajak, dan lainnya.

Dalam transisi pelaku industri tekstil menuju sirkular, pelaku industri tekstil memiliki faktor yang mempengaruhi baik itu dari lingkungan, institusi, sosial, ekonomi, teknologi dan informasi, dan organisasi seperti pada tabel 2 (Leder dkk., 2023 ; Tura dkk., 2019)). Dari penelitian sebelumnya faktor pendorong mengenai kolaborasi ekonomi sirkular memiliki faktor yang berkaitan dengan faktor penerapan ekonomi sirkular suatu pelaku usaha (Leder dkk., 2023). Keberhasilan dari transisi ekonomi sirkular dapat didapat melalui usaha kolaboratif, kebutuhan perubahan, dan *sharing* dari pengetahuan di antara berbagai *stakeholder* dari berbagai rantai nilai (Rizos dkk., 2016). Kategori pertama yaitu lingkungan yang dapat dilihat dari keterbatasan sumber daya yang terbatas yang berbanding terbalik dengan pertumbuhan penduduk sehingga ekonomi sirkular menjadi pendorong untuk mengubah resiko *supply* yang banyak menjadi menjaga material tetap ada dan difungsikan kembali (Andrews, 2015). Dari sisi mencegah dampak negatif terhadap lingkungan dapat dilihat dari adanya survei sebanyak 73 % responden mengatakan perubahan iklim menjadi pendorong atas pendorong ekonomi sirkular (OECD, 2020).

Selain dari faktor institusi juga menjadi faktor pendorong melakukan ekonomi sirkular seperti kebijakan yang mengarahkan untuk menggunakan produk ramah lingkungan yang menciptakan *demand* baru (Tura dkk., 2019). Beberapa pelaku industri tekstil memikirkan untuk mengambil jalan sirkular karena adanya peluang pendanaan dari regulasi pemerintah (Leder dkk., 2023). Faktor selanjutnya yaitu sosial yang memiliki dua faktor pendorong kolaborasi seperti meningkatkan kesadaran dan pengetahuan serta kontribusinya terhadap masyarakat. Kesadaran konsumen mengenai produk sirkular masih belum terpenuhi sehingga belum mampu mendorong perubahan pola konsumsi sehingga para pelaku industri tekstil berkolaborasi (Rizos dkk., 2016). Adanya pandangan untuk terlibat dengan para pemasok lokal, membantu masyarakat, dan memperkuat wilayah menjadi salah satu faktor pendorong yang digaungkan pada berbagai sektor industri dan model bisnis (Leder dkk., 2023). Aspek positif yang dibawa oleh model ini membuat tidak hanya memberikan peluang bagi pemasok

maupun masyarakat, namun secara tidak langsung masyarakat, konsumen, dan pemasok lokal akan sadar akan prinsip sirkularitas (Leder dkk., 2023).

Dari sisi ekonomi, Potensi ekonomi juga terlihat dalam pembaruan bisnis dan bisnis layanan baru yang dimungkinkan melalui peningkatan ketersediaan dan keandalan data terkait *circular economy* dan solusi manajemen informasi baru (Tura dkk., 2019). Potensi penghematan biaya karena pengurangan limbah dan penggunaan energi ditekankan dalam perusahaan-perusahaan (Tura dkk., 2019). *Market demand* pada beberapa tahun belakang berubah menjadi lebih *sustainable* sehingga perusahaan melihat adanya peluang untuk menyesuaikan dengan preferensi dari konsumen tersebut (Leder dkk., 2023).

Teknologi dan informasi menjadi salah satu faktor pendorong untuk menerapkan ekonomi sirkular, salah satunya dengan perkembangan pada industri 4.0 yang dapat memfasilitasi berbagai bentuk aliran di dalam rantai nilai (Julianelli dkk., 2020). Ketidaktersediaan informasi menjadi penghambat penerapan ekonomi sirkular, untuk itu dengan adanya ketersediaan informasi data dapat menjadi faktor pendorong (Masi dkk., 2017). Sedangkan dari sisi organisasi atau industri itu sendiri, terdapat keinginan dari organisasi untuk membantu organisasi lainnya yang sejalan juga dengan prinsip sirkularitas yang dibangun (Leder dkk., 2023 ; Rizos dkk., 2016).

Tabel 2. Faktor Pendorong Kolaborasi

Kategori	Faktor Pendorong Kolaborasi	Referensi
Lingkungan	Keterbatasan sumber daya	Andrews (2015); Leder dkk (2023); Jullianelli dkk (2020); OECD (2020)
	Potensi untuk mencegah dampak negatif terhadap lingkungan	
Institusi	Peraturan dan Kebijakan	Leder dkk 2023; Tura dkk 2019
	Dukungan dana	
Sosial	Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan	N.Tura dkk, (2019); Rizos dkk (2016); Leder dkk (2023)
	Berkontribusi secara sengaja terhadap masyarakat dan komunitas	
Ekonomi	Berpotensi untuk mengembangkan bisnis baru, inovasi, dan peluang sinergi	Leder dkk (2023), OECD (2020)
	Pengurangan biaya produksi, pemulihan, pembuangan, dan operasional	
	Demand pasar akan keberlanjutan	
Teknologi dan Informasi	Teknologi terbaru	Jullianeli 2020; Masi dkk., (2017) ; Leder dkk (2023) ; Tura dkk (2019)
	Sistem Informasi	
Organisasi	Membantu organisasi lain dalam memenuhi persyaratan lingkungan	Leder dkk (2023), Rizos dkk (2016)
	Keunikan dan prinsip bisnis perusahaan	

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2025

Dari berbagai rujukan literatur yang sudah dijabarkan di atas, penelitian ini akan mengaplikasikan konsep jenis kolaborasi yang terinspirasi dari Brown dkk (2018) dan

faktor-faktor pendorong kolaborasi yang disintesis dari berbagai literatur pada Tabel 2.

Metodologi

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian *mix-method* yang menggabungkan pendekatan kualitatif dengan penelitian kuantitatif. Penelitian ini diawali dengan analisa terhadap rantai industri ekonomi sirkular dari upaya identifikasi rantai material tekstil dari hulu hingga hilir serta dampaknya terhadap nilai tambah ekonomi di perkotaan, khususnya Kota Pekalongan yang menjadi pusat kolaborasi ekonomi sirkular. Setelah membuktikan terjadinya ekonomi sirkular melalui praktik 9R dalam rantai industri tekstil pada studi kasus, penelitian ini mengidentifikasi peran aktor dalam rantai industri beserta dengan praktik kolaborasi yang terbentuk. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memahami relasi antar stakeholder dan pelaku ekonomi sirkular, sedangkan pendekatan kualitatif akan fokus untuk menjelaskan bentuk dan faktor pendorong praktik kolaborasi ekonomi sirkular.

Pendekatan kuantitatif didukung dengan aplikasi analisa *Social Network Analysis* (SNA) yang dapat memetakan hubungan antar aktor. Metode ini juga memungkinkan untuk mengidentifikasi aktor-aktor kunci yang memainkan peran sentral dalam mempengaruhi atau menghalangi adopsi prinsip ekonomi sirkular (Marques & Manzanares, 2023). SNA juga dapat mengidentifikasi titik-titik intervensi yang paling efektif untuk mempercepat penyebaran inovasi, perubahan perilaku, dan penerapan praktik ekonomi sirkular dalam rantai pasokan melalui aktor-aktor kunci yang dominan dalam menjaga ekosistem praktik ekonomi sirkular. Hasil analisa SNA yang mengidentifikasi aktor kunci, peran, dan relasinya dapat bermanfaat untuk menganalisis praktik kolaborasi yang terbentuk melalui pendekatan kualitatif.

Pendekatan kualitatif dilakukan dengan melakukan analisa hasil wawancara dan studi dokumen dengan analisis koding dan konten. Penggunaan pendekatan ini dilakukan untuk mengeksplorasi makna-makna pada data yang didapatkan, melakukan abstraksi melalui pengkategorian teori atau variabel yang dipakai sebagai kerangka konseptual serta melengkapi penjelasan dari hasil analisa SNA. Melalui pendekatan ini, penelitian ini dapat mengungkap bentuk-bentuk dan faktor pendorong praktik kolaborasi ekonomi sirkular pada studi kasus.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi dua bagian besar yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara, kuesioner, dan observasi. Sedangkan pengumpulan data sekunder dilakukan dengan studi dokumen. Wawancara yang dilakukan merupakan wawancara kelompok dan wawancara individu. Wawancara kelompok dilakukan bersama Pemerintah Daerah Kota Pekalongan seperti Badan Perencanaan Pembangunan dan Pengembangan Riset Daerah (Bapperida), Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja (Disperinaker), Dinas Lingkungan Hidup (DLH), Dinas Perdagangan (Dindagkop - UKM). Kemudian, wawancara individu semi-terstruktur dilakukan bersama dengan *Studio Sejauh* dan 9 kolaborator yang berkaitan dengan industri tekstil dengan rata-rata 60 menit. Penelitian ini berawal dari 2 narasumber utama yaitu *Studio Sejauh* sebagai objek penelitian dan Craft Denim yang menjadi Penanggung Jawab *Studio Sejauh* di Kota Pekalongan. Teknik *snowball sampling* ini dilakukan dengan memulai pengambilan data dari narasumber awal

kemudian meminta narasumber untuk merekomendasikan individu lain. Narasumber yang terlibat dalam penelitian ini terletak pada tabel 4.

Responden untuk kuesioner merupakan narasumber terpilih pada wawancara. Pada penelitian ini, kuesioner yang digunakan adalah jenis kuesioner tertutup dengan adanya 4 opsi. Skala 0 menunjukkan tidak adanya kolaborasi atau apabila memberikan nilai terhadap diri sendiri. Skala 1 menunjukkan kolaborasi yang dilakukan jarang yaitu setahun sekali. Kemudian, skala 2 menunjukkan kolaborasi yang dilakukan yaitu kadang (1 kali per bulan). Skala yang paling besar adalah skala 3 dengan keterangan sering dilakukan mingguan atau lebih.

Dalam penelitian ini, observasi yang dilakukan adalah observasi non-partisipatif sehingga peneliti hanya berperan sebagai pengamat tanpa terlibat dalam kegiatan yang diamati. Peneliti mengamati ruang bekerja pada *Studio Sejauh* dan proses produksi yang mereka lakukan. Selain itu, peneliti juga mengobservasi Pelaku industri tekstil yang dapat dikunjungi di Kota Pekalongan dan sekitarnya. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini juga tidak terstruktur karena peneliti ingin mengamati situasi secara keseluruhan dan mencatat hal yang dianggap relevan. Data observasi yang dilakukan oleh peneliti adalah menjadi data tambahan untuk memverifikasi hasil wawancara dengan keadaan sebenarnya pada objek studi.

Cara pengumpulan data dengan studi dokumen dilakukan dengan membaca surat-surat, pengumuman, ikhtisar rapat, pernyataan tertulis, maupun kebijakan lainnya (Nilamsari, 2014). Dokumen pada tabel 3 didapatkan melalui permintaan data langsung kepada instansi terkait dan juga dokumen yang diakses secara online.

Tabel 3. Kebutuhan Informasi Studi Dokumen

Dokumen	Kebutuhan Informasi
RPJPD Kota Pekalongan 2025 – 2045	Arahan pengembangan ekonomi sirkular
Kota Pekalongan Dalam Angka 2025	Gambaran umum Kota Pekalongan
Roadmap Penguatan SIDA Kota Pekalongan 2021 – 2045	Gambaran kondisi ekonomi Kota Pekalongan dan arahan pengembangan
Laporan Pelaksanaan Kegiatan Koordinasi, Sinkronisasi dan Pelaksanaan Pemberdayaan Industri dan Peran Serta Masyarakat	Program Disperinaker terkait produksi bersih dan ecoprint
Peta Jalan dan Rencana Aksi Ekonomi Sirkular	Rantai sirkular industri tekstil
Laporan Dampak Sejauh Mata Memandang 2023	Profil Sejauh Mata Memandang, aktivitas yang dilakukan, dan dampak bagi lingkungan.

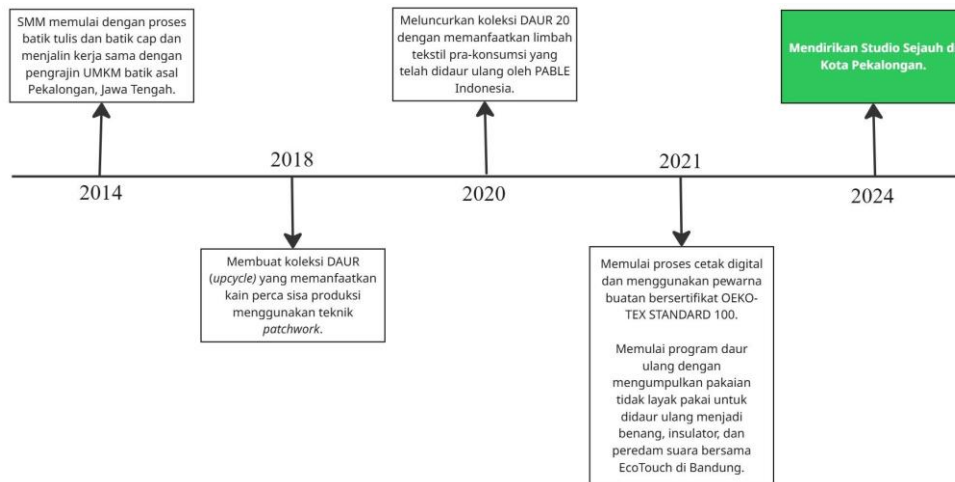
Sumber: Hasil Analisis, 2025

Hasil wawancara kemudian dilakukan analisis koding dengan tiga kategori yaitu *open coding*, *axial coding*, dan *selective coding*. Observasi dilakukan pada *Studio Sejauh* serta kolaborator yang terletak di Kota Pekalongan untuk menjadi bukti tambahan. Sementara itu, kuesioner dilakukan untuk mengetahui seberapa sering para aktor berkolaborasi yang nantinya akan digunakan pada *Social Network Analysis*. Studi dokumen kemudian dianalisis secara deskriptif sebagai data pendukung dari penelitian.

Studi Kasus: Jejaring Pelaku Industri Studio Sejauh

Studio Sejauh merupakan wadah kolaborasi di bidang sandang yang digagas oleh Yayasan Sejauh Bumi Lestari, bagian dari Keluarga Sejauh Mata Memandang.. *Studio*

Sejauh menerapkan prinsip sirkularitas, keberlanjutan, dan pelestarian lingkungan melalui akses terbuka dan informasi tentang sistem pasokan dan produksi yang bertanggung jawab. *Studio Sejauh* menjadi wadah untuk Sejauh Mata Memandang menerapkan proses sistem pasok yang dilakukan 100 % di Indonesia, mulai dari hulu ke hilir dari petani, pemintal, artisan pewarna alam, penenun, pembatik, desainer, penjahit, toko, hingga konsumen.



Gambar 2. Roadmap Pendirian *Studio Sejauh*

Sumber: Diolah dari SMM, 2025

Studio Sejauh memiliki 18 kolaborator dalam rantai industri yang dijalankan. Dalam penelitian ini, terdapat 9 kolaborator yang diidentifikasi dan menjadi narasumber serta responden. Pengelompokan kolaborator *Studio Sejauh* dilakukan berdasarkan aktivitas yang dilakukan baik pada sektor hulu, menengah, dan hilir seperti pada tabel 8.

Hasil dan Diskusi

Praktik Ekonomi Sirkular pada Studio Sejauh

Studio Sejauh yang merupakan ruang kolaborasi di bidang sandang yang memiliki keterbukaan pemasok dalam rantai produksi secara daring melalui website *studiosejauh.com* dan juga memiliki tempat melakukan praktik berkelanjutan dengan 3 proses produksi yaitu pembuatan kain, pembuatan motif, dan pewarnaan. Namun, sebagai ruang kolaborasi *Studio Sejauh* sebenarnya berkaitan dengan proses produksi dari hulu hingga hilir.

Rantai produksi dibagi menjadi 3 bagian besar seperti pembagian sektor industri tekstil dan produk tekstil (TPT) oleh Kementerian perindustrian (Kemenperin, 2020). Sektor Hulu (*upstream*) diidentifikasi dengan adanya produksi bahan pembuat benang, pembuatan benang, dan bahan untuk pewarna baik itu pewarna alam maupun pewarna kimia. Sektor selanjutnya yaitu sektor menengah (*mid-stream*) yang dilaksanakan di *Studio Sejauh* yaitu pembuatan kain, pembuatan motif, dan pewarnaan. Sektor terakhir yaitu sektor hilir (*downstream*) yaitu pembuatan pakaian, distribusi & retail,

penggunaan, pengumpulan serta daur ulang. Namun, untuk menutup *loop* dari rantai produksi, maka tahapan tidak hanya sampai pengumpulan serta daur ulang, namun akan kembali kepada produk yang dapat digunakan pada sektor hulu yaitu pembuatan benang. Praktik ekonomi sirkular pada industri tekstil dari hulu ke hilir ada pada gambar 3.

Tabel 4. Daftar Kolaborator *Studio Sejauh*

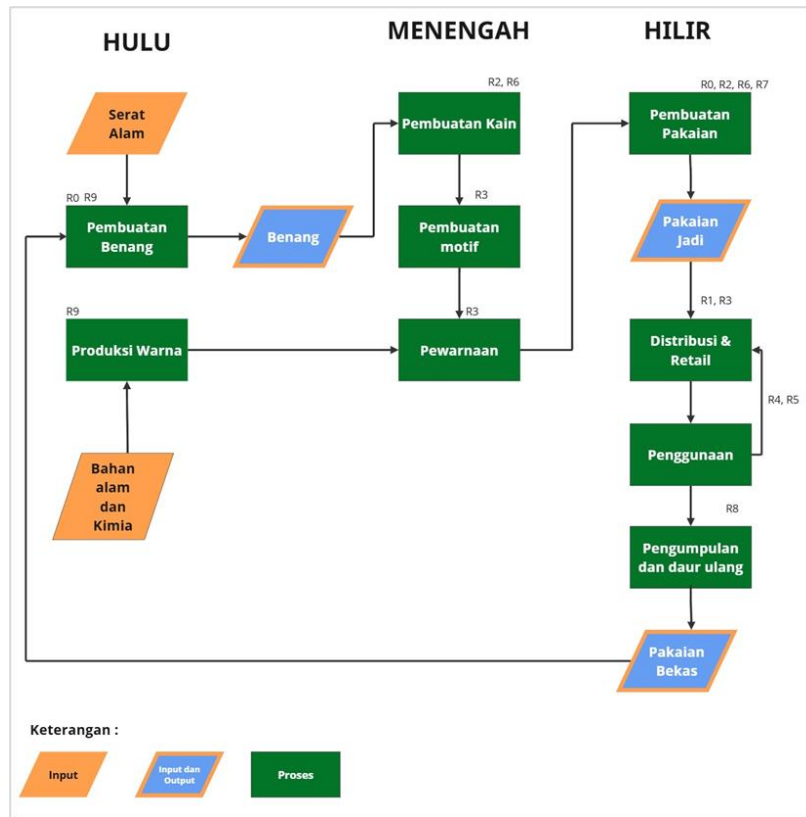
Sektor	Kolaborator	Lokasi	Deskripsi
Hulu	Rabersa	Wonosobo, Jawa Tengah	Fokus pada produksi serat rami berkualitas tinggi secara berkelanjutan
	Sekar Kawung	Yogyakarta, DIY	Perusahaan sosial yang bekerja sama dengan artisan lokal untuk menciptakan produk berkelanjutan dengan memanfaatkan pengetahuan budaya dan sumber daya alam
	Shibiru	Temanggung, Jawa Tengah	UMKM yang memproduksi pasta pewarna alami dari tanaman <i>Strobilanthes Cusia</i> .
	Bozzetto	Bandung, Jawa Barat	Menyediakan bahan kimia dan pewarna tekstil bersertifikat internasional yang aman bagi Kesehatan manusia dan ramah lingkungan
Menengah	Craft Denim	Pekalongan, Jawa Tengah	Home industry yang memproduksi tekstil denim menggunakan alat tenun tradisional dan pewarna alami
	Mugi Batik	Pekalongan, Jawa Tengah	Artisan batik dan tenun yang membantu Sejauh Mata Memandang sejak 2014
	Pagi Motley	Buleleng, Bali	Pagi Motley mengkhususkan diri dalam layanan pewarnaan alami, tenun, desain interior, lokakarya pewarnaan alami, dan desain pakaian
	Tribhumi	Denpasar, Bali	Layanan sablon manual untuk menciptakan produk fashion ramah lingkungan menggunakan tinta berbasis tanaman alami, bukan tinta berbasis bahan kimia.
Hilir	EcoTouch	Bandung, Jawa Barat	Perusahaan daur ulang yang mengkhususkan mengubah limbah tekstil menjadi bahan peredam suara dan ebnang daur ulang.

Sumber: Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan Potting dkk., (2017), Prinsip ekonomi sirkular dapat diidentifikasi menjadi 9 strategi. Dari tabel 3, didapatkan bahwa Sejauh telah menerapkan R0 - R9. Namun, dapat dilihat bahwa untuk mencapai R0-R9 diperlukan keterlibatan mitra.

Keterlibatan berbagai mitra dalam rantai produksi *Studio Sejauh* dapat digambarkan pada gambar 3. Dari gambar tersebut terlihat bahwa kolaborasi yang terjadi pada *Studio Sejauh* tidak terbatas oleh administrasi kota. Namun, dari alur rantai sirkular *Studio Sejauh* terlihat bahwa pemusatan kegiatan produksi sirkular terletak

dominan di Jawa Tengah seperti Kota Pekalongan, Kabupaten Pekalongan, Kabupaten Temanggung, Kabupaten Wonosobo, dan Kabupaten Tuban.

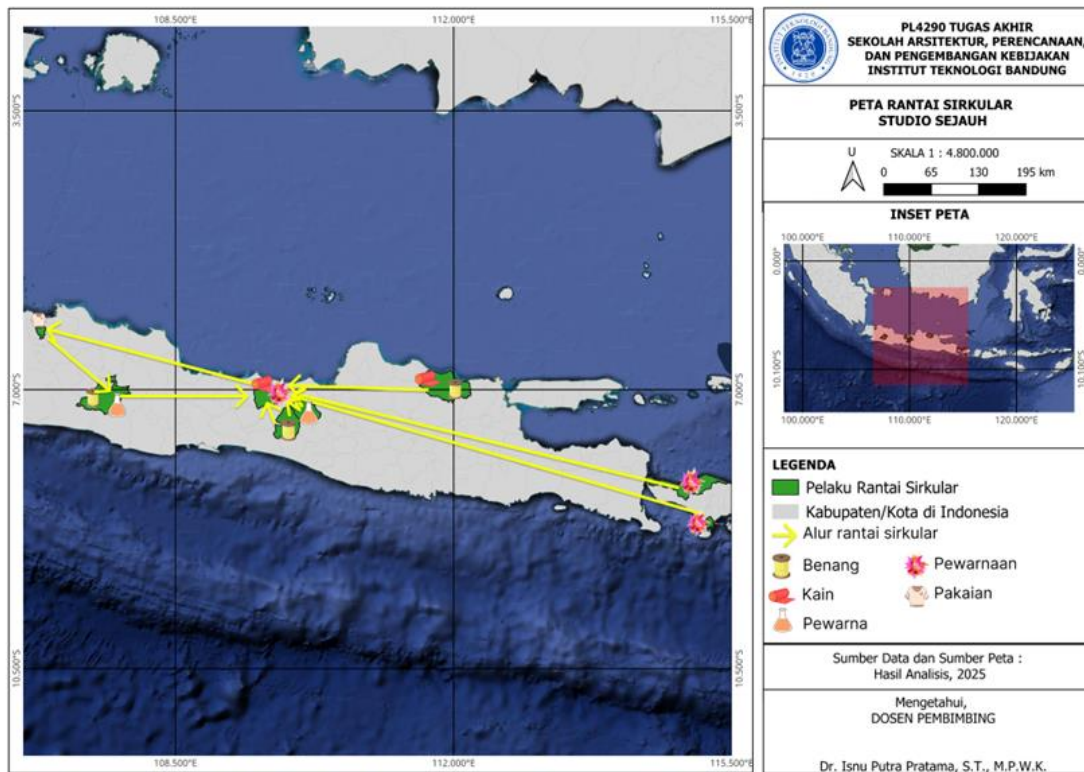


Gambar 3. 9R dalam Rantai Produksi
Sumber: Hasil Analisis, 2025

Tabel 3. Strategi 9R dalam Rantai Sirkular Sejauh Mata Memandang

Prinsip	Upaya Sirkularitas	Pelaku Industri
Refuse (R0)	Pemilihan material alami, daur ulang, pewarna alam dan kimia bersertifikat.	Studio Sejauh dan 9 Kolaborator
	Pembuatan desain pakaian <i>versatile</i> dan <i>timeless</i> .	Studio Sejauh
Rethink (R1)	Edukasi pencucian produk.	Studio Sejauh
	Pembuatan desain pakaian <i>versatile</i> dan <i>timeless</i> .	Studio Sejauh
Reduce (R2)	Penggunaan material daur ulang	Studio Sejauh
	Penggunaan produk dan jasa dari Indonesia	Studio Sejauh dan 9 Kolaborator
Reuse (R3)	Penggunaan kembali bahan pencetakan.	Mugi Batik
	Penggunaan <i>reusable packaging</i>	Studio Sejauh
Repair (R4)	Layanan perbaikan pakaian	Studio Sejauh
Refurbish (R5)	Layanan perpanjangan lama pakaian	Studio Sejauh
Remanufacture (R6)	Penenunan kembali benang <i>recycle</i>	Studio Sejauh dan Mugi Batik
Repurpose (R7)	Pemanfaatan sisa kain untuk produk lain.	Studio Sejauh
Recycle (R8)	Pendaaurulangan benang	Studio Sejauh dan EcoTouch
Recover (R9)	Pemanfaatan limbah menjadi media tanam.	Craft Denim, Pagi Motley, Rabersa

Sumber: Hasil Analisis, 2025



Gambar 4. Peta Rantai Sirkular *Studio Sejauh*
Sumber: Hasil Analisis, 2025

Dari rantai sirkular, didapatkan bahwa terdapat usaha *Sejauh* untuk melakukan produksi yang bertanggung jawab dari hulu ke hilir, bahkan sampai proses pasca-konsumsi. Apabila melihat pada konsep ekonomi linear, produk yang dihasilkan biasanya langsung berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Namun, ekonomi sirkular membawakan konsep yang berbeda dengan berusaha memperpanjang masa pakai produk. Hal ini juga diterapkan oleh *Sejauh* dengan pemilihan bahan yang tepat pada awal produksi sehingga barang pasca-konsumsi dapat direkonstruksi kembali menjadi bahan tenun dan juga produk dengan fungsi lain. Langkah inisiatif yang diambil oleh *Sejauh* tidak hanya untuk kepentingan *brand awareness* tetapi juga untuk meningkatkan awareness dari masyarakat terkait keberlanjutan dan sirkularitas

Nilai Tambah Penerapan Ekonomi Sirkular

Penerapan Ekonomi Sirkular dimaksudkan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan 2030. Sejalan dengan hal tersebut, dalam RPJPD Kota Pekalongan 2025-2030 mencantumkan misi untuk mewujudkan *Tranformasi Ekonomi Menuju Ekonomi Sirkular yang Kreatif, Inovatif, Merata, dan inklusif*. Dalam penyusunan misi tersebut, Kota Pekalongan mempertimbangkan misi RPJPD Nasional dan Provinsi Jawa Tengah, serta tujuan SDG'S kedelapan yaitu meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan kerja yang produktif dan menyeluruh serta pekerjaan yang layak untuk semua. Penerapan ekonomi sirkular dapat menjadi nilai tambah bagi produk yang dihasilkan maupun bagi pembangunan kota berkelanjutan seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Nilai Tambah Praktik Ekonomi Sirkular

Kategori	Nilai Tambah	Upaya <i>Studio Sejauh</i>
Ekonomi	Efisiensi sumber daya sehingga mengurangi ekstraksi alam yang berlebihan pada Kota	Menerapkan prinsip sirkular dan berkelanjutan membuat sumber daya yang digunakan lebih efisien
	Meningkatkan ketahanan industri	
	Mengurangi biaya transportasi dan meningkatkan ekonomi kota	Berkolaborasi dengan pelaku industri dalam negeri
Sosial	Memberdayakan masyarakat lokal dan mengurangi urbanisasi	Memiliki pegawai yang berasal dari Kota Pekalongan
	Melestarikan kearifan lokal dan menciptakan lapangan kerja	Menggunakan ATBM dibandingkan mesin sebagai alat tenun
	Meningkatkan pengetahuan masyarakat akan penerapan ekonomi sirkular dan berkelanjutan	Menyediakan ruang kolaborasi untuk masyarakat belajar produksi tekstil yang sirkular dan berkelanjutan
Lingkungan	Mengurangi jejak karbon dari proses produksi	Berkolaborasi dengan pelaku industri dalam negeri
	Menjaga kualitas lingkungan hidup dan keanekaragaman hayati	Menggunakan bahan yang tidak membahayakan alam
	Mengurangi ekstraksi alam yang berlebihan	Menggunakan pewarna yang berasal dari sisa alam
	Mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan	Upaya konservasi energi, penghematan air, dan emisi karbon

Sumber: Hasil Analisis, 2025

Dari hasil temuan, didapatkan bahwa *Studio Sejauh* menerapkan prinsip sirkular dan berkelanjutan serta berkolaborasi dengan berbagai UMKM dan swasta di dalam negeri untuk menghasilkan produknya. Hal ini memberikan nilai tambah berupa efisiensi sumber daya, ketahanan industri dan juga mengurangi biaya transportasi. Dalam group interview yang dilakukan bersama 4 OPD Kota Pekalongan yaitu Disperinaker, Dindagkop-UKM, DLH, dan Bapperida, terdapat pernyataan bahwa telah dilaksanakannya sertifikasi industri hijau terhadap Batik Mas dan Ozzy Batik. Dalam suatu penelitian (Maghfiroh dkk., 2023) dinyatakan bahwa industri hijau ini diharapkan dapat memberi branding produk yang nantinya menjadi identitas dan keunikan produk tersebut. Langkah yang telah dilakukan di industri ini memberikan potensi manfaat. Untuk itu, penerapan ekonomi sirkular sebagai konsep ekonomi baru yang sejalan dengan industri hijau akan juga memberikan identitas yang dapat memberikan nilai tambah bagi produk yang dihasilkan.

Pandemi Covid-19. Pada tahun 2020, industri tekstil mengalami kontraksi -8.8 % dan -4.04 % pada tahun 2021. Selain itu, ketergantungan akan bahan baku import juga membuat industri tekstil sempat melemah semenjak dikeluarkannya PMK No.163/ PMK.010/2019 terkait Pemberlakuan Bea Masuk Tindakan Pengamanan Sementara (BMTPS)/Safeguards terhadap impor tekstil dan produk tekstil (TPT). Namun, situasi yang terjadi pada industri tekstil berbasis ekonomi sirkular menunjukkan pertumbuhan pendapatan. Begitu juga yang telah disampaikan oleh US CITTIN Trust Protocol dalam survei golablnya, terdapat 54 % pemimpin perusahaan brand garmen dan tekstil mengatakan bahwa tuntutan konsumen akan praktik dan produk yang ramah lingkungan meningkat sejak awal pandemic Covid-19 (Salbiah, 2020). Untuk itu, dengan menggunakan konsep ekonomi sirkular akan mampu meningkatkan juga ketahanan di masa mendatang.

Dari sisi sosial, nilai tambah yang dihasilkan adalah melestarikan kearifan lokal dan menciptakan lapangan kerja, memberdayakan masyarakat dan mengurangi urbanisasi, serta meningkatkan pengetahuan masyarakat akan penerapan ekonomi sirkular. Penggunaan ATBM pada *Studio Sejauh* tidak hanya memberikan nilai tambah terhadap lingkungan tetapi memberikan nilai tambah terhadap kain yang dihasilkan karena mencerminkan kearifan lokal dan juga menciptakan lapangan pekerjaan di tengah maraknya *fast fashion* yang menggunakan tenaga mesin. Nilai tambah juga dapat dilihat dari adanya upaya dari *Studio Sejauh* untuk berkolaborasi dengan para pelaku industri tekstil yang telah secara sengaja menerapkan upaya sirkular maupun tidak. *Studio Sejauh* juga menyediakan ruang kolaborasi untuk masyarakat belajar produksi tekstil yang sirkular dan berkelanjutan. Hal ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan juga membuat para pengguna pakaian dapat melakukan praktik Rethink (R1).

Praktik ekonomi sirkular yang dilakukan oleh *Studio Sejauh* juga memberikan nilai tambah dari sisi lingkungan. Salah satu praktik yang telah dilakukan oleh *Studio Sejauh* beserta UMKM lain seperti Craft Denim adalah adanya penggunaan IPAL. Penggunaan IPAL sederhana yang digunakan, terutama di Craft Denim membuat limbah berupa air dan endapan tidak terbuang sia-sia. Hal ini karena sisa pewarnaan diolah dan diendapkan kembali. Kemudian, air yang telah bersih dapat digunakan kembali, sementara endapannya dapat digunakan sebagai media tanam. Hal tersebut juga yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Pekalongan melalui pemasangan IPAL untuk IKM batik yang masih terbatas pada Kelurahan Kauman, Banyurip, Jenggot, dan Pringrejo sebagai proses dari industri hijau (Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, 2025). Penerapan industri hijau ini dilakukan agar mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Dampak positif terhadap lingkungan akan lebih optimal apabila terdapat kolaborasi yang kuat antar pemangku kepentingan dalam mengimplementasikan praktik ekonomi sirkular. Penggunaan bahan baku kain dan pewarna juga tidak mengekstraksi alam secara berlebihan karena menggunakan bahan yang sisa dari alam dan juga bahan *recycle*. Kemudian proses produksi yang cukup panjang juga dilakukan pada Kota Pekalongan khususnya sehingga mengurangi emisi karbon yang digunakan saat tahap pengiriman produk (*Reduce*).

Peran Stakeholder Studio Sejauh

Penelitian ekonomi sirkular pada suatu kota memperlihatkan bahwa terdapat 3 aktor utama yang berperan dalam transisi ekonomi sirkular yaitu masyarakat, pemerintah dan swasta (Hodkinson dkk., 2018). Penelitian tersebut juga mengatakan transisi ekonomi sirkular tidak dapat dicapai oleh satu orang saja sehingga membutuhkan usaha kolaboratif pada berbagai aktor. Dalam studi kasus ini, *Studio Sejauh* yang merupakan Pelaku industri tekstil akan diidentifikasi kolaborasi dalam rantai nilai dengan masyarakat, pemerintah, dan swasta lainnya. dengan Proses verifikasi stakeholder meliputi pengecekan pada WEB studiosejauh.com, wawancara dengan pihak Sejauh, group interview, dan wawancara dengan stakeholder terkait. Dari hasil perbandingan dari peran ideal dan eksisting pada tabel 6 didapatkan bahwa stakeholder swasta memiliki peran yang sesuai dengan peran ideal.

Dalam melaksanakan praktik sirkular, *Studio Sejauh* berkolaborasi dengan berbagai aktor swasta yang diidentifikasi sebagai mitra/pemasok. Industri hulu

berkolaborasi dengan Rabersa, Sekar Kawung, Shibiru, dan Bozzeto. Industri Menengah berkolaborasi dengan Craft Denim, Mugi Batik, Pagi Motley, dan Tribhumi. Selain itu, *Studio Sejauh* juga berperan dalam pelaksanaan industri menengah. Kemudian, industri hilir berkolaborasi dengan penjahit yang ada di Jakarta Selatan dan juga EcoTouch dalam daur ulang menjadi benang. Kolaborasi yang terjadi ternyata tidak hanya terjadi antar *Studio Sejauh* dan kolaborator, namun antar kolaborator.

Tabel 6. Perbedaan Peran Ideal dan Eksisting Stakeholder *Studio Sejauh*

Stakeholder	Peran Ideal	Peran Eksisting
Pemerintah	Mendukung solusi inovatif seperti subsidi, insentif, pengurangan pajak, dan lainnya sebagai bentuk perlindungan lingkungan.	Peran Pemerintah di Kota Pekalongan belum berperan secara langsung terhadap ekonomi sirkular, namun beberapa program telah eksplisit dilakukan.
Masyarakat	Berpartisipasi secara aktif lewat advokasi dan penelitian bersama	Berpartisipasi sebagai konsumen yang memakai produk dan jasa dari Sejauh dengan kolaboratornya.
Swasta	Menyediakan bahan baku dan mengimplementasikan konsep bisnis ekonomi sirkular	Menyediakan bahan baku untuk tahapan industri selanjutnya dan mengimplementasikan konsep ekonomi sirkular dalam praktik bisnis mereka.

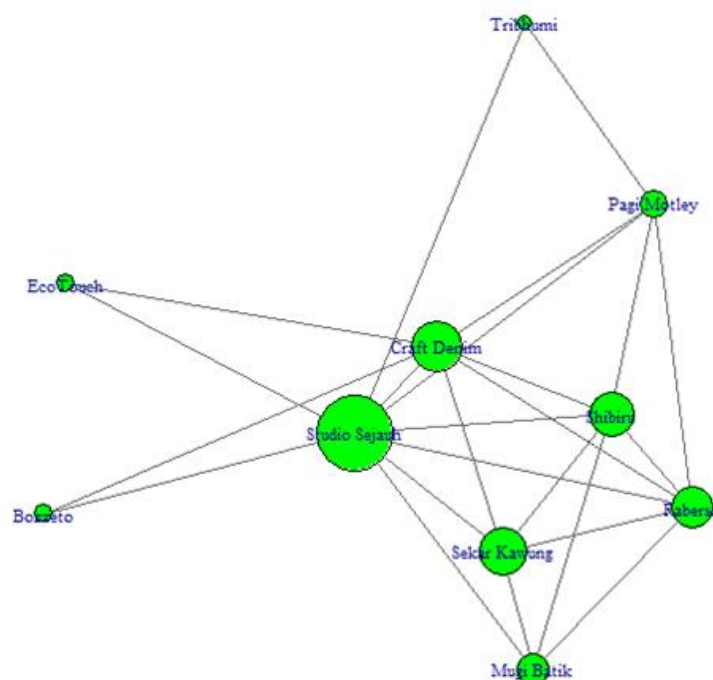
Sumber: Hasil Analisis, 2025

Jejaring Studio Sejauh

Pada gambar 4, dapat divalidasi bahwa kolaborasi yang terjadi adalah antara *Studio Sejauh* dengan kolaboratornya dan antar kolaborator. Nilai strength tertinggi dimiliki oleh *Studio Sejauh* dengan nilai 22. *Studio Sejauh* memainkan peran penting sehingga hasil yang didapatkan bahwa *Studio Sejauh* berada di tengah antara Pelaku industri tekstil. Selanjutnya, Pelaku industri tekstil yang memiliki node terbesar pertama adalah Craft Denim. Berdasarkan wawancara, Craft Denim juga sekaligus menjadi Penanggung Jawab dari *Studio Sejauh* di Pekalongan. Craft Denim memiliki frekuensi kolaborasi yang kuat dengan *Studio Sejauh*, selain itu Craft Denim juga menjalin 6 kolaborasi dengan Pelaku industri tekstil *Studio Sejauh*. Pelaku industri tekstil hulu memiliki keberagaman jumlah hubungan, namun dapat dilihat bahwa Rabersa menjalin 6 kolaborasi dengan Pelaku industri tekstil *Studio Sejauh*. Sedangkan, Sekar Kawung dan Shibiru menjalin 5 kolaborasi dengan Pelaku industri tekstil *Studio Sejauh*. Industri hulu menjalin kolaborasi dengan industri hulu lainnya dan juga dengan industri menengah. Mugi Raharjo dan Pagi Motley sebagai industri menengah menjalin 4 kolaborasi. Dari gambar 4. juga dapat dilihat bahwa terdapat Pelaku industri tekstil yang menjalin 2 kolaborasi yaitu Bozzeto, Tribhumi, dan EcoTouch.

Tipe Kolaborasi Studio Sejauh

Tipe kolaborasi menurut Brown dkk., (2018) terbagi menjadi 4 yaitu *Joint Learning*, *Goal Congruence*, *Resource Sharing*, dan *Financial Alignment*. Tipe kolaborasi yang paling banyak terjadi adalah *resource sharing* yang sejalan dengan definisi mitra sebagai pemasok bahan baku dalam rantai sirkular. Tabel 6. Menunjukkan tipe kolaborasi praktik sirkular industri tekstil dari studi kasus *Studio Sejauh*.



Gambar 5. Social Network Analysis Kolaborator Studio Sejauh
Sumber: Hasil Analisis, 2025

Tabel 7. Tipe Kolaborasi Studio Sejauh

Tipe Kolaborasi	Kegiatan Kolaborasi	Pelaku Industri
Joint Learning	Berbagi pengetahuan dengan Sahabat Sejauh	Craft Denim
	Pembuatan motif khas SMM	Mugi Batik
	Pewarnaan custom pewarnaan alam	Tribhumi
Goal Congruence	Pembuatan dokumentasi	EcoTouch
	Pemasok custom pewarnaan alam	Tribhumi
Resource Sharing	Memasok kain denim	Craft Denim
	Menggunakan <i>Studio Sejauh</i> untuk menenun	
	Memasok benang dan kain untuk produk SMM	Sekar Kawung
	Bantuan alat ginning dari SMM	
	Memasok pewarna pasta alam	Shibiru
	Memasok benang serat rami untuk produk SMM	Rabersa
	Bantuan penanaman serat dari SMM	
	Memasok supplier pewarna kimia ramah lingkungan dan zat fixing agent	Bozzetto
	Mengenalkan sesama mitra Sejauh	
	Membuat batik tulis, cap, dan tenun kain	Mugi Batik
	Undangan untuk pameran	
	Pewarnaan kain dengan bahan alam	Pagi Motley
	Kegiatan <i>recycle</i> benang	EcoTouch
	Memasok bahan <i>recycle</i>	
	Akses dokumentasi	
Financial Alignment	Penyablonan dengan warna alam dan pemasok <i>custom</i> pewarnaan bahan alam	Tribhumi
	Belum dilaksanakan kolaborasi	

Sumber: Hasil Analisis, 2025

Tipe kolaborasi yang paling banyak dilakukan adalah resource sharing. Dalam rantai nilai yang cukup panjang, didapatkan bahwa kolaborasi yang dilakukan memiliki keunikan masing-masing. Perbedaan ini yang membuat adanya aliran sumber daya yang mengalir pada resource sharing. Dalam studi kasus ini, masih belum terjadi financial alignment yaitu kerja sama dalam hal finansial. Namun, dalam studi kasus yang diamati, belum ditemukan adanya financial alignment, yaitu bentuk kerja sama yang melibatkan kesepakatan finansial atau pembagian keuntungan secara terstruktur. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun para pelaku ekonomi sirkular telah aktif dalam berbagi sumber daya, kolaborasi mereka belum mencapai tahap yang lebih mendalam, seperti integrasi keuangan atau pembentukan model bisnis yang saling menguntungkan secara finansial.

Faktor Pendorong Kolaborasi Industri Tekstil

Kolaborasi industri tekstil pada *Studio Sejauh* memiliki faktor pendorong kolaborasi yang dapat dilihat dari 6 kategori yaitu lingkungan, sosial, institusi, ekonomi, teknologi informasi dan organisasi. Faktor pendorong kolaborasi dalam studi kasus *studio sejauh* dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 8. Faktor Pendorong Kolaborasi

Kategori	Faktor Pendorong Kolaborasi
Lingkungan	Mencegah dampak negatif terhadap lingkungan
Sosial	Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat Berkontribusi secara sengaja terhadap pelaku industri dalam negeri
Institusi	Belum ditemukan faktor pendorong
Ekonomi	Peluang memperluas relasi Peluang memperkenalkan perusahaan
Teknologi dan Informasi	Berpotensi untuk mengembangkan bisnis baru, inovasi, dan peluang sinergi
Teknologi dan Informasi	Teknologi terbaru Sistem Informasi
Organisasi	Keunikan dan prinsip bisnis perusahaan Membantu perusahaan lain

Sumber: Hasil Analisis, 2025

Di antara kelima kategori tersebut, faktor organisasi dengan pendorong utama berupa keunikan dan prinsip bisnis perusahaan. Namun, faktor-faktor lainnya juga memiliki peranan penting, karena menjadi alasan bagi pelaku usaha untuk melakukan kolaborasi. Kategori institusi belum menjadi faktor pendorong bagi *Studio Sejauh* dan kolaborator dalam menerapkan ekonomi sirkular, sehingga pemerintah sebagai bagian ini dapat menjadi pertimbangan bagi pemerintah dalam mengajak para pelaku ekonomi sirkular turut berkolaborasi.

Diskusi

Penerapan ekonomi sirkular pada industri tekstil menurut Schnatmann dkk., (2023) dapat melingkupi prinsip kerangka 9R. Dalam analisis yang dilakukan, penulis mengutip hasil wawancara oleh pihak Sejauh Mata Memandang dan juga mitra yang terjalin. Dari tabel 3, didapatkan bahwa *Studio Sejauh* telah menerapkan R0 - R9.

untuk mencapai R0-R9 tersebut diperlukan keterlibatan dan kolaborasi mitra pelaku industri yang berada di berbagai wilayah di Jawa Tengah.

Menurut Salles dkk., (2024), praktik ekonomi sirkular berperan terhadap aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan yang merupakan aspek terhadap keberlanjutan kota. Nilai tambah yang diidentifikasi pada Studi Kasus *Studio Sejauh* memberikan kontribusi kepada tiga aspek tersebut. Salah satu nilai tambah yang dihasilkan adalah mengurangi ketergantungan bahan baku impor (Ellen MacArthur Foundation, 2015) karena adanya bahan baku dari hasil *recycle* yang digunakan. Nilai tambah lain yang dihasilkan adalah efisiensi biaya bahan baku dan transportasi.. Kemudian, menurut Schroeder dkk., (2019) dapat dilihat bahwa ekonomi sirkular dapat memberikan inklusivitas akan peluang pekerjaan dan pemahaman. Hal ini dapat dilihat dengan adanya keterbukaan peluang pekerjaan dengan penggunaan ATBM (Alat Alat Tenun Bukan Mesin) dan juga wadah kolaborasi membuat masyarakat dapat lebih mudah mempelajari ekonomi sirkular. Selanjutnya, nilai tambah dari ekonomi sirkular dari sisi lingkungan berupa pengurangan terhadap dampak negatif terhadap lingkungan, menjaga kualitas lingkungan hidup, mengurangi ekstraksi alam yang berlebihan, dan mengurangi jejak karbon. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh *European Environment Agency* (2016) yaitu membantu mengurangi ketergantungan terhadap sumber daya alam dan berkontribusi terhadap ekosistem.

Penelitian ini menemukan bahwa praktik ekonomi sirkular pada industri tekstil memerlukan jalinan kolaborasi antar aktor pelaku industri. Sejalan dengan yang dikatakan oleh Munesue & Masui (2019), secara umum ekonomi sirkular akan memberikan peluang lebih besar pada bisnis apabila dilakukan secara kolaboratif. Apabila menurut Hodgkinson (2018), terdapat keterlibatan masyarakat, pemerintah, dan swasta yang berimbang di negara maju, dalam penelitian ini ditemukan bahwa praktik ekonomi sirkular di Indonesia, khususnya pada sektor industri tekstil masih didominasi oleh keterlibatan pelaku industri swasta. *Studio Sejauh* dan pelaku industri yang berada di Kota Pekalongan memiliki peran penting sebagai aktor kunci yang mendorong ekosistem industri tekstil sirkular dalam rantai produksi melalui pelibatan dengan aktor swasta lainnya. Hasil kolaborasi dengan swasta menghasilkan tiga tipe kolaborasi yang muncul dalam praktik ekonomi sirkular, yaitu *Joint Learning*, *Goal Congurence* dan *Resource Sharing*.

Dalam transisi menuju ekonomi sirkular, pelaku industri tekstil memiliki faktor yang mempengaruhi baik itu dari lingkungan, institusi, sosial, ekonomi, teknologi dan informasi, dan kelembagaan (Leder dkk., 2023 ; Tura dkk., 2019). Namun, untuk studi kasus penelitian ini, faktor pendorong untuk berkolaborasi berasal dari lingkungan, sosial, ekonomi, teknologi, dan informasi, sedangkan dari sisi kelembagaan masih terbatas. Hal ini disebabkan karena belum ada dukungan regulasi yang memberikan insentif dan disinsentif jelas bagi pelaku industri yang mengaplikasikan ekonomi sirkular. Dalam konteks tersebut, kolaborasi berjalan secara organik karena kesamaan visi terhadap praktik industri yang menerapkan prinsip keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengkonfirmasi pentingnya kelima faktor pendorong tersebut, tetapi juga menyoroti peluang untuk memperdalam kolaborasi melalui intervensi kebijakan yang lebih terarah. Penjelasan mengenai bentuk dan faktor pendorong kolaborasi dari hulu hingga ke hilir ini memperkaya literatur mengenai praktik ekonomi sirkular yang saat ini belum banyak mengeksplorasi aspek aktor dan kelembagaan dalam mendorong terjadinya ekonomi

sirkular di sektor tekstil (lihat Farida dkk., 2024; Kurniawan dkk., 2021; Ramli dkk., 2024).

Temuan penelitian ini juga relevan dengan perdebatan teori pada proses industrialisasi pada skala klaster hingga wilayah. Porter (1998) dalam teorinya mengenai klaster industri menekankan bahwa konsentrasi geografis perusahaan-perusahaan yang saling terkait dapat meningkatkan produktivitas, inovasi, dan daya saing. Klaster industri menciptakan lingkungan yang mendukung pertukaran pengetahuan, akses ke pemasok dan pelanggan, serta kolaborasi antara perusahaan dan institusi pendidikan atau penelitian. Penelitian ini menemukan bahwa kolaborasi pelaku industri dalam ekonomi sirkular yang terjadi bukan didorong oleh kedekatan lokasi geografis, namun utamanya didorong oleh kesamaan visi terhadap model industri ramah lingkungan, serta output produk yang menggunakan keunikan teknologi yang saling melengkapi kebutuhan rantai industri. Kolaborasi yang dilakukan *Studio Sejauh* dilakukan dengan kolaboratornya merupakan praktik rantai industri lintas wilayah, dengan mempertimbangkan spesialisasi dari produk dan teknologi yang digunakan oleh masing-masing pelaku industri. Dalam perspektif, pengembangan wilayah hal ini berpotensi untuk meningkatkan keunggulan produk yang dihasilkan dari daerah apabila dapat membentuk klaster-klaster dari jejaring industri antar wilayah. Kolaborasi antara berbagai aktor dalam klaster ini mempercepat transisi menuju model ekonomi yang lebih berkelanjutan dengan ekonomi sirkular sebagai framework industrinya.

Kesimpulan

Studio Sejauh menjadi salah satu wadah kolaborasi antar pelaku industri tekstil (swasta) yang memiliki visi yang sama terhadap keberlanjutan. Para pelaku tersebut menjadi inisiator dalam menerapkan ekonomi sirkuler dalam rantai industrinya dimana tidak banyak pelaku industri tekstil di Indonesia yang melakukannya. Dari pendekatan 9R terlihat bahwa dari hulu hingga hilir, rantai produksi *Studio Sejauh* telah menerapkan *Refuse, Rethink, Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle*. Penelitian sebelumnya (Sales dkk, 2025) telah menjelaskan bahwa terdapat nilai tambah baik bagi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Berdasarkan studi kasus yang diambil di Indonesia, temuan mengungkapkan manfaat yang telah dirincikan berdasarkan upaya yang dilakukan oleh *Studio Sejauh*. Dari sisi ekonomi, nilai tambah yang diberikan yaitu efisiensi sumber daya, ketahanan industri, dan biaya transportasi. Sisi sosial memperlihatkan bahwa ekonomi sirkular memberikan nilai tambah dalam memberdayakan masyarakat, melestarikan kearifan lokal, dan meningkatkan pengetahuan masyarakat. Kemudian, dari sisi lingkungan, dapat mengurangi jejak karbon, menjaga kualitas lingkungan, mengurangi ekstraksi alam berlebihan, dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Studio Sejauh sebagai bagian dari *Sejauh Mata Memandang* mendapatkan jembatan komunikasi dari SMM sehingga kolaborasi terjadi baik antara *Studio Sejauh* dengan kolaboratornya maupun antar kolaborator. Hal ini ditunjukkan dengan adanya nilai Social Network Analysis (SNA) yang tertinggi yang dimiliki oleh *Studio Sejauh*. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa tipe kolaborasi yang paling banyak terjadi adalah *resource sharing*, yaitu kolaborasi yang melibatkan pemanfaatan aset bersama dan sumber daya yang digunakan untuk pengembangan produk lanjutan. Kolaborasi yang dilakukan memiliki faktor pendorong yang ada pada setiap pelaku industri dan

yang paling umum dirasakan para kolaborator adalah adanya tujuan yang sejalan dengan visi-misi berkelanjutan dan ramah terhadap lingkungan.

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi pelaku usaha industri tekstil, pemerintah, dan masyarakat. Dalam rangka meningkatkan nilai tambah sekaligus berkontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan, pelaku industri diharapkan dapat menginisiasi untuk mempelajari serta mengadopsi konsep ekonomi sirkular dalam proses produksinya. Para pelaku industri juga sebaiknya membangun jejaring kolaborasi yang lebih terorganisir dan kegiatan kolaborasi yang lebih beragam seperti pada joint learning dan goal congruence. Kolaborasi ini akan memperkuat rantai nilai sirkular dan mendorong efisiensi biaya produksi bagi semua pihak yang terlibat.

Bagi pemerintah baik Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah agar melibatkan swasta yang telah melakukan langkah inisiatif ekonomi sirkular dan mendorong insentif serta regulasi yang lebih detail mengenai ekonomi sirkular. Pemerintah dapat mengembangkan program ekonomi sirkular dengan menyadari potensi ekonomi sirkular yang telah ada serta dapat menambahkan program kerja yang dapat dilihat dari rantai sirkular dan praktik kolaborasi yang telah dibahas pada studi kasus ini. Berdasarkan pembahasan di atas dapat terlihat juga bahwa kolaborasi yang dilakukan adalah lintas wilayah administrasi, sehingga dibutuhkan kolaborasi lintas Pemerintah Daerah.

Kemudian, hal yang dapat dilakukan bagi masyarakat adalah memberikan edukasi mengenai pentingnya bertindak berkelanjutan dan menjadi agen perubahan. Masyarakat tidak hanya berhenti sebagai pihak pasif dalam ekonomi sirkular pada sektor industri, oleh karena itu, masyarakat dapat bergabung dalam kampanye ekonomi sirkular, menjadi pelaku industri ekonomi sirkular, maupun konsumen yang datang dengan inisiatif untuk terus menjaga *waste* tetap dalam rantai sirkular.

Referensi

- Andrews, D. (2015). The circular economy, design thinking and education for sustainability. *Local Economy: The Journal of the Local Economy Policy Unit*, 30(3), 305–315. <https://doi.org/10.1177/0269094215578226>
- Arista, N. I. D. (2022). Konsep ekonomi sirkular pada industri tekstil alami: On farm – Off farm budidaya tarum sebagai pewarna alami. *Agropross: National Conference Proceedings of Agriculture*, 524–532. <https://doi.org/10.25047/agropross.2022.324>
- Bappenas. (2022). Langkah nyata inisiatif ekonomi sirkular di Indonesia. *Kementrian PPN/Bappenas*.
- Bappenas. (2024). Peta jalan dan rencana aksi ekonomi sirkular di Indonesia. <https://lcdi-indonesia.id/wp-content/uploads/2024/07/RAN-ES-2025-2045.pdf>
- Brown, P., Bocken, N., & Balkenende, R. (2018). Towards understanding collaboration within circular business models. Dalam L. Moratis, F. Melissen, & S. O. Idowu (Ed.), *Sustainable Business Models* (hlm. 169–201). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73503-0_9
- Danvers, S., Robertson, J., & Zutshi, A. (2023). Conceptualizing how collaboration advances circularity. *Sustainability*, 15(6), 5553. <https://doi.org/10.3390/su15065553>
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). [Executive Summary](Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition).

- European Environment Agency (Ed.). (2016). *Circular economy in Europe: Developing the knowledge base*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2800/51444>
- Farida, Y., Siswanto, N., & Vanany, I. (2024). Reverse logistics toward a circular economy: Consumer behavioral intention toward polyethylene terephthalate (PET) recycling in Indonesia. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 10(April), 100807. <https://doi.org/10.1016/j.cscee.2024.100807>
- Gazzola, P., Pavione, E., Pezzetti, R., & Grechi, D. (2020). Trends in the fashion industry. The perception of sustainability and circular economy: A gender/generation quantitative approach. *Sustainability*, 12(7), 2809. <https://doi.org/10.3390/su12072809>
- Hodkinson, G., Galal, H., & Martin, C. (2018). *Circular economy in cities evolving the model for a sustainable urban future*. https://www3.weforum.org/docs/White_paper_Circular_Economy_in_Cities_report_2018.pdf
- Islamy, T. (2013). *Pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap produksi industri kecil di Surabaya*.
- Julianelli, V., Caiado, R. G. G., Scavarda, L. F., & Cruz, S. P. D. M. F. (2020). Interplay between reverse logistics and circular economy: Critical success factors-based taxonomy and framework. *Resources, Conservation and Recycling*, 158, 104784. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104784>
- Kemenperin. (2020). *Siaran pers Kemenperin susun strategi percepat pemulihan industri TPT saat pandemi*. <https://kemenperin.go.id/artikel/22102/Kemenperin-Susun-Strategi-Percepat-Pemulihan-Industri-TPT-Saat-Pandemi>
- Kurniawan, T. A., Avtar, R., Singh, D., Xue, W., Dzarfan Othman, M. H., Hwang, G. H., Iswanto, I., Albadarin, A. B., & Kern, A. O. (2021). Reforming MSWM in Sukunan (Yogyakarta, Indonesia): A case-study of applying a zero-waste approach based on circular economy paradigm. *Journal of Cleaner Production*, 284. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124775>
- Leder, N., Kumar, M., & Sanchez Rodrigues, V. (2023). Influencing factors driving collaboration in circular business models. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/13675567.2023.2254258>
- Liao, H., Wu, Z., Liu, F., & Zhang, C. (2023). Applications of social network analysis in promoting circular economy: A literature review. *Technological and Economic Development of Economy*, 29(5), 1559–1586. <https://doi.org/10.3846/tede.2023.20104>
- MacArthur Foundation. (2013). *Towards the circular economy*. Ellen McArthur Foundation.
- Maghfiroh, M., Murty, D. A., Sasongko, A. D. W., & Ariadi, H. (2023). Persepsi masyarakat tentang pengembangan standar industri hijau pada usaha batik untuk mengurangi dampak pencemaran limbah. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 21(2). <https://doi.org/10.54911/litbang.v21i2.293>
- Marques, L., & Manzanares, M. D. (2023). Towards social network metrics for supply network circularity. *International Journal of Operations & Production Management*, 43(4), 595–618. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-02-2022-0139>
- Masi, D., Day, S., & Godsell, J. (2017). Supply chain configurations in the circular economy: A systematic literature review. *Sustainability*, 9(9), 1602.

- <https://doi.org/10.3390/su9091602>
- Masruroh, N., Fardian, I., & Febriyanti, N. (2022). *Ekonomi sirkular dan pembangunan berkelanjutan*. Jejak Pustaka.
- Maulidia, D. N., Kurniawan, M. R., & Yasin, M. (2023). Analisis struktur industri unggulan terhadap perkembangan ekonomi di Kota Pekalongan Jawa Tengah. *Student Research Journal*, 1(3), 310–324. <https://doi.org/10.55606/srjyappi.v1i3.341>
- Munesue, Y., & Masui, T. (2019). The impacts of Japanese food losses and food waste on global natural resources and greenhouse gas emissions. *Journal of Industrial Ecology*, 23(5), 1196–1210. <https://doi.org/10.1111/jiec.12863>
- OECD. (2020). *The circular economy in cities and regions: Synthesis report*. OECD. <https://doi.org/10.1787/10ac6ae4-en>
- Potting, J., Hekkert, M., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2017). *Circular economy: Measuring innovation in the product chain* (Policy Report No. 2544). PBL Netherlands Environmental Assessment Agency.
- Ramli, A. H. M., Manaf, L. A., Zulkefli, Z., & Andriyono, S. (2024). Advancing circular economy approaches in plastic waste management: A systematic literature review in developing economies. *Sustainable Production and Consumption*, 51(April), 420–431. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.08.018>
- Rizos, V., Behrens, A., Van Der Gaast, W., Hofman, E., Ioannou, A., Kafyeke, T., Flamos, A., Rinaldi, R., Papadelis, S., Hirschnitz-Garbers, M., & Topi, C. (2016). Implementation of circular economy business models by small and medium-sized enterprises (SMEs): Barriers and enablers. *Sustainability*, 8(11), 1212. <https://doi.org/10.3390/su8111212>
- Salbiah, N. A. (2020). Survei: Separuh konsumen ingin fashion ramah lingkungan saat pandemi. *jawapos.com*. <https://www.jawapos.com/lifestyle/01290214/survei-separuh-konsumen-ingin-fashion-ramah-lingkungan-saat-pandemi>
- Salles, A., Cervantes, C., & Bragança, L. (2024). Assessing the impacts of urban circular economy practices on economic growth, environmental sustainability, and social benefits: A case study analysis. Dalam V. Ungureanu, L. Bragança, C. Baniotopoulos, & K. M. Abdalla (Ed.), *4th international conference “Coordinating engineering for sustainability and resilience” & midterm conference of circular “Implementation of circular economy in the built environment”* (Vol. 489, hlm. 482–490). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-57800-7_44
- Schnatmann, A. K., Schoden, F., Ehrmann, A., & Schwenzfeier, E. (2023). R principles for circular economy in the textile industry – a mini-review. *CDAPT*, 4(2), 294–305.
- Schroeder, P., Anggraeni, K., & Weber, U. (2019). The relevance of circular economy practices to the sustainable development goals. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 77–95. <https://doi.org/10.1111/jiec.12732>
- Shamsuzzaman, M., Islam, M., Al. Mamun, Md. A., Rayyan, R., Sowrov, K., Islam, S., & Sayem, A. S. M. (2025). *Fashion and textile waste management in the circular economy: A systematic review*. 11.
- Tura, N., Hanski, J., Ahola, T., Ståhle, M., Piiparinen, S., & Valkokari, P. (2019). Unlocking circular business: A framework of barriers and drivers. *Journal of Cleaner Production*, 212, 90–98. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.202>

W., E. (2008). Ekonomi perkotaan dan transportasi. Dalam *konsep dasar ilmu ekonomi perkotaan* (hlm. 1–32). Universitas Terbuka.