p-ISSN 2621-797X ; e-ISSN 2746-6841 DOI:10.32493
Jurnal Disrupsi Bisnis, Vol.9, No.3, Mei-Juni 2026 (575-586)
http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/DRB/index

Model Dimensi Sumber Daya Manusia Hijau Dalam Manajemen Rantai Pasok Hijau: Meningkatkan Kinerja Ekonomi

Bernadeth Tongli[1*], Abner Tahendrika[2], Johanis Panggeso[3], Viktor Amos[4]
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Atma Jaya Makassar[123]
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Nusa Cendana, Indonesia[4]
bernadeth_tongli@lecturer.uajm.ac.id[1*]; tahendrika@lecturer.uajm.ac.id[2];
panggesojohanis@gmail.com[3]; viktoramos02@gmail.com[4]

Menerima: 16 Desember 2025 | Diterima: 10 Juni 2026 | Diterbitkan: 21 Juni 2026
*Korespondensi Penulis

Abstrak

Saat ini, salah satu perdebatan paling krusial di dunia adalah perubahan iklim dan pemanasan global. Sayangnya, emisi karbon dioksida masih terus meningkat. Untuk mengurangi volume emisi karbon dioksida, salah satu solusinya adalah menerapkan manajemen rantai pasokan yang ramah lingkungan. Manajemen Sumber Daya Manusia Hijau mengacu pada penggunaan kebijakan sumber daya manusia untuk mendorong pemanfaatan sumber daya perusahaan yang berkelanjutan dan untuk memastikan keberlanjutan lingkungan. Metode kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dengan data primer sebagai jenis data yang digunakan. Purposive sampling digunakan sebagai teknik pemilihan sampel dan kriteria yang digunakan terdiri dari: UKM yang konsisten telah menerapkan rantai pasokan hijau mulai dari pemasok hingga melakukan operasi perusahaan selama (3) tiga tahun. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa SDM hijau tidak hanya berperan langsung, tetapi juga melalui pembentukan dimensi-dimensi hijau yang saling

Kata Kunci: SDM Hijau; Manajemen Rantai Pasok Hijau; Pembelian Hijau; Logistik Balik; Kolaborasi Lingkungan; Kinerja Ekonomi.

Abstract

Currently, one of the most crucial debates in the world is climate change and global warming. Unfortunately, carbon dioxide emissions continue to rise. To reduce carbon dioxide emissions, one solution is to implement environmentally friendly supply chain management. Green Human Resource Management refers to the use of human resource policies to encourage the sustainable use of company resources and to ensure environmental sustainability. Quantitative methods were used in this study with primary data as the type of data used. Purposive sampling was used as the sampling technique, and the criteria used consisted of: SMEs that have consistently implemented a green supply chain from suppliers to company operations for three (3) years. Thus, it can be concluded that green human resources not only play a direct role but also through the formation of complementary green dimensions, thereby strengthening the organization's position in facing sustainability demands while achieving optimal economic results.

Keywords: *Green Human Resources Management; Green Supply Chain Management; Green Purchasing; Reverse Logistics; Environment Collaboration; Economic Performance.*

PENDAHULUAN

Saat ini, salah satu perdebatan paling krusial di dunia adalah perubahan iklim dan pemanasan global. Setelah revolusi industri, iklim alami telah berubah drastis. Sayangnya, emisi karbon dioksida masih terus meningkat. Untuk mengurangi volume emisi karbon dioksida, salah satu solusinya adalah menerapkan manajemen rantai pasokan yang ramah lingkungan (*green supply chain management* – GSCM) (Kumar et al., 2014; Yazdi et al., 2020). GSCM telah menjadi fokus utama bisnis, baik kecil, menengah, maupun besar, karena tekanan institusional, peraturan lingkungan serta kesadaran akan

 Copyright © pada Penulis

perlindungan ekologi (Khan et al., 2021; Jassim et al., 2020; Dias et al., 2019; Knight et al., 2019). GSCM telah dipahami dan diterapkan secara luas oleh perusahaan karena beberapa alasan: alasan finansial, respons terhadap pemangku kepentingan, tuntutan pelanggan, keunggulan kompetitif, kelompok lingkungan dan sosial, hilangnya reputasi, atau kepatuhan terhadap berbagai tekanan (Elbaz & Iddik, 2019).

GSCM merupakan evolusi dari manajemen rantai pasok dengan tujuan meminimalkan dampak lingkungan dan meningkatkan efisiensi sumber daya melalui semua fase rantai pasok, mulai dari akuisisi produk hingga pembuangan akhir setelah digunakan (Carvalho et al., 2020).

GSCM) bertujuan untuk mengurangi dampak negatif lingkungan dari operasi, produk dan layanan. Dengan mengurangi risiko lingkungan dan meningkatkan nilai produk, daya saing pasar, dan citra merek, GSCM berkontribusi pada kinerja lingkungan dan bisnis (Yu et al., 2021).

Srivastava (2007) mendefinisikan GSCM sebagai pengintegrasian pemikiran lingkungan ke dalam manajemen rantai pasok, termasuk desain produk, pengadaan dan pemilihan material, proses manufaktur, pengiriman produk akhir kepada pelanggan (Elbaz & Iddik, 2019; Tran et al., 2020).

Manajemen Sumber Daya Manusia Hijau (*Green Human Resources Management* - GHRM) mengacu pada penggunaan kebijakan sumber daya manusia untuk mendorong pemanfaatan sumber daya perusahaan yang berkelanjutan dan untuk memastikan keberlanjutan lingkungan (Al-Romeedy, 2019). Praktik manajemen sumber daya manusia hijau meliputi analisis dan deskripsi pekerjaan hijau, rekrutmen hijau, seleksi hijau, induksi hijau, penilaian kinerja hijau, pelatihan dan pengembangan hijau, dan penghargaan hijau (Al-Romeedy, 2019).

Praktik GHRM merupakan alat yang efektif dalam menjadikan bisnis berkelanjutan (Zaid et al., 2019). Manajemen sumber daya manusia hijau berakar dari literatur Manajemen Sumber Daya Manusia dan literatur Manajemen Lingkungan. Dengan kata lain, menambahkan komponen 'hijau' ke dalam manajemen sumber daya manusia, melibatkan penanganan pengaruh dan hubungan antara modal manusia dan lingkungan alam (Zaid et al., 2019). GHRM juga muncul sebagai akibat dari kepedulian lingkungan global dan kebutuhan perusahaan untuk menetapkan standar pelestarian lingkungan

GSCM melibatkan integrasi isu-isu lingkungan dalam seluruh rantai pasokan, mulai dari pemasok hingga konsumen (Viani et al., 2022). Namun, UKM seringkali menghadapi tantangan dalam mengimplementasikan GSCM karena keterbatasan sumber daya, baik dari segi ekonomi maupun teknologi (Lutfian & Isfianadewi, 2023). Meskipun demikian, penelitian menunjukkan bahwa penerapan GSCM dapat meningkatkan kinerja operasional dan memberikan keuntungan ekonomi bagi UKM melalui pengurangan biaya operasional dan peningkatan daya saing (Straka et al., 2021). Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya lingkungan, UKM dihadapkan pada tekanan untuk menghasilkan produk yang ramah lingkungan tanpa mengorbankan kinerja ekonomi (Zainurrafiqi & Gazali, 2024). Inovasi tidak hanya meningkatkan efisiensi lingkungan tetapi juga memberikan keuntungan kompetitif bagi UKM (Alia & Ratnamurni, 2025). Penelitian ini menekankan pentingnya kerja sama dengan pemasok dalam menerapkan praktik rantai pasokan hijau (Arifin et al., 2023). Hal ini membantu UKM meningkatkan kinerja ekonomi dengan mengintegrasikan praktik ramah lingkungan dalam seluruh rantai pasokan (Mishra et al., 2019) .

Bukti empiris menunjukkan bahwa GSCM berhubungan dengan kinerja lingkungan dan kinerja hijau (Zhu, Sarkis, and Lai 2007; Geng et al. 2017; Yu, Chavez, and Feng 2017), kinerja operasional (Zhu, Sarkis, & Lai 2013; Yu et al., 2014; Yu et al., 2021), kinerja ekonomi, dan daya saing (Zhu & Sarkis, 2004; Rao & Holt, 2005; Geng et al., 2017; Yu et al., 2021).

Manajemen rantai pasokan hijau bukan lagi sekadar tren, melainkan kebutuhan untuk masa depan yang lebih berkelanjutan. Perusahaan yang mengadopsi strategi manajemen rantai pasokan hijau ini tidak hanya berkontribusi pada perlindungan lingkungan, tetapi juga membuka jalan menuju efisiensi operasional yang lebih baik, pengurangan biaya jangka panjang, serta meningkatkan daya saing di pasar global yang semakin sadar lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak manajemen rantai pasokan hijau dan pertimbangan kondisi lingkungan terhadap kinerja ekonomi usaha kecil dan menengah (UKM) di Makassar.

METODE

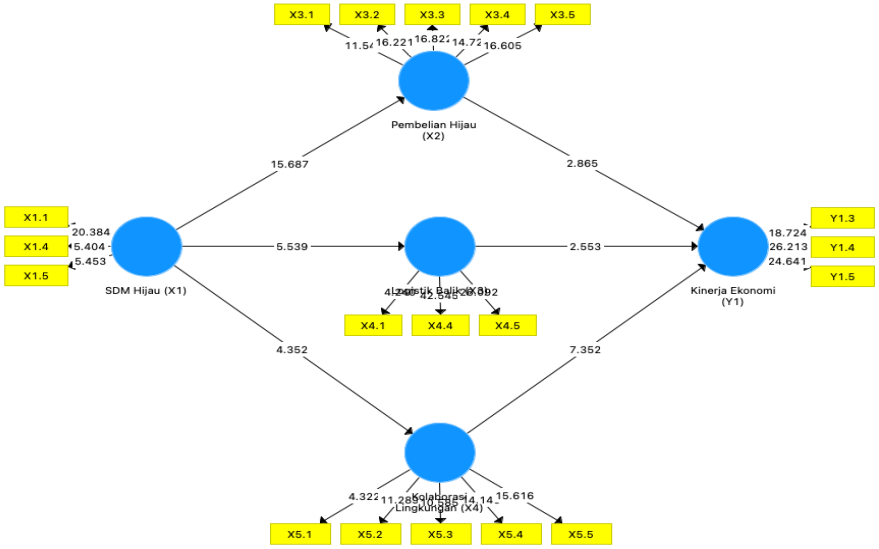
Metode kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dengan data primer sebagai jenis data yang digunakan. Purposive sampling digunakan sebagai teknik pemilihan sampel dan kriteria yang digunakan terdiri dari: UKM yang konsisten telah menerapkan rantai pasokan hijau mulai dari pemasok hingga

 Copyright © pada Penulis

melakukan operasi Perusahaan selama (3) tiga tahun. Ghozali (2020) mengemukakan bahwa jumlah sampel direkoemndasikan 30 – 100 sampel Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 86 (responden) pemilik UKM. Metode pengumpulan data menggunakan teknik survei melalui pembagian kuesioner, kuesioner dibagikan dengan bantuan Google Form. Teknik analisis Partial Least Square (PLS) menggunakan aplikasi SmartPLS 3.0.

HASIL dan PEMBAHASAN

Proses analisis dalam penelitian ini diawali dengan uji instrumen penelitian untuk memastikan bahwa setiap indikator pernyataan dalam kuesioner benar-benar mampu mengukur konstruk yang diteliti secara tepat. Uji validitas dilakukan melalui dua tahap. Pertama, validitas konvergen, yang ditunjukkan oleh nilai *loading factor* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Indikator yang memiliki nilai *loading factor* di atas 0,50 serta AVE lebih besar dari 0,50 dinyatakan valid secara konvergen karena mampu menjelaskan variabel yang diukur. Kedua, validitas diskriminan, yang dinilai melalui perbandingan nilai akar kuadrat AVE dengan korelasi antar konstruk atau dengan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Apabila nilai akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih besar dibandingkan korelasi antarvariabel, serta nilai HTMT berada di bawah batas 0,90 membuktikan bahwa setiap konstruk memiliki perbedaan yang jelas dengan konstruk lainnya sehingga instrumen memenuhi kriteria validitas diskriminan.



Gambar 1 Model Dimensi Sumber Daya Manusia Dalam Manajemen Rantai Pasok Hijau
Sumber: Hasil Olah Data Penelitian, 2025

Tabel 1. *Loading Factor*

Variabel	Item	*Loading Factor*	Hasil Uji
Sumber Daya Manusia Hijau (*Green Human Resources)* (X1)	Pelatihan ramah lingkungan (X1.1)	0,88	Valid
	Rekrutmen berbasis berkelanjutan (X1.2)	0,62	Valid
	Kepemimpinan berbasis berkelanjutan(X1.3)	0,72	Valid
Pembelian Hijau (*Green Purchasing)* (X2)	Pemilihan pemasok ramah lingkungan (X2.1)	0,69	Valid
	Standar lingkungan dalam kontrak (X2.2)	0,73	Valid
	Prioritas bahan baku ramah lingkungan (X2.3)	0,78	Valid
	Pertimbangan sertifikasi lingkungan (X2.4)	0,78	Valid
	Audit lingkungan pemasok (X2.5)	0,76	Valid
Logistik Balik (*Reverse Logistics)* (X3)	System retur produk cacat atau rusak (X3.1)	0,50	Valid
	Pengumpulan kemasan bekas (X3.2)	0,91	Valid
	Efisiensi biaya (X3.3)	0,88	Valid
Kolaborasi Lingkungan (*Environment Collaboration)* (X4)	Kolaborasi dengan pemasok (X4.1)	0,56	Valid
	Kerja sama dengan pemerintah/LSM (X4.2)	0,72	Valid
	Keterlibatan pelanggan (X4.3)	0,71	Valid
	Berbagi informasi lingkungan (X4.4)	0,75	Valid
	Integrasi tujuan lingkungan (X4.5)	0,77	Valid

Copyright © pada Penulis

Kinerja Ekonomi *(Economic Performance)* (Y1)	Kontribusi laba (Y1.1)	0,82	Valid
	Akses pasar baru (Y1.2)	0,86	Valid
	Efisiensi bahan baku dan produktivitas (Y1.5)	0,86	Valid

Hasil uji validitas item yang ditunjukkan dari oleh nilai *loading factor* baik pada item variabel laten endogen yakni kinerja ekonomi (Y1), variabel laten eksogen yaitu sumber daya manusia hijau (X1), maupun variabel eksogen bertingkat (*second order laten variable)* yang meliputi pembelian hijau (X2), logistik balik (X3), kolaborasi lingkungan (X4) memiliki nilai > 0,5, maka dinyatakan setiap indikator yang digunakan mampu mengukur setiap konstruknya dan dapat digunakan dalam penelitian.

Tabel 2 *Average Variance Extracted* (AVE)

Variabel	Average Variance Extracted	Hasil Uji
Sumber Daya Manusia Hijau (X1)	0,50	Valid
Pembelian Hijau (X2)	0,61	Valid
Logistik Balik (X3)	0,56	Valid
Kolaborasi Lingkungan (X4)	0,56	Valid
Kinerja Ekonomi (Y1)	0,71	Valid

Hasil uji validitas konvergen menunjukkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini yakni sumber daya manusia hijau (X1), pembelian hijau (X2), logistik balik (X3), kolaborasi lingkungan (X4), serta kinerja ekonomi (Y1), memiliki nilai *Average Variance Extracted* (AVE) lebih besar dari 0,50. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap variabel laten mampu menjelaskan lebih dari 50 persen varians indikator-indikator yang membentuknya. Dengan kata lain, indikator yang digunakan benar-benar merepresentasikan konstruk yang diteliti. di mana semua indikator menunjukkan kontribusi yang kuat dalam menjelaskan variabel masing-masing. Dengan terpenuhinya syarat AVE di atas 0,50, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi validitas konvergen. Artinya, instrumen ini tidak hanya layak digunakan dalam analisis, tetapi juga mampu memberikan keyakinan bahwa hubungan yang teridentifikasi antara variabel eksogen dan endogen benar-benar mencerminkan fenomena empiris yang diteliti.

Tabel 3 *Fornell Larcker Criterion*

	Kinerja Ekonomi (Y1)	Kolaborasi Lingkungan (X4)	Logistik Balik (X3)	Pembelian Hijau (X2)	SDM Hijau (X1)
Kinerja Ekonomi (Y1)	0,846				
Kolaborasi Lingkungan (X4)	0,789	0,700			
Logistik Balik (X3)	0,693	0,677	0,781		
Pembelian Hijau (X2)	0,678	0,639	0,650	0,748	
SDM Hijau (X1)	0,406	0,383	0,472	0,729	0,747

Hasil pengujian validitas diskriminan menggunakan kriteria Fornell–Larcker menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE dari setiap konstruk lebih besar dibandingkan dengan korelasi antar konstruk lainnya. Hal ini menandakan bahwa setiap variabel penelitian memiliki kemampuan yang lebih kuat dalam menjelaskan indikatornya sendiri daripada indikator konstruk lain. Secara pasti disimpulkan bahwa masing-masing konstruk, yaitu sumber daya manusia hijau (X1), pembelian hijau (X2), logistik balik (X3), kolaborasi lingkungan (X4), dan kinerja ekonomi (Y1), benar – benar merupakan konsep yang berbeda satu sama lain. Dengan demikian, hasil uji Fornell-Larcker memperkuat kesimpulan bahwa model pengukuran dalam penelitian ini memenuhi kriteria validitas diskriminan, sehingga layak dilanjutkan pada tahap pengujian asumsi klasik dan hipotesis.

Tabel 4 *Composite Reliability*

Variabel	Average Variance Extracted	Hasil Uji
Sumber Daya Manusia Hijau (X1)	0,825	Reliabel
Pembelian Hijau (X2)	0,816	Reliabel
Logistik Balik (X3)	0,864	Reliabel
Kolaborasi Lingkungan (X4)	0,788	Reliabel
Kinerja Ekonomi (Y1)	0,863	Reliabel

 Copyright © pada Penulis

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini, baik pada level *first order latent* variable yaitu sumber daya manusia hijau (X1) maupun *second order latent variable* yaitu pembelian hijau (X2), logistik balik (X3), kolaborasi lingkungan (X4), serta variabel laten endogen kinerja ekonomi (Y1) memiliki nilai reliabilitas komposit *(composite reliability)* di atas 0,70. Nilai ini berada jauh di atas ambang batas minimum yang dipersyaratkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua konstruk memiliki konsistensi internal yang baik Dengan demikian, instrumen penelitian dapat dinyatakan reliabel. Hasil ini memperkuat keyakinan bahwa data yang diperoleh cukup stabil dan konsisten, sehingga layak digunakan untuk tahap analisis berikutnya.

Tabel 5 Uji Multikolinearitas

Variabel	Variance Inflation Factor (VIF)	Hasil Uji
Sumber Daya Manusia Hijau (X1)	1,646	Tidak terjadi gejala multikolinearitas
Pembelian Hijau (X2)	1,660	Tidak terjadi gejala multikolinearitas
Logistik Balik (X3)	1,615	Tidak terjadi gejala multikolinearitas
Kolaborasi Lingkungan (X4)	1,480	Tidak terjadi gejala multikolinearitas

Hasil pengujian multikolinearitas menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) menunjukkan bahwa setiap konstruk dalam model memiliki nilai yang rendah. Secara rinci, sumber daya manusia hijau (X1) memiliki nilai VIF sebesar 1,646, pembelian hijau (X2) sebesar 1,660, logistik balik (X3) sebesar 1,615, dan kolaborasi lingkungan (X4) sebesar 1,480. Seluruh nilai VIF tersebut berada jauh di bawah ambang batas 5, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas dalam model penelitian. Hasil ini menunjukkan bahwa masing-masing konstruk dalam model memiliki kontribusi yang unik dan tidak saling mendistorsi satu sama lain. Dengan demikian, model yang digunakan dapat dinyatakan bebas dari isu multikolinearitas, sehingga layak untuk dilanjutkan pada tahap pengujian struktural guna menilai hubungan antar konstruk yang diteliti.

Tabel 6 *Path Coefficients (P-Values)*

Direct Effects	*P-Values*
SDM Hijau (X1) -> Pembelian Hijau (X2)	0,000
SDM Hijau (X1) -> Logistik Balik (X3)	0,000
SDM Hijau (X1) -> Kolaborasi Lingkungan (X4)	0,000
Pembelian Hijau (X2) -> Kinerja Ekonomi (Y1)	0,004
Logistik Balik (X3) -> Kinerja Ekonomi (Y1)	0,007
Kolaborasi Lingkungan (X4) -> Kinerja Ekonomi (Y1)	0,000
Indirect Effect	*P-Values*
Sumber Daya Manusia Hijau (X1) -> Kinerja Ekonomi (Y1)	0,000

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa seluruh jalur dalam model SmartPLS menunjukkan signifikansi yang kuat dengan nilai p-value < 0,05. Hal ini berarti hubungan antar konstruk laten, baik dari perspektif *green human resource management* (SDM Hijau), *green purchasing* (pembelian hijau), reverse logistics (logistik balik), maupun *environmental collaboration* (kolaborasi lingkungan), memiliki kontribusi nyata terhadap peningkatan kinerja ekonomi.

Penelitian ini menemukan bahwa SDM Hijau (X1) memiliki pengaruh signifikan terhadap pembelian hijau (X2) (p-value = 0,000). Dengan pengertian bahwa praktik pengelolaan sumber daya manusia secara ramah lingkungan melalui pelatihan ramah lingkungan (X1.1), rekrutmen berbasis berkelanjutan (X1.2), dan kepemimpinan berbasis keberlanjutan (X1.3) berperan krusial dalam mendorong organisasi memilih pemasok yang lebih ramah lingkungan, menetapkan standar lingkungan dalam kontrak, memprioritaskan bahan baku hijau, memperhatikan sertifikasi lingkungan, dan melakukan audit lingkungan pemasok. Pelatihan ramah lingkungan (X1.1) memungkinkan karyawan mengerti kriteria teknis dan lingkungan dalam pembelian, termasuk aspek penggunaan bahan baku yang rendah dampak lingkungan dan praktik pengadaan yang mempertimbangkan siklus hidup produk. Rekrutmen berbasis berkelanjutan (X1.2) memastikan bahwa orang yang direkrut sudah memiliki orientasi nilai lingkungan, sehingga lebih mudah menginternalisasi prinsip-prinsip green purchasing dalam keputusan mereka sehari-hari. Kepemimpinan berbasis keberlanjutan (X1.3) kemudian menjadi motor penggerak budaya organisasi yang mendukung bahwa pembelian bukan hanya sekadar biaya atau fungsi operasional, melainkan bagian dari strategi lingkungan perusahaan. Secara teoritis, temuan ini memperkuat pendekatan *Theory of Planned Behavior* dan *Resource-Based View* (RBV) dalam konteks

 Copyright © pada Penulis

keberlanjutan. Dari perspektif TPB, niat yang dipengaruhi oleh sikap, norma subyektif, dan persepsi kontrol perilaku dapat diubah oleh intervensi pada SDM Hijau seperti pelatihan dan rekrutmen hijau. Sementara dari perspektif RBV, SDM Hijau adalah sumber daya strategis yang tidak mudah ditiru oleh pesaing dan menjadi keunggulan kompetitif ketika perusahaan mampu memanfaatkan sumber daya manusia dengan orientasi hijau untuk melakukan praktek pembelian hijau yang berdampak pada efisiensi biaya, reputasi, dan kepatuhan lingkungan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dalam beberapa tahun terakhir oleh Ichdan & Maryani (2024) menunjukkan bahwa kesadaran lingkungan karyawan dan regulasi lingkungan positif berkontribusi kuat pada adopsi praktik green HRM di sektor manufaktur, yang implikasinya memperkuat praktek-praktek yang terkait dengan pembelian hijau (misalnya pemilihan pemasok ramah lingkungan). Selain itu, studi tentang pengaruh praktik *Green* HRM, pelatihan karyawan terhadap efisiensi yang dimediasi motivasi karyawan oleh Jannah & Waskito (2024) menambahkan bahwa pelatihan lingkungan meningkatkan efisiensi dan juga kesiapan SDM untuk mengambil keputusan pembelian yang ramah lingkungan. Dari sisi praktis, organisasi yang ingin memperkuat Pembelian Hijau harus memprioritaskan kebijakan internal yang mendukung SDM Hijau. Pertama, investasi dalam pelatihan yang berbasis lingkungan perlu diperluas, bukan hanya pelatihan teknis tetapi juga kepada pemahaman standar sertifikasi lingkungan dan audit pemasok. Kedua, dalam proses rekrutmen, kriteria nilai keberlanjutan harus dijadikan bagian dari seleksi memastikan calon karyawan memiliki kesadaran atau sikap positif terhadap isu lingkungan. Ketiga, kepemimpinan yang konsisten dan terlihat dalam komitmen terhadap lingkungan sangat penting agar nilai-nilai hijau menjadi bagian budaya organisasi, bukan hanya kebijakan formal.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa SDM Hijau (X1) berpengaruh signifikan terhadap logistik balik (X3) dengan nilai p-value = 0,000. Hal ini menandakan bahwa semakin kuat praktik pengelolaan sumber daya manusia yang berbasis keberlanjutan, semakin tinggi pula kemampuan organisasi dalam mengimplementasikan logistik balik. Dalam kerangka ini, SDM Hijau mencakup berbagai kebijakan dan praktik manajemen yang dirancang untuk menanamkan nilai keberlanjutan dalam perilaku, keterampilan, dan orientasi kerja karyawan. Praktik ini tidak hanya terkait pada pengembangan kapasitas individu, tetapi juga menciptakan budaya organisasi yang memandang pengelolaan lingkungan sebagai bagian dari strategi korporasi. Dengan demikian, ketika perusahaan menekankan pengelolaan SDM yang hijau, hal tersebut berimplikasi langsung pada efektivitas sistem logistik balik yang dijalankan, mulai dari pengelolaan retur produk, pengumpulan kembali material, hingga penciptaan efisiensi biaya. Logistik balik sendiri merupakan bagian integral dari manajemen rantai pasok berkelanjutan yang berfokus pada aliran balik produk dari konsumen ke produsen, baik untuk tujuan pengembalian, perbaikan, daur ulang, maupun pembuangan akhir yang ramah lingkungan. Implementasi logistik balik membutuhkan pemahaman teknis, kepatuhan terhadap regulasi, serta komitmen jangka panjang terhadap efisiensi dan keberlanjutan. Semua itu sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia yang ada di dalam organisasi. Karyawan yang dibekali dengan kesadaran lingkungan dan keterampilan khusus cenderung lebih mampu mengelola alur logistik balik dengan baik, serta melihatnya bukan sekadar sebagai beban operasional, tetapi sebagai peluang strategis untuk menciptakan nilai tambah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Bag dan Gupta (2020) yang menunjukkan bahwa ketersediaan human capital hijau secara signifikan meningkatkan adopsi logistik balik serta kinerja operasi remanufaktur. Mereka menekankan bahwa logistik balik memerlukan keahlian, pengetahuan, serta orientasi nilai yang spesifik, sehingga investasi pada pengembangan SDM hijau menjadi faktor penentu keberhasilan. Lebih lanjut, studi Setyadi et al. (2023) menegaskan bahwa praktik Green HRM memiliki hubungan erat dengan implementasi green logistics, termasuk logistik balik, melalui peran mediasi dari produksi berkelanjutan. Dengan kata lain, praktik pengelolaan SDM hijau berfungsi sebagai fondasi yang memungkinkan logistik balik dijalankan lebih sistematis, terukur, dan konsisten dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Dari perspektif teoretis, temuan ini dapat dijelaskan melalui *Resource-Based View* (RBV), yang menyatakan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan bersumber dari aset internal yang langka, sulit ditiru, dan bernilai strategis. SDM Hijau merupakan salah satu aset tersebut, karena kompetensi, motivasi, dan nilai lingkungan yang dimiliki karyawan sulit digandakan oleh pesaing. Organisasi yang mampu mengembangkan SDM Hijau akan memiliki kemampuan unik dalam mengelola logistik balik secara lebih efektif. Selain itu, teori institutional juga dapat digunakan untuk memahami bahwa praktik SDM Hijau yang kuat menjadikan perusahaan lebih responsif terhadap tekanan eksternal, baik dari regulasi pemerintah maupun tuntutan konsumen yang menuntut pengelolaan limbah dan daur ulang yang lebih baik. Dari sisi praktis, hasil

 Copyright © pada Penulis

penelitian ini memiliki implikasi signifikan bagi strategi manajemen rantai pasok berkelanjutan. Perusahaan yang berkomitmen pada SDM Hijau cenderung lebih siap dalam menghadapi kompleksitas logistik balik, misalnya dalam menyusun sistem retur produk yang lebih efisien atau dalam mengembangkan kemitraan dengan pihak ketiga untuk daur ulang. Selain itu, karyawan yang memiliki kesadaran lingkungan juga lebih inovatif dalam merancang proses logistik balik yang mampu menekan biaya sekaligus meningkatkan reputasi perusahaan. Dengan demikian, investasi pada SDM Hijau bukan hanya berkontribusi pada kepatuhan lingkungan, tetapi juga mendukung pencapaian kinerja ekonomi melalui pengelolaan logistik balik yang lebih efektif.

SDM Hijau (X1) berpengaruh signifikan terhadap Kolaborasi Lingkungan (X4) dengan nilai p-value = 0,000. Temuan ini memberikan bukti empiris bahwa praktik pengelolaan sumber daya manusia berbasis keberlanjutan memainkan peran penting dalam mendorong organisasi membangun kerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan di bidang lingkungan. SDM Hijau yang mencakup kebijakan, program, dan budaya organisasi yang ramah lingkungan menghasilkan tenaga kerja dengan kesadaran, keterampilan, serta nilai keberlanjutan yang tinggi. Hal ini kemudian mendorong perusahaan untuk lebih proaktif dalam menjalin kolaborasi dengan pemasok, pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, pelanggan, serta jaringan bisnis lain yang memiliki orientasi serupa dalam mencapai tujuan keberlanjutan. Kolaborasi lingkungan adalah suatu bentuk strategi eksternal yang sangat ditentukan oleh kesiapan internal perusahaan. Tanpa SDM yang memiliki orientasi hijau, sulit bagi organisasi untuk melakukan kerja sama yang bermakna dalam isu lingkungan. SDM Hijau memungkinkan perusahaan memahami pentingnya integrasi tujuan lingkungan dalam strategi bisnis, sehingga kolaborasi dengan pihak eksternal tidak hanya bersifat administratif, melainkan berbasis pada visi yang sama. Dengan kata lain, investasi pada SDM Hijau menjadi fondasi bagi terwujudnya kolaborasi lingkungan yang berdaya guna. Hasil ini sejalan dengan temuan beberapa studi terbaru. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad et al. (2020) menunjukkan bahwa praktik Green HRM memiliki hubungan erat dengan inisiatif kolaborasi eksternal, terutama dalam konteks keberlanjutan rantai pasok. SDM yang berorientasi hijau memperkuat koordinasi antara perusahaan dengan pemasok maupun pelanggan dalam implementasi program lingkungan. Studi yang lebih baru oleh Yong et al. (2020) juga mengonfirmasi bahwa Green HRM meningkatkan keterlibatan karyawan dalam inisiatif kolaboratif, yang pada akhirnya memperkuat jaringan lingkungan antar organisasi. Dengan demikian, SDM Hijau tidak hanya meningkatkan kinerja internal, tetapi juga menjadi jembatan untuk membangun relasi eksternal yang lebih solid. Penelitian lain yang relevan adalah studi dari Jabbour et al. (2020), yang menekankan bahwa praktik HRM berkelanjutan mampu memperkuat kolaborasi dengan regulator dan LSM dalam rangka memastikan kepatuhan dan inovasi lingkungan. Hal ini penting karena kolaborasi lingkungan sering kali melibatkan banyak pihak dengan kepentingan berbeda, sehingga dibutuhkan SDM yang memiliki keterampilan komunikasi, negosiasi, dan pemahaman regulasi. Dengan SDM Hijau, perusahaan dapat menavigasi kompleksitas ini dan menjadikan kolaborasi sebagai sumber nilai strategis. Dari sisi teoretis, temuan ini dapat dijelaskan melalui perspektif stakeholder theory. Teori ini menekankan bahwa keberhasilan organisasi ditentukan oleh kemampuan untuk mengelola hubungan dengan berbagai pemangku kepentingan. SDM Hijau menjadi mekanisme internal yang memperkuat kemampuan organisasi untuk memahami, merespons, dan bekerja sama dengan pemangku kepentingan dalam isu-isu lingkungan. Selain itu, teori dynamic capabilities juga relevan, karena SDM Hijau menciptakan kapabilitas dinamis yang memungkinkan perusahaan beradaptasi dan membentuk kemitraan baru dengan cepat dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis dan regulasi. Secara praktis, temuan ini menunjukkan bahwa perusahaan yang ingin memperkuat kolaborasi lingkungan harus terlebih dahulu berinvestasi pada praktik SDM Hijau. Pelatihan yang menanamkan nilai keberlanjutan, rekrutmen yang memperhatikan kesadaran lingkungan kandidat, serta kepemimpinan yang menekankan pentingnya keberlanjutan akan menciptakan budaya organisasi yang terbuka terhadap kerja sama eksternal. Dengan begitu, kolaborasi dengan pemasok dalam pemilihan material ramah lingkungan, kerja sama dengan pemerintah dalam memenuhi regulasi, maupun keterlibatan dengan pelanggan dalam program lingkungan akan lebih mudah terwujud.

Penelitian ini menemukan bahwa pembelian hijau (X2) berpengaruh signifikan terhadap kinerja ekonomi (Y1) dengan p-value = 0,004. Temuan ini menegaskan bahwa praktik pengadaan hijau bukan sekadar regulasi atau moralitas, tetapi juga menghasilkan kontribusi nyata terhadap hasil ekonomi organisasi. Pembelian Hijau dalam penelitian ini diukur melalui beberapa indikator: pemilihan pemasok ramah lingkungan (X2.1), standar lingkungan dalam kontrak (X2.2), prioritas bahan baku ramah

 Copyright © pada Penulis

lingkungan (X2.3), pertimbangan sertifikasi lingkungan (X2.4), dan audit lingkungan pemasok (X2.5). Keseluruhan indikator tersebut menggambarkan bahwa perusahaan tidak hanya memilih bahan atau pemasok berdasar harga dan mutu saja, melainkan juga memperhitungkan aspek keberlanjutan dan dampak lingkungan dalam setiap keputusan pengadaan. Pada pelaksanaannya, pemilihan pemasok ramah lingkungan dan penerapan standar lingkungan dalam kontrak memungkinkan perusahaan untuk meminimalkan risiko biaya regulasi di masa mendatang, mengurangi biaya limbah, dan meningkatkan efisiensi operasional. Sertifikasi lingkungan dan audit pemasok memperkuat kontrol dan kredibilitas perusahaan, yang dapat diterjemahkan ke dalam kepercayaan konsumen, reputasi yang lebih baik, dan akses ke pasar yang lebih besar atau segmen premium. Dengan demikian, meskipun mungkin ada biaya awal yang lebih tinggi dalam memilih pemasok atau bahan baku ramah lingkungan dan dengan memastikan bahwa pemasok memenuhi standar serta sertifikasi yang diperlukan, kombinasi dari indikator-indikator tersebut akhirnya mendukung pertumbuhan kinerja ekonomi yang stabil dan berkelanjutan. Hasil ini sejalan dengan studi "*The Effect of Green Purchasing Practices on Financial Performance under the Mediating Role of Environmental Performance: Evidence from Türkiye*" oleh Balin dan Sari (2023), praktik purchasing hijau termasuk seleksi pemasok hijau (*green supplier selection*), kolaborasi dengan pemasok (*supplier collaboration*), dan evaluasi lingkungan pemasok—ditemukan secara langsung meningkatkan kinerja keuangan perusahaan, baik secara langsung maupun melalui peningkatan kinerja lingkungan. Penelitian tersebut memperkuat bahwa pembelian hijau secara langsung dapat menambah nilai ekonomis perusahaan di negara berkembang. Selain itu, konteks lokal menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan green purchasing sebagai bagian dari praktik Green Supply Chain Management (GSCM) menunjukkan hasil ekonomi yang lebih baik. Studi oleh Surachman, Aisjah, dan Prabandari (2022) menemukan bahwa inisiatif GSCM, termasuk pembelian hijau, berkontribusi positif terhadap kinerja ekonomi usaha kecil dan menengah (UKM) di Malang. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat green purchasing tidak terbatas pada perusahaan besar saja. Dalam perspektif teoretis, hasil ini memperkuat teori Resource-Based View (RBV) yang menyatakan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan berasal dari pemanfaatan sumber daya internal yang langka, tidak mudah ditiru, dan bernilai, salah satunya adalah praktik green purchasing. Dengan memiliki sistem pengadaan hijau yang solid—di mana perusahaan mampu memilih pemasok ramah lingkungan, menetapkan standar lingkungan dalam kontrak, dan melakukan audit serta mempertimbangkan sertifikasi—organisasi memperkuat kemampuan mereka untuk mengurangi biaya, meningkatkan efisiensi, dan mendapatkan reputasi yang positif. Teori legitimasi dan stakeholder juga mendukung bahwa konsumen, investor, dan pemangku kepentingan lainnya memberi nilai tambah bagi perusahaan yang terlihat peduli lingkungan dan menggunakan pembelian hijau sebagai salah satu indikator keberlanjutan. Secara praktis, organisasi harus melihat pembelian hijau sebagai investasi strategis, bukan sekadar kepatuhan regulasi. Keputusan untuk memilih pemasok ramah lingkungan misalnya, memerlukan pelatihan internal, evaluasi supplier, dan proses audit; meskipun hal ini memerlukan biaya dan sumber daya, pengembalian dari sisi penghematan limbah, efisiensi energi, dan loyalitas pelanggan dapat lebih besar. Sertifikasi lingkungan sebagai bagian dari standar pengadaan dapat membuka akses pasar ekspor atau pasar yang menuntut spesifikasi keberlanjutan, yang otomatis mempengaruhi margin keuntungan dan image perusahaan. Audit lingkungan pemasok juga membantu meminimalkan risiko reputasi jika ada pemasok yang melakukan praktik yang tidak sesuai regulasi atau tidak bijak lingkungan.

Logistik Balik (X3) secara signifikan memengaruhi Kinerja Ekonomi (Y1), dengan p-value = 0,007. Temuan ini mengonfirmasi bahwa praktik aliran balik barang—meliputi pengembalian produk yang rusak atau cacat, pengumpulan kemasan bekas, dan upaya efisiensi biaya—bukan sekadar tindakan mitigatif lingkungan, tetapi juga strategi operasional yang dapat memperkuat posisi ekonomi suatu organisasi. Logistik balik berada dalam kerangka *circular economy*, yang menekankan bahwa produk dan bahan tak habis pakai harus dipertimbangkan kembali dalam siklus produksi daripada langsung menjadi limbah. Dengan menerapkan logistik balik secara efektif, organisasi dapat memanfaatkan kembali komponen ataupun materyal yang masih layak, mengurangi kebutuhan akan bahan baku baru, serta menekan biaya pengolahan limbah. Dalam jangka menengah hingga panjang, aktivitas ini dapat memperbaiki margin keuntungan dan memperkuat daya saing perusahaan. Sebuah studi di negara berkembang oleh Appiah (2024) mengeksplorasi bagaimana praktik logistik balik berkontribusi terhadap kinerja keuangan perusahaan, menemukan bahwa perusahaan yang aktif dalam pengelolaan aliran balik menunjukkan hasil keuangan yang lebih baik dibanding yang tidak menerapkannya (Appiah,

 Copyright © pada Penulis

2024). Selain itu, dalam konteks ekonomi makro dan implementasi *circular economy*, Ji-Hyland et al. (2025) dalam studi secara empiris menemukan bahwa praktik remanufaktur dan reverse logistics memiliki efek positif baik terhadap kinerja lingkungan maupun kinerja ekonomi perusahaan (termasuk profitabilitas dan efisiensi operasional). Nguyen et al. (2025) mengevaluasi bagaimana keterlibatan pemangku kepentingan (pemasok, konsumen, regulator) dalam sistem reverse logistics berdampak pada efektivitas penerapan. Meskipun dalam kasus Vietnam mereka menemukan bahwa model keterlibatan belum optimal, penelitian ini mengindikasikan bahwa semakin kuat kolaborasi eksternal dalam logistik balik, semakin besar potensi efektivitas dan efisiensi ekonomi yang bisa dicapai. Penelitian praktis yang mengeksplorasi pengalaman organisasi juga relevan. Mbago (2025) dalam studi kualitatif di rantai pasok sektor manufaktur menggali pengalaman praktisi dalam mengimplementasikan praktik reverse logistics. Penelitian tersebut menunjukkan bagaimana hambatan internal seperti koordinasi antar departemen, biaya transportasi balik, dan resistensi terhadap perubahan dapat diatasi melalui dukungan manajemen dan penyesuaian proses bisnis secara cermat. (Mbago, 2025) Hal ini memperkuat bahwa agar logistik balik berdampak positif secara ekonomi, aspek manajerial dan organisasi juga harus disiapkan.

Kolaborasi lingkungan (X4) memiliki pengaruh signifikan terhadap Kinerja Ekonomi (Y1) dengan p-value = 0,000. Artinya, semakin tinggi intensitas dan kualitas kerjasama perusahaan dengan pemangku kepentingan dalam aspek lingkungan, semakin besar kontribusi positifnya terhadap hasil ekonomi perusahaan. Kolaborasi lingkungan bisa meliputi kerja sama dengan pemasok, lembaga pemerintahan atau LSM, pelibatan pelanggan, pertukaran informasi lingkungan, serta integrasi tujuan lingkungan ke dalam strategi bisnis. Kolaborasi lingkungan, dalam kerangka praktik *environmental collaboration*, mencerminkan kemampuan perusahaan untuk menjalin sinergi eksternal dalam mengatasi tantangan lingkungan secara kolektif. Melalui kolaborasi ini, perusahaan dapat memanfaatkan sumber daya eksternal seperti teknologi, pengetahuan, regulasi, dan jaringan pasar yang jika diolah bersama akan menciptakan efisiensi, inovasi, dan penetrasi pasar yang lebih baik. Dalam konteks ekonomi, kolaborasi lingkungan dapat menurunkan biaya transaksi, meningkatkan skala adopsi teknologi hijau, serta memperkuat reputasi perusahaan di mata konsumen, investor, dan regulator. Maldonado Guzmán dkk. (2023) menunjukkan bahwa kolaborasi lintas perusahaan dalam inisiatif lingkungan mampu mendorong inovasi hijau (eco-innovation) yang kemudian memperbaiki kinerja bisnis. Dengan kata lain, kolaborasi tanpa inovasi mungkin belum cukup, tetapi kolaborasi yang memicu inovasi akan memperkuat dampak ekonomi. Dalam literatur *measure* GSCM, Zhang dkk. (2025) menyoroti bagaimana pengukuran kolaborasi dalam rantai pasok hijau terkait dengan hasil kolektif. Meskipun fokusnya lebih luas daripada sekadar ekonomi, studi ini menunjukkan bahwa kolaborasi yang lebih baik disejalankan dengan produktivitas rantai pasok yang meningkat, yang pada akhirnya akan mempengaruhi kinerja ekonomi perusahaan dalam sistem rantai pasok hijau. Dari sisi teori, hasil ini dapat dijelaskan melalui paradigma *stakeholder theory* dan *institutional theory*. *Stakeholder theory* menyatakan bahwa perusahaan yang mampu mengelola hubungan harmonis dengan berbagai pemangku kepentingan (pelanggan, regulator, masyarakat, pemasok) memperoleh legitimasi dan dukungan yang berdampak pada stabilitas operasional serta peluang bisnis baru. Melalui kolaborasi lingkungan, perusahaan tidak bekerja sendiri melainkan bersama pemangku kepentingan dalam aksi nyata misalnya bersama pemerintah dalam program pengelolaan limbah, bersama pemasok dalam inovasi material hijau, atau bersama LSM dalam program konservasi. Dalam konteks institutional theory, kolaborasi lingkungan memperkuat isomorfisme institusional (adopsi praktik yang diterima secara luas) dan membantu perusahaan menavigasi tekanan regulasi dan ekspektasi sosial.

Jalur tidak langsung dari SDM Hijau (X1) ke kinerja ekonomi (Y1) adalah signifikan (p-value = 0,000). Artinya, pengaruh SDM Hijau terhadap kinerja ekonomi bukan hanya melalui mekanisme langsung (jika ada), tetapi terutama melalui peran mediasi dari praktik-praktik hijau seperti pembelian hijau, logistik balik, dan kolaborasi lingkungan. Jalur ini menggambarkan bahwa SDM Hijau membentuk pondasi internal organisasi (pengetahuan, nilai, motivasi, kepemimpinan) yang memungkinkan praktik hijau dijalankan secara efektif, dan praktik-praktik hijau inilah yang kemudian berdampak pada pencapaian kinerja ekonomi. Temuan ini sejalan dengan studi Jawaad, Hasan, Amir, dan Imam (2022) yang menekankan bahwa *green human resource management* (GHRM) berkontribusi positif terhadap kinerja berkelanjutan perusahaan, termasuk kinerja ekonomi, melalui keterkaitan dengan praktik rantai pasok hijau. Hal ini menunjukkan bahwa praktik SDM hijau yang terintegrasi dalam manajemen organisasi mampu menghasilkan efisiensi operasional sekaligus meningkatkan keuntungan. Setyaningrum dan Muafi (2023) membuktikan bahwa Green HRM dapat meningkatkan

 Copyright © pada Penulis

kinerja bisnis melalui peran inovasi produk hijau dan komitmen lingkungan, yang pada akhirnya memberikan dampak ekonomi yang lebih kuat.

SIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa penerapan SDM Hijau (X1) yang terdiri atas pelatihan ramah lingkungan, rekrutmen berbasis keberlanjutan, dan kepemimpinan hijau memberikan pengaruh signifikan terhadap terbentuknya dimensi-dimensi praktik hijau lainnya, yaitu pembelian hijau (X2), logistik balik (X3), dan kolaborasi lingkungan (X4). Ketiga konstruk ini berfungsi sebagai variabel orde kedua yang memperkuat kontribusi SDM hijau dalam mendorong pencapaian keberlanjutan organisasi. Lebih jauh, hasil pengujian jalur menunjukkan bahwa pembelian hijau, logistik balik, dan kolaborasi lingkungan secara nyata berpengaruh terhadap peningkatan kinerja ekonomi (Y1), yang tercermin dalam efisiensi biaya, keunggulan bersaing, dan profitabilitas perusahaan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa SDM hijau tidak hanya berperan langsung, tetapi juga melalui pembentukan dimensi-dimensi hijau yang saling melengkapi, sehingga mampu memperkuat posisi organisasi dalam menghadapi tuntutan keberlanjutan sekaligus mencapai hasil ekonomi yang optimal.

Kendati memberikan hasil yang konsisten, penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan. Pertama, konstruk yang digunakan masih terbatas pada SDM hijau beserta dimensi turunannya, sehingga belum mencakup variabel lain seperti inovasi hijau, budaya organisasi, maupun dukungan eksternal yang juga berpotensi memperkuat hubungan dengan kinerja ekonomi. Kedua, ruang lingkup sampel penelitian masih terbatas, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke semua sektor industri atau wilayah geografis. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan objek kajian, menambahkan konstruk tambahan yang relevan, serta memasukkan kinerja sosial dan lingkungan sebagai indikator keberlanjutan agar gambaran peran SDM hijau dalam konteks pembangunan berkelanjutan dapat lebih komprehensif.

Penghargaan

Terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi melalui Basis Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (BIMA) atas hibah penelitian yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

Aguirre Rodríguez, E. C., et al. (2024). Reverse Logistics and the Circular Economy: A Study before and after the Implementation of the National Solid Waste Policy in Brazil. Recycling, 9(4), 64. https://doi.org/10.3390/recycling9040064

Alia, S., & Ratnamurni, D. E. (2025). The Effect of Green Supply Chain Management on Firm Performance Mediated by Green Innovation in Cimahi SMEs, Indonesia. International Journal of Science, Technology & Management, 6(1), 197–206. https://doi.org/10.46729/ijstm.v6i1.1274

Al-Romeedy, B. S. (2019). Green human resource management in Egyptian travel agencies: constraints of implementation and requirements for success. Journal of Human Resources in Hospitality and Tourism, 18(4), 529–548. https://doi.org/10.1080/15332845.2019.1626969

Appiah, L. O. (2024). Reverse logistics and financial performance in a developing country. Journal of Responsible Production and Consumption (Emerald). https://doi.org/10.1108/JRPC-11-2023-0020

Arifin, Y., Putra, W., Maslikhah, Tongli, B., & Sholeh, M. (2023). The impact of green supply chain management on the economic performance of SMEs, considering environmental conditions. Economic Annals-XXI, 205(9–10), 34–38. https://doi.org/10.21003/ea.V205-03

Bag, S., & Gupta, S. (2020). Examining the effect of green human capital availability in adoption of reverse logistics and remanufacturing operations performance. International Journal of Manpower, 41(7), 1097-1117. https://doi.org/10.1108/IJM-07-2019-0349

Balin, A. I., & Sari, K. (2023). The Effect of Green Purchasing Practices on Financial Performance under the Mediating Role of Environmental Performance: Evidence from Türkiye. Sustainability, 15(4), 3617. https://doi.org/10.3390/su15043617

Calza, F., Parmentola, A., Tutore, I., & Della Piana, B. (2021). For green or not for green? The effect of cooperation goals and type of partner on environmental innovation. Business Strategy and the Environment, 30(1), 267–281. https://doi.org/10.1002/bse.2616

 Copyright © pada Penulis

Carvalho, L. S. de, Stefanelli, N. O., Viana, L. C., Vasconcelos, D. de S. C., & Oliveira, B. G. (2020). Green supply chain management and innovation: a modern review. Management of Environmental Quality: An International Journal, 31(2), 470–482. https://doi.org/10.1108/MEQ-12-2019-0283

Ichdan, D. A., & Maryani, M. (2024). Green Human Resource Management practices in the manufacturing industry: A sustainable approach. Annals of Human Resource Management Research, 4(1), 29-42. https://doi.org/10.35912/ahrmr.v4i1.2140

Jannah, S., & Waskito, J. (2024). Effect of Green HRM Practices, Employee Training on Efficiency Mediated by Employee Motivation at PT Pegadaian. Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics, 8(1), 1034-1052. https://doi.org/10.31538/iijse.v8i1.5914

Jawaad, M., Hasan, T., Amir, A., & Imam, H. (2022). Exploring the impact of green human resource management on firm sustainable performance: Roles of green supply chain management and firm size. Journal of Management & Organization, 30(3), 673-695. https://doi.org/10.1017/jmo.2022.68

Ji-Hyland, C., Kumar, N., & Lee, S. (2025). The impact of circular economy practices on sustainable performance: The mediating role of reverse logistics and collaboration. International Journal of Logistics Management, 36(2), 421–439. https://doi.org/10.1080/13675567.2025.2465579

Lutfian, Z. E., & Isfianadewi, D. (2023). Pengaruh Green Innovation Dalam Memediasi Hubungan Green Supply Chain Management Dan Sustainable Firm Performance (Studi Kasus UMKM Batik di Kota Klaten). Jurnal Doktor Manajemen (JDM), 6(1), 79. https://doi.org/10.22441/jdm.v6i1.19210

Maldonado Guzmán, G., Pinzón-Castro, S. Y., & Rodríguez-Olalla, A. (2023). Collaboration, eco-innovation and business performance. International Journal of Industrial Engineering and Operations Management, 5(1), 27–40. https://doi.org/10.1108/IJIEOM-09-2022-0041

Mishra, M. K., Choudhury, D., & Rao, K. S. V. G. (2019). Impact of SMEs Green Supply Chain Practice Adoption on SMEs Firm and Environmental Performance. Theoretical Economics Letters, 09(06), 1901–1919. https://doi.org/10.4236/tel.2019.96121

Nguyen, T. T. D., Nguyen, T. D., & Nguyen, H. L. (2025). Engagement of stakeholders in reverse logistics system: Insights from Vietnam. Journal of Cleaner Production, 460, 143584. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.143584

Setyadi, A., Akbar, Y. K., Ariana, S., & Pawirosumarto, S. (2023). Examining the Effect of Green Logistics and Green Human Resource Management on Sustainable Development Organizations: The Mediating Role of Sustainable Production. Sustainability, 15(13), 10667. https://doi.org/10.3390/su151310667

Setyaningrum, R. P., & Muafi, M. (2023). Green human resources management on business performance: The mediating role of green product innovation and environmental commitment. International Journal of Sustainable Development and Planning, 18(1), 183-192. https://doi.org/10.18280/ijsdp.180122

Straka, M., Oláh, J. &, & Kassakorn, N. (2021). Impact of Green Supply Chain Integration on SMEs Technological and Economic Performance. Global Journal of Entrepreneurship and Management, 2(1), 12. https://doi.org/10.57585/GJEM.021.006

Sucianti, R., Amiah, R., Natsir, A. W., & Elviani, A. (2025). Manajemen Talenta Berbasis Green HRM: Strategi Keberlanjutan SDM dalam Mendukung Praktik ESG di Era Industri 5.0. YUME: Journal of Management, 8(2).

Surachman, S., Aisjah, S., & Prabandari, S. P. (2023). Drivers of Green Supply Chain Initiatives on the Economic Performance of SMEs In Malang. Jurnal Bisnis dan Manajemen, 10(2)

Viani, A., Prabawani, B., & Dewi, R. S. (2022). Analisis Green Supply Chain Management dan Porter's Five Forces pada Industri Pertanian Kopi (Studi Kasus UMKM Two Heart Kopi Posong). Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis, 11(2), 298–300. https://doi.org/10.14710/jiab.2022.34711

Yu, Y., Zhang, M., & Huo, B. (2021). The impact of relational capital on green supply chain management and financial performance. Production Planning and Control, 32(10), 861–874. https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1774675

Zaid, A. A., Jaaron, A. A. M., Shobaki, M. J. Al, & Abu-naser, S. S. (2019). Green Human Resource Management Practices Among Palestinian Manufacturing Firms- An Exploratory Study.

 Copyright © pada Penulis

Journal of Resources Development and Management, 52, 62–69. https://doi.org/10.7176/jrdm/52-05

Zainurrafiqi, Z., & Gazali, G. (2024). Toward competitiveness and MSMEs. Jurnal Aplikasi Manajemen, 22(1), 175–192. https://jurnaljam.ub.ac.id/index.php/jam/article/view/7892/1983

Zhang, Y., Liu, X., & Zhou, M. (2025). Research on collaborative performance of green supply chain: Evidence from Chinese manufacturing firms. Sustainability, 17(9), 3793. https://doi.org/10.3390/su17093793

 Copyright © pada Penulis