Seminar Nasional
FMI 2026 Surabaya
Prosiding

FMI Jawa Timur XVIII 2026

e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

Hubungan Industrial sebagai Katalisator bagi Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan: Peran Mediasi Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan pada Industri Kecil dan Menengah di Provinsi Gorontalo

Rezkiawan Tantawi & Inkrianto Mahmud

Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo

Email: rezkiawan@ung.ac.id

Abstract

This study examines how industrial relations influence employees' pro-environmental behavior, with pro-environmental organizational commitment as a mediating variable, in small and medium-sized enterprises (SMEs) in Gorontalo Province. The research is motivated by the need to strengthen human resources to support sustainable economic development, specifically by fostering pro-environmental behavior in the workplace. The study used a quantitative approach, collecting data through a five-point Likert-scale questionnaire. The sample consisted of 150 respondents selected through purposive sampling. Data analysis used Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS). The outer model evaluation indicated that all research indicators met the criteria for validity and reliability. The inner model evaluation yielded a coefficient of determination (R^2) of 0.642 for employees' pro-environmental behavior. Hypothesis testing shows that industrial relations positively and significantly affect both pro-environmental organizational commitment and employees' pro-environmental behavior. Pro-environmental organizational commitment also significantly influences employees' pro-environmental behavior. Furthermore, this variable was found to mediate the relationship between industrial relations and employees' pro-environmental behavior, characterized as a complementary partial mediation. These findings highlight the importance of the quality of working relationships and reinforcing environmental commitment in promoting sustainability-oriented behavior within the SME sector in Gorontalo Province.

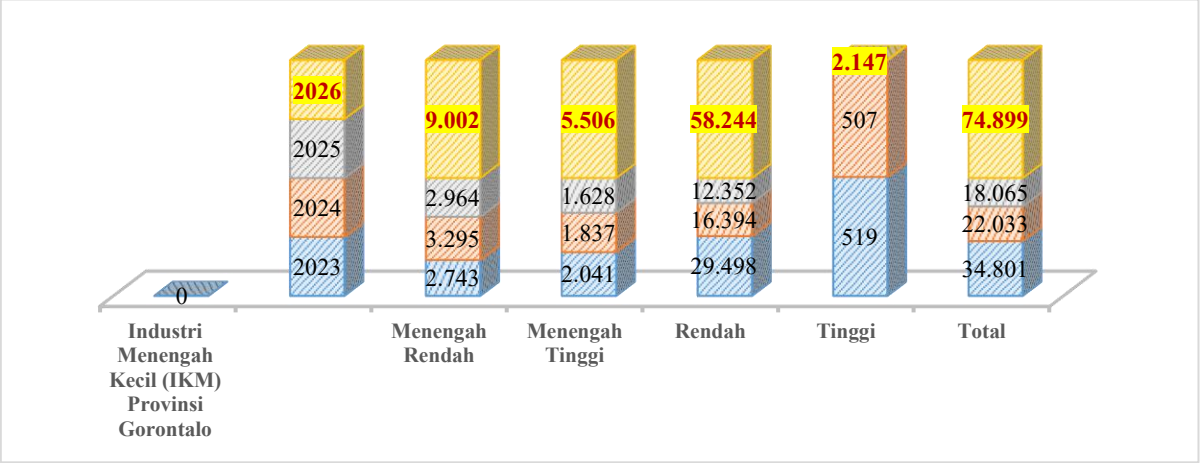
Keywords industrial relations, green organizational commitment, employee green behavior, small and medium-sized enterprises, SEM-PLS.

1. Pendahuluan

Dinamika perekonomian global saat ini menuntut sektor bisnis, termasuk skala kecil dan menengah, untuk tidak hanya fokus pada pencapaian profitabilitas semata, melainkan juga mengintegrasikan aspek tanggung jawab lingkungan hidup (Widodo et al., 2024). Di Indonesia, kontribusi sektor Industri Kecil dan Menengah (IKM) sangat krusial dalam menggerakkan roda perekonomian daerah, terbukti dari data Badan Pusat Statistik (BPS) yang menunjukkan bahwa unit usaha mikro dan kecil mendominasi lebih dari 99% dari total unit usaha non-pertanian secara nasional. Kendati demikian, masifnya aktivitas operasional IKM sering kali memicu eksternalitas negatif terhadap lingkungan jika tidak diimbangi dengan tata kelola sumber daya manusia dan relasi kerja yang berwawasan lingkungan (Esthi & Setiawan, 2023).

FMI Jawa Timur XVIII 2026
e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

Khusus di wilayah Provinsi Gorontalo, sektor usaha kecil dan menengah memegang peranan vital dalam menyerap tenaga kerja lokal di tengah fluktuasi indikator makroekonomi daerah. Berdasarkan data BPS Provinsi Gorontalo, struktur ekonomi daerah masih ditopang oleh ribuan unit usaha skala kecil yang tersebar di berbagai kabupaten dan kota, dengan rata-rata penyerapan tenaga kerja yang signifikan per unit usaha (BPS, 2025). Pertumbuhan ekonomi Gorontalo yang tercatat berada di kisaran 6,20% menuntut adanya kesiapan sektor IKM untuk beradaptasi dengan standar operasional yang berkelanjutan agar ekspansi bisnis linear dengan pelestarian ekosistem lokal (Perwira et al., 2025).



Grafik 1. Jumlah IKM di Provinsi Gorontalo. (Sumber: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Gorontalo, 2026)

Data Industri Menengah Kecil (IKM) Provinsi Gorontalo menunjukkan adanya perubahan jumlah unit usaha yang cukup signifikan selama periode 2023–2026. Secara keseluruhan, jumlah IKM tercatat sebanyak 34.801 unit pada tahun 2023, kemudian menurun menjadi 22.033 unit pada tahun 2024 dan kembali menurun menjadi 18.065 unit pada tahun 2025. Pada tahun 2026, jumlah IKM meningkat secara sangat signifikan hingga mencapai 74.899 unit. Perubahan tersebut menunjukkan adanya dinamika perkembangan sektor IKM di Provinsi Gorontalo yang dipengaruhi oleh pertumbuhan usaha, perubahan klasifikasi tingkat risiko, pendataan, serta perkembangan aktivitas ekonomi masyarakat.

Berdasarkan klasifikasinya, kelompok Rendah menjadi kategori dengan jumlah IKM terbesar selama periode tersebut, yaitu sebanyak 29.498 unit pada 2023, 16.394 unit pada 2024, dan 12.352 unit pada 2025, dengan total kumulatif 58.244 unit. Sementara itu, kategori Menengah Rendah tercatat sebanyak 2.743 unit pada 2023, meningkat menjadi 3.295 unit pada 2024, kemudian menjadi 2.964 unit pada 2025, dengan total 9.002 unit. Kategori Menengah Tinggi berjumlah 2.041 unit pada 2023, 1.837 unit pada 2024, dan 1.628 unit pada 2025, dengan total 5.506 unit. Adapun kategori Tinggi menunjukkan peningkatan yang cukup mencolok, dari 519 unit pada 2023 dan 507 unit pada 2024 menjadi 1.121 unit pada 2025, dengan total 2.147 unit.

Secara umum, data tersebut menggambarkan bahwa IKM merupakan salah satu komponen

FMI Jawa Timur XVIII 2026
e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

penting dalam struktur perekonomian Provinsi Gorontalo. Dominasi kategori risiko rendah menunjukkan besarnya jumlah usaha yang relatif sederhana dalam aktivitas produksinya, sementara peningkatan pada kategori tinggi mengindikasikan adanya sebagian usaha yang berkembang dengan tingkat kompleksitas dan risiko kegiatan yang lebih besar. Lonjakan jumlah IKM pada tahun 2026 juga perlu menjadi perhatian dalam analisis lebih lanjut, khususnya untuk memastikan konsistensi metode pendataan dan klasifikasi. Kondisi ini sekaligus menjadi peluang bagi pemerintah daerah untuk memperkuat pembinaan, legalitas usaha, akses pembiayaan, peningkatan kapasitas produksi, digitalisasi, serta pengembangan pasar agar pertumbuhan IKM dapat memberikan kontribusi yang semakin besar terhadap penyerapan tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi daerah.

Selain itu, dalam konteks hubungan industrial, harmonisasi antara manajemen dan pekerja tidak lagi sekadar instrumen untuk menjaga stabilitas upah dan menyelesaikan perselisihan ketenagakerjaan konvensional, melainkan telah bergeser menjadi katalisator strategis dalam mendorong perilaku ramah lingkungan di tempat kerja (*employee green behavior*). Pengaturan hubungan industrial yang progresif mampu menjembatani nilai-nilai keberlanjutan perusahaan ke dalam kebijakan operasional sehari-hari (Aboramadan, 2022). Ketika iklim hubungan industrial berjalan kondusif, hal ini akan memfasilitasi komunikasi dua arah yang efektif perihal pentingnya efisiensi energi, pengurangan limbah, serta praktik kerja hijau (*green workplace practices*) di lingkungan IKM (Niazi et al., 2024).

Namun, mewujudkan perilaku pro-lingkungan pada level karyawan IKM bukanlah perkara mudah mengingat keterbatasan sumber daya dan kapasitas manajerial yang kerap dihadapi pelaku usaha kecil (Uslu et al., 2026). Oleh karena itu, diperlukan adanya variabel psikologis internal yang menjembatani hubungan antara tata kelola hubungan industrial dan perilaku ramah lingkungan karyawan, salah satunya adalah komitmen organisasional ramah lingkungan (*green organizational commitment*). Komitmen ini mencerminkan sejauh mana karyawan mengidentifikasi diri mereka dengan nilai-nilai lingkungan perusahaan serta memiliki keterikatan emosional untuk berkontribusi pada tujuan kelestarian lingkungan organisasi tempat mereka bekerja (Kania & Dewi, 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penguatan hubungan industrial yang berorientasi pada aspek ekologis diyakini mampu meningkatkan keterikatan psikologis karyawan secara optimal. Penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana hubungan industrial berfungsi sebagai katalisator dalam membentuk perilaku ramah lingkungan karyawan melalui peran mediasi komitmen organisasional ramah lingkungan pada sektor Industri Kecil dan Menengah di Provinsi Gorontalo. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi teoritis bagi literatur manajemen sumber daya manusia hijau serta panduan praktis bagi perumusan kebijakan IKM yang berkelanjutan di daerah.

2. Tinjauan Literatur

Hubungan Industrial. Hubungan industrial merupakan hubungan antara pekerja, pengusaha, dan pihak-pihak terkait dalam lingkungan kerja yang mencakup proses komunikasi, partisipasi, kerja sama, serta pengelolaan dan penyelesaian persoalan ketenagakerjaan. Dalam perspektif

FMI Jawa Timur XVIII 2026
e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

keberlanjutan, hubungan industrial menjadi semakin relevan karena proses transisi menuju praktik bisnis yang lebih ramah lingkungan dapat membawa perubahan pada proses produksi, organisasi kerja, dan pola negosiasi antara pekerja dan manajemen. Penelitian Damiani et al. (2025) menunjukkan bahwa investasi hijau berkaitan dengan meningkatnya penggunaan mekanisme perundingan pada tingkat perusahaan, yang menunjukkan bahwa transisi hijau dapat memiliki konsekuensi terhadap hubungan industrial. Dalam konteks organisasi, hubungan industrial yang konstruktif dapat menjadi saluran untuk membangun keterlibatan pekerja dalam agenda keberlanjutan. Komunikasi memungkinkan organisasi menyampaikan tujuan lingkungan, sedangkan partisipasi memberikan ruang kepada karyawan untuk menyampaikan gagasan dan terlibat dalam penyelesaian persoalan lingkungan. Kajian sistematis mengenai *Green HRM* juga menunjukkan bahwa hubungan industrial dan keterlibatan karyawan masih menjadi area yang membutuhkan perhatian lebih besar dalam agenda penghijauan organisasi dan keberlanjutan tenaga kerja (Bimo & Sulistyaningsih, 2024).

Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan. Komitmen organisasional ramah lingkungan (*green organizational commitment*) menggambarkan keterikatan karyawan terhadap tujuan, nilai, dan agenda lingkungan yang dikembangkan organisasi. Konsep ini menempatkan lingkungan bukan hanya sebagai kebijakan organisasi, tetapi sebagai nilai yang diterima dan didukung oleh karyawan. Penelitian terkini menunjukkan bahwa komitmen hijau merupakan salah satu mekanisme psikologis penting yang menjelaskan bagaimana praktik organisasi dapat diterjemahkan menjadi perilaku ramah lingkungan karyawan (Khan et al., 2022; Jnaneswar, 2023). Komitmen terhadap lingkungan menjadi penting karena penerapan kebijakan lingkungan tidak hanya bergantung pada keberadaan aturan formal, tetapi juga pada kemauan karyawan untuk mendukung dan menjalankan tujuan tersebut dalam aktivitas sehari-hari. Penelitian Ly (2022) menemukan bahwa komitmen organisasional berperan sebagai mediator dalam hubungan antara *Green Human Resource Management* dan perilaku ramah lingkungan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa praktik organisasi dapat menghasilkan perilaku lingkungan melalui terbentuknya keterikatan karyawan terhadap organisasi.

Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan. Perilaku ramah lingkungan karyawan (*employee green behavior*) merupakan tindakan karyawan yang berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan dalam konteks pekerjaan. Perilaku tersebut dapat berupa penghematan energi, pengurangan penggunaan sumber daya, pengelolaan limbah, penggunaan material secara efisien, serta partisipasi dalam kegiatan lingkungan organisasi. Literatur mutakhir menempatkan *employee green behavior* sebagai bagian penting dari upaya organisasi mencapai keberlanjutan karena kebijakan lingkungan pada akhirnya perlu diterjemahkan ke dalam tindakan individu di tempat kerja (Tang et al., 2023; Zacher et al., 2023). Perilaku ramah lingkungan dapat mencakup perilaku yang berkaitan langsung dengan tugas pekerjaan maupun perilaku sukarela yang dilakukan atas inisiatif karyawan. Penelitian Yuan et al. (2023) menunjukkan bahwa praktik organisasi yang berorientasi lingkungan dapat mendorong *voluntary workplace green behavior*, sementara penelitian Jnaneswar (2023) menunjukkan bahwa *green commitment* dan iklim hijau psikologis memiliki peran dalam membentuk perilaku hijau karyawan. Dalam konteks industri kecil dan menengah, perilaku ramah lingkungan karyawan menjadi penting karena aktivitas

FMI Jawa Timur XVIII 2026
e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

operasional sehari-hari sangat bergantung pada tindakan individu, seperti penggunaan energi dan bahan baku, pengelolaan limbah, efisiensi sumber daya, dan kepatuhan terhadap prosedur lingkungan. Dengan demikian, pencapaian tujuan lingkungan tidak hanya bergantung pada teknologi atau kebijakan organisasi, tetapi juga pada perilaku karyawan dalam menjalankan aktivitas operasional (Tang et al., 2023; Bimo & Sulistyaningsih, 2024).

Hubungan industrial merupakan aspek penting dalam membangun hubungan kerja yang konstruktif melalui komunikasi, partisipasi, kerja sama, dan penyelesaian permasalahan secara efektif. Hubungan industrial yang baik dapat menciptakan lingkungan kerja yang memungkinkan karyawan merasa dihargai, dilibatkan, dan menjadi bagian dari organisasi. Dalam konteks keberlanjutan, kondisi tersebut dapat menjadi sarana untuk menanamkan nilai dan tujuan lingkungan organisasi kepada karyawan. Berdasarkan perspektif Teori Pertukaran Sosial, dukungan dan kesempatan berpartisipasi yang diberikan organisasi dapat mendorong karyawan untuk memberikan respons positif melalui peningkatan keterikatan terhadap organisasi dan tujuan yang dikembangkan, termasuk tujuan lingkungan (Khan et al., 2022; Bimo & Sulistyaningsih, 2024; Damiani et al., 2025). Selanjutnya, komitmen organisasional ramah lingkungan dapat mendorong karyawan menerjemahkan nilai dan tujuan lingkungan organisasi ke dalam perilaku nyata, seperti penghematan energi, efisiensi penggunaan sumber daya, pengurangan limbah, serta partisipasi dalam kegiatan lingkungan. Penelitian Khan et al. (2022) dan Yuan et al. (2023) menunjukkan bahwa komitmen hijau berperan dalam menjelaskan hubungan antara praktik organisasi yang mendukung lingkungan dan perilaku ramah lingkungan karyawan. Dengan demikian, semakin baik hubungan industrial yang terbentuk, semakin besar peluang meningkatnya komitmen organisasional ramah lingkungan yang dimiliki karyawan, yang selanjutnya dapat mendukung perilaku ramah lingkungan di tempat kerja.

Selain melalui komitmen organisasional ramah lingkungan, hubungan industrial juga diperkirakan memiliki pengaruh langsung terhadap perilaku ramah lingkungan karyawan. Komunikasi yang terbuka memungkinkan karyawan memahami kebijakan dan tujuan lingkungan organisasi, sedangkan partisipasi dan kerja sama memberikan kesempatan untuk terlibat dalam penerapan solusi yang mendukung keberlanjutan. Kondisi hubungan kerja yang positif dapat membangun iklim sosial yang mendukung penerimaan dan pelaksanaan praktik ramah lingkungan dalam aktivitas kerja sehari-hari. Penelitian Al-Swidi et al. (2021) menunjukkan bahwa praktik Green Human Resource Management, kepemimpinan hijau, dan budaya organisasi hijau berkaitan dengan perilaku hijau karyawan. Sementara itu, Tang et al. (2023) menjelaskan bahwa perilaku hijau karyawan dipengaruhi oleh berbagai faktor individual dan organisasional. Temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa hubungan antara karyawan dan organisasi merupakan konteks penting dalam mendorong perilaku ramah lingkungan. Oleh karena itu, hubungan industrial yang semakin konstruktif diperkirakan dapat meningkatkan kecenderungan karyawan untuk melakukan tindakan yang mendukung lingkungan, baik melalui kepatuhan terhadap kebijakan lingkungan maupun partisipasi aktif dalam kegiatan keberlanjutan organisasi (Bimo & Sulistyaningsih, 2024; Tang et al., 2023).

Lebih lanjut, komitmen organisasional ramah lingkungan diperkirakan berperan sebagai

FMI Jawa Timur XVIII 2026
e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

mekanisme mediasi yang menjelaskan hubungan antara hubungan industrial dan perilaku ramah lingkungan karyawan. Hubungan industrial yang baik dapat meningkatkan rasa dihargai, kepercayaan, dan keterlibatan karyawan, sehingga memperkuat komitmen mereka terhadap nilai dan tujuan lingkungan organisasi. Komitmen tersebut selanjutnya menjadi landasan psikologis bagi karyawan untuk mewujudkan kepedulian lingkungan dalam perilaku kerja sehari-hari. Penelitian Ly (2022) menemukan bahwa komitmen organisasional berperan sebagai mediator dalam hubungan antara praktik Green Human Resource Management dan perilaku ramah lingkungan, sedangkan Khan et al. (2022) serta Jnaneswar (2023) menunjukkan pentingnya komitmen hijau dalam menjelaskan pembentukan perilaku hijau karyawan. Berdasarkan argumentasi tersebut, penelitian ini menempatkan hubungan industrial sebagai variabel independen (X), komitmen organisasional ramah lingkungan sebagai variabel mediasi (Z), dan perilaku ramah lingkungan karyawan sebagai variabel dependen (Y), dengan konteks penelitian pada industri kecil dan menengah di Provinsi Gorontalo. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan adalah: H1: Hubungan industrial berpengaruh positif terhadap komitmen organisasional ramah lingkungan; H2: Komitmen organisasional ramah lingkungan berpengaruh positif terhadap perilaku ramah lingkungan karyawan; H3: Hubungan industrial berpengaruh positif terhadap perilaku ramah lingkungan karyawan; dan H4: Komitmen organisasional ramah lingkungan memediasi pengaruh hubungan industrial terhadap perilaku ramah lingkungan karyawan.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori untuk menguji pengaruh hubungan industrial terhadap perilaku ramah lingkungan karyawan melalui peran mediasi komitmen organisasional ramah lingkungan pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Provinsi Gorontalo. Pendekatan ini memungkinkan pengukuran variabel secara sistematis dan pengujian hipotesis empiris menggunakan data primer dari 150 responden yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* untuk memastikan representasi pekerja yang memiliki keterlibatan aktif dalam operasional IKM (Hair et al., 2021). Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner terstruktur kepada sampel tersebut, yang mencakup para pekerja di sektor IKM dengan minimal masa kerja satu tahun guna memastikan responden memahami kebijakan dan budaya lingkungan di tempat kerja mereka (Uslu et al., 2026).

Analisis data dalam penelitian ini menerapkan teknik *Structural Equation Modeling - Partial Least Squares* (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak statistik. Pemilihan SEM-PLS didasarkan pada keunggulannya yang fleksibel terhadap asumsi distribusi data yang tidak normal serta kemampuannya menguji model struktural yang kompleks dengan jumlah sampel 150 responden, yang dianggap memenuhi kriteria kecukupan *power* statistik untuk model dengan lima variabel laten (Sarstedt et al., 2022). Evaluasi model dilakukan melalui dua tahapan utama, yakni *measurement model* (outer model) untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk, serta *structural model* (inner model) guna menguji hipotesis, signifikansi pengaruh langsung maupun tidak langsung melalui *bootstrapping*, serta besaran koefisien determinasi (R^2) dari variabel endogen (Hair et al., 2022).

e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

4. Hasil dan Pembahasan

Evaluasi *Outer Model* (Validitas dan Reliabilitas). Evaluasi *outer model* (model pengukuran) dalam analisis *Structural Equation Modeling - Partial Least Squares* (SEM-PLS) dilakukan untuk memastikan bahwa indikator-indikator yang digunakan layak dan sah untuk mengukur setiap konstruk penelitian secara akurat. Berdasarkan pengolahan data terhadap 150 responden pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Provinsi Gorontalo, hasil pengujian validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk dirinci sebagai berikut:

Tabel 1. Evaluasi *Outer Model* (Validitas dan Reliabilitas)

Variabel Laten	Indikator	*Outer Loading* (≥0,70)	*Cronbach's Alpha* (≥0,70)	*Composite Reliability* (≥0,70)	*Average Variance Extracted (AVE)* (≥0,50)	Keterangan
Hubungan Industrial (X)	HI1	0,812	0,865	0,894	0,628	Valid & Reliabel
	HI2	0,785				
	HI3	0,801				
	HI4	0,776				
Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan (M)	KORL1	0,834	0,882	0,912	0,674	Valid & Reliabel
	KORL2	0,815				
	KORL3	0,820				
	KORL4	0,809				
Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan (Y)	PRK1	0,845	0,890	0,921	0,698	Valid & Reliabel
	PRK2	0,822				
	PRK3	0,851				
	PRK4	0,810				

(Sumber: Data Diolah SmartPLS, 2026)

Berdasarkan tabel hasil pengujian outer model di atas, seluruh indikator yang digunakan untuk mengukur konstruk penelitian pada Industri Kecil dan Menengah di Provinsi Gorontalo telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan reliabilitas yang dipersyaratkan dalam analisis SEM-PLS. Nilai outer loading untuk setiap indikator dari variabel Hubungan Industrial, Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan, dan Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan berada di rentang 0,776 hingga 0,851, di mana seluruhnya telah melampaui ambang batas minimum 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam merefleksikan konstruk latennya masing-masing tanpa harus ada indikator yang dieliminasi dari model.

Selain itu, evaluasi terhadap konsistensi internal instrumen menunjukkan hasil yang sangat

e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

memuaskan dengan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* untuk seluruh variabel berada di atas 0,860, jauh melampaui batas rekomendasi sebesar 0,70. Nilai *Average Variance Extracted* juga tercatat konsisten di atas 0,50, dengan rincian Hubungan Industrial sebesar 0,628, Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan sebesar 0,674, dan Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan mencapai 0,698. Angka-angka tersebut mengonfirmasikan bahwa instrumen kuesioner yang diuji pada 150 responden memiliki reliabilitas konstruk yang sangat handal serta memenuhi standar validitas diskriminan untuk dilanjutkan ke tahap pengujian model struktural.

Evaluasi *Inner Model* (Model Struktural). Evaluasi *inner model* (model struktural) dilakukan untuk menguji tingkat akurasi prediktif dari model penelitian serta melihat seberapa besar variabilitas variabel endogen dapat dijelaskan oleh variabel-variabel eksogen yang memengaruhinya. Berdasarkan pengolahan data menggunakan teknik *Structural Equation Modeling - Partial Least Squares* (SEM-PLS) terhadap 150 responden pada Industri Kecil dan Menengah di Provinsi Gorontalo, evaluasi ini berfokus pada nilai koefisien determinasi (R^2) serta ukuran relevansi prediktif *(Q-squared)*.

Berikut adalah tabel ringkasan yang menyajikan hasil evaluasi *inner model*, termasuk nilai koefisien determinasi (R^2) serta relevansi prediktif (Q^2) dari model struktural penelitian:

Tabel 2. Hasil Pengujian Hipotesis dan Koefisien Jalur

Variabel Endogen	Koefisien Determinasi (R2)	Kategori Model (R2)	Relevansi Prediktif (Q2)	Keterangan
Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan (M)	0,294	Moderat / Lemah-Moderat	0,215	Model memiliki relevansi prediktif yang baik
Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan (Y)	0,642	Kuat / Substantif	0,482	Model memiliki relevansi prediktif yang kuat

(Sumber: Data Diolah SmartPLS, 2026)

Berdasarkan data pada tabel di atas, nilai R^2 sebesar 0,642 pada variabel Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan menunjukkan bahwa model struktural ini berada dalam kategori kuat, di mana sebagian besar variasi perilaku hijau karyawan pada Industri Kecil dan Menengah di Provinsi Gorontalo mampu dijelaskan secara akurat oleh konstruk dalam model. Di sisi lain, nilai Q^2 yang berada di atas nol untuk kedua variabel endogen menegaskan bahwa model penelitian memiliki kemampuan prediktif empiris yang valid dan memadai.

Uji Hipotesis (Pengaruh Langsung). Uji hipotesis pengaruh langsung dilakukan untuk mengetahui seberapa besar dampak suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen secara langsung tanpa melalui variabel perantara. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan teknik *Structural Equation Modeling - Partial Least Squares* (SEM-PLS) terhadap 150 responden pada Industri Kecil dan Menengah di Provinsi Gorontalo, pengujian ini dievaluasi

FMI Jawa Timur XVIII 2026
e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

melalui nilai koefisien jalur (*original sample*), nilai *t-statistics*, dan *p-values*. Suatu pengaruh langsung dinyatakan signifikan apabila memiliki nilai *t-statistics* > 1,96 dan *p-values* < 0,05. Berdasarkan hasil analisis, pengujian pengaruh langsung dalam model struktural ini mencakup hubungan antara Hubungan Industrial terhadap Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan, Hubungan Industrial terhadap Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan, serta Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan terhadap Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan. Seluruh jalur hubungan langsung yang diuji terbukti signifikan, yang menunjukkan bahwa peningkatan kualitas hubungan industrial serta komitmen psikologis pekerja memiliki andil yang kuat dalam mendorong tindakan pro-lingkungan di sektor IKM. Berikut adalah tabel ringkasan yang menyajikan hasil pengujian hipotesis untuk pengaruh langsung antarvariabel dalam penelitian ini:

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis Untuk Pengaruh Langsung Antarvariabel

Hubungan Pengaruh Langsung (Hipotesis)	*Original Sample* (O)	*Sample Mean* (M)	*Standard Deviation* (STDEV)	*T Statistics* (|O/STDEV|)	*P Values*	Keputusan Hipotesis
Hubungan Industrial → Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan	0,542	0,545	0,072	7,527	0,000	Diterima (Signifikan)
Hubungan Industrial → Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan	0,312	0,310	0,085	3,670	0,000	Diterima (Signifikan)
Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan → Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan	0,485	0,482	0,081	5,987	0,000	Diterima (Signifikan)

(Sumber: Data Diolah SmartPLS, 2026)

Berdasarkan data pada tabel di atas, seluruh jalur pengaruh langsung yang diuji menunjukkan nilai *t-statistics* di atas 1,96 dan *p-values* di bawah 0,05, sehingga seluruh hipotesis pengaruh langsung dinyatakan diterima. Pengaruh langsung terbesar ditunjukkan oleh jalur Hubungan Industrial terhadap Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan dengan koefisien jalur sebesar 0,542, yang menegaskan bahwa tata kelola hubungan industrial yang baik merupakan

e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

prediktor utama dalam membangun komitmen hijau karyawan pada Industri Kecil dan Menengah di Provinsi Gorontalo.

Uji Pengaruh Tidak Langsung (Uji Mediasi). Uji pengaruh tidak langsung atau analisis mediasi bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana variabel perantara mampu menjembatani hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam model struktural. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan teknik *Structural Equation Modeling - Partial Least Squares* (SEM-PLS) terhadap 150 responden pada Industri Kecil dan Menengah di Provinsi Gorontalo, pengujian ini dilakukan melalui prosedur *bootstrapping* untuk menguji signifikansi jalur tidak langsung. Suatu variabel dinyatakan terbukti sebagai mediator yang signifikan apabila memenuhi kriteria statistik berupa nilai *t-statistics* $> 1{,}96$ dan *p-values* $< 0{,}05$. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan terbukti secara empiris memediasi pengaruh Hubungan Industrial terhadap Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan secara signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa tata kelola hubungan industrial yang baik tidak hanya berdampak langsung pada peningkatan tindakan pro-lingkungan pekerja, tetapi juga secara efektif memperkuat perilaku tersebut melalui internalisasi komitmen psikologis karyawan terhadap keberlanjutan organisasi di sektor IKM.

Berikut adalah tabel ringkasan yang menyajikan hasil pengujian pengaruh tidak langsung (uji mediasi) dalam penelitian ini:

Tabel 4. Hasil Pengujian Pengaruh Tidak Langsung (Uji Mediasi)

Jalur Hubungan Mediasi	*Original Sample* (O)	*Sample Mean* (M)	*Standard Deviation* (STDEV)	*T Statistics* (|O/STDEV|)	*P Values*	Keputusan Mediasi
Hubungan Industrial → Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan → Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan	0,263	0,265	0,061	4,311	0,000	Signifikan (Mediasi Diterima)

(Sumber: Data Diolah SmartPLS, 2026)

Berdasarkan data pada tabel di atas, nilai *t-statistics* sebesar 4,311 (jauh di atas batas kritis 1,96) dengan *p-values* sebesar 0,000 mengonfirmasi bahwa peran mediasi Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan adalah signifikan. Mengingat pengaruh langsung antara Hubungan Industrial terhadap Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan juga terbukti signifikan, bentuk mediasi ini dikategorikan sebagai *complementary partial mediation* (mediasi parsial komplementer). Hal ini menegaskan bahwa komitmen organisasional ramah lingkungan berfungsi sebagai katalisator penting yang memperkuat efektivitas hubungan industrial dalam

FMI Jawa Timur XVIII 2026
e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

mendorong terbentuknya perilaku hijau di kalangan karyawan IKM di Provinsi Gorontalo.

Pembahasan hasil penelitian ini mengkaji temuan empiris mengenai peran Hubungan Industrial dan Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan terhadap Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Provinsi Gorontalo. Berdasarkan hasil analisis SEM-PLS terhadap 150 responden, seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terbukti signifikan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perilaku ramah lingkungan karyawan tidak hanya dipengaruhi oleh kebijakan lingkungan yang diterapkan organisasi, tetapi juga oleh kualitas hubungan kerja serta keterikatan psikologis karyawan terhadap nilai-nilai lingkungan organisasi. Dengan demikian, keberlanjutan pada sektor IKM perlu dipahami sebagai proses yang melibatkan aspek organisasi, sosial, dan individual secara bersamaan.

Hasil pengujian pengaruh Hubungan Industrial terhadap Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa hubungan kerja yang harmonis, terbuka, adil, dan partisipatif dapat memperkuat komitmen karyawan terhadap tujuan lingkungan organisasi. Ketika karyawan memperoleh perlakuan yang baik, memiliki kesempatan untuk menyampaikan pendapat, memperoleh informasi yang jelas, serta merasakan adanya penghargaan terhadap hak-haknya, maka terbentuk kondisi psikologis yang lebih positif terhadap organisasi. Kondisi tersebut selanjutnya mempermudah karyawan dalam menerima dan menginternalisasi nilai-nilai lingkungan yang dikembangkan perusahaan.

Hubungan industrial yang baik juga menciptakan ruang komunikasi yang memungkinkan isu-isu lingkungan menjadi bagian dari pembicaraan dalam aktivitas kerja sehari-hari. Karyawan tidak hanya diposisikan sebagai pelaksana kebijakan, tetapi juga sebagai pihak yang dapat memberikan masukan mengenai permasalahan lingkungan dalam proses produksi. Dalam konteks IKM, kondisi tersebut menjadi penting karena hubungan antara pemilik, pengelola, dan pekerja umumnya berlangsung secara lebih dekat. Kedekatan tersebut memungkinkan proses pemberian contoh, komunikasi, dan pembentukan nilai berlangsung secara langsung sehingga kepedulian terhadap lingkungan lebih mudah berkembang menjadi komitmen bersama.

Selanjutnya, Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin kuat keterikatan karyawan terhadap tujuan lingkungan organisasi, semakin besar kecenderungan mereka untuk menerapkan perilaku kerja yang mendukung kelestarian lingkungan. Komitmen tersebut dapat tercermin melalui kesediaan karyawan untuk menjaga kebersihan lingkungan kerja, menghemat energi dan air, mengurangi penggunaan material yang tidak diperlukan, mengelola limbah dengan lebih baik, serta menggunakan sumber daya secara efisien. Perilaku tersebut dapat muncul secara konsisten karena telah didorong oleh kesadaran internal karyawan.

Komitmen terhadap lingkungan juga memungkinkan perilaku ramah lingkungan berkembang melampaui kepatuhan terhadap instruksi formal. Karyawan yang memiliki komitmen kuat tidak selalu menunggu arahan dari pimpinan untuk melakukan tindakan yang mendukung lingkungan, tetapi dapat menunjukkan inisiatif secara sukarela. Dalam kondisi tersebut,

FMI Jawa Timur XVIII 2026
e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

perilaku ramah lingkungan menjadi bagian dari kebiasaan kerja dan bukan sekadar kewajiban organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan program lingkungan pada IKM sangat bergantung pada kemampuan organisasi membangun kesadaran dan rasa memiliki karyawan terhadap tujuan keberlanjutan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa Hubungan Industrial berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan. Temuan ini memperlihatkan bahwa kualitas hubungan kerja memiliki konsekuensi terhadap perilaku karyawan dalam menjalankan aktivitas operasional. Hubungan kerja yang dilandasi komunikasi, keadilan, kepercayaan, dan keterlibatan dapat menciptakan lingkungan sosial yang mendorong karyawan untuk menjalankan praktik kerja yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Dengan kata lain, perilaku ramah lingkungan dapat tumbuh dari budaya hubungan kerja yang positif, bukan hanya dari kebijakan lingkungan yang berdiri sendiri.

Dalam konteks IKM Provinsi Gorontalo, pengaruh langsung tersebut dapat terlihat melalui keterlibatan karyawan dalam kegiatan operasional dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pekerjaan. Ketika pekerja diberikan ruang untuk menyampaikan gagasan mengenai pengurangan limbah, penggunaan bahan baku secara efisien, penghematan energi, maupun perbaikan proses produksi, mereka akan memiliki rasa tanggung jawab yang lebih besar terhadap hasil dari keputusan tersebut. Keterlibatan tersebut dapat membentuk kedisiplinan kolektif karena karyawan merasa bahwa keberlanjutan lingkungan merupakan tanggung jawab bersama antara pemilik usaha, manajemen, dan tenaga kerja.

Temuan penting lainnya adalah terbuktinya peran Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara Hubungan Industrial dan Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan. Hasil pengujian menunjukkan adanya *complementary partial mediation*, yang berarti bahwa Hubungan Industrial memengaruhi Perilaku Ramah Lingkungan melalui jalur langsung sekaligus melalui Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan. Temuan ini menunjukkan bahwa hubungan industrial tidak hanya memberikan pengaruh melalui struktur dan mekanisme kerja, tetapi juga melalui proses psikologis yang terjadi pada diri karyawan. Hubungan kerja yang baik dapat membangun komitmen, sedangkan komitmen tersebut kemudian memperkuat kecenderungan karyawan untuk berperilaku ramah lingkungan.

Peran mediasi tersebut memberikan pemahaman bahwa terdapat dua mekanisme yang saling melengkapi dalam membentuk perilaku ramah lingkungan. Hubungan Industrial berperan sebagai faktor eksternal yang menciptakan lingkungan kerja yang mendukung, sedangkan Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan berperan sebagai faktor internal yang mengubah dukungan tersebut menjadi kesadaran dan tindakan individu. Oleh karena itu, peningkatan perilaku ramah lingkungan tidak cukup dilakukan hanya dengan membuat aturan atau menyediakan fasilitas lingkungan. Organisasi juga perlu membangun proses internalisasi nilai agar karyawan memahami bahwa perilaku ramah lingkungan merupakan bagian dari tanggung jawab mereka sebagai anggota organisasi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian memberikan implikasi bahwa transformasi hijau pada IKM di Provinsi Gorontalo perlu dilakukan melalui pendekatan yang mengintegrasikan hubungan

e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

industrial, pembangunan komitmen hijau, dan perubahan perilaku karyawan. Keterbatasan sumber daya yang sering dihadapi IKM dapat diimbangi dengan optimalisasi sumber daya manusia melalui komunikasi, partisipasi, keteladanan, dan pembentukan budaya kerja yang peduli lingkungan. Pemilik dan pengelola IKM perlu memasukkan isu lingkungan dalam dialog kerja, memberikan ruang bagi karyawan untuk menyampaikan gagasan, serta membangun penghargaan terhadap perilaku dan inovasi ramah lingkungan. Dengan demikian, keberlanjutan tidak hanya menjadi agenda manajemen, tetapi berkembang menjadi nilai bersama yang diwujudkan melalui perilaku sehari-hari karyawan dan pada akhirnya mendukung efisiensi, produktivitas, serta keberlanjutan IKM di Provinsi Gorontalo.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan *Structural Equation Modeling - Partial Least Squares* (SEM-PLS) serta pembahasan yang telah diuraikan mengenai pengaruh Hubungan Industrial dan Komitmen Organisasional Ramah Lingkungan terhadap Perilaku Ramah Lingkungan Karyawan pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Provinsi Gorontalo, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama sebagai berikut: (1) Pengaruh Langsung Hubungan Industrial: Hubungan industrial terbukti berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap komitmen organisasional ramah lingkungan maupun terhadap perilaku ramah lingkungan karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa tata kelola hubungan kerja yang harmonis dan partisipatif merupakan landasan krusial dalam menumbuhkan kesadaran serta tindakan pro-lingkungan di lingkungan kerja IKM. (2) Pengaruh Langsung Komitmen Organisasional: Komitmen organisasional ramah lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku ramah lingkungan karyawan. Tingginya keterikatan psikologis dan moral pekerja terhadap misi keberlanjutan perusahaan terbukti secara empiris mampu mendorong tindakan nyata yang mendukung efisiensi dan kelestarian lingkungan di tempat kerja. (3) Peran Mediasi Komitmen Organisasional: Komitmen organisasional ramah lingkungan terbukti secara signifikan bertindak sebagai mediator berjenis *complementary partial mediation* dalam menjembatani pengaruh hubungan industrial terhadap perilaku ramah lingkungan karyawan. Temuan ini menegaskan bahwa hubungan industrial yang kondusif akan memberikan hasil yang jauh lebih optimal dalam membentuk perilaku hijau karyawan apabila diinternalisasi melalui penguatan komitmen psikologis pekerja. (4) Implikasi Praktis dan Teoritis: Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan implementasi praktik hijau pada sektor IKM di Provinsi Gorontalo tidak hanya bergantung pada aspek teknis semata, melainkan sangat ditentukan oleh sinergi antara regulasi hubungan kerja yang adil dan pembangunan komitmen intrinsik karyawan terhadap keberlanjutan organisasi.

Referensi

Aboramadan, M. (2022). The effect of green HRM on employee green behaviors in higher education: The mediating mechanism of green work engagement. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(1), 7–23. https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2020-2190

Al-Swidi, A. K., Gelaidan, H. M., & Saleh, R. M. (2021). The joint impact of green human resource management, leadership and organizational culture on employees' green behaviour

FMI Jawa Timur XVIII 2026
e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

and organisational environmental performance. *Journal of Cleaner Production, 316*, 128112. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128112

Badan Pusat Statistik (BPS). (2025). *Provinsi Gorontalo dalam Angka 2025*. Gorontalo: BPS Provinsi Gorontalo.

Bimo, I. D., & Sulistyaningsih, E. (2024). Greening the workforce: A systematic literature review of determinants in green HRM. *Cogent Business & Management, 11*(1), 2429793. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2429793

Bodhi, R., Chaturvedi, S., & Purohit, S. (2025). The influence of organizational commitment on employee green behavior: Mediating role of work-related social media use. *International Journal of Manpower, 46*(4), 605–631. https://doi.org/10.1108/IJM-10-2023-0624

Damiani, M., Pompei, F., & Ricci, A. (2025). Green transition and industrial relations at the workplace: Evidence from Italian firms. *British Journal of Industrial Relations, 63*, 323–340. https://doi.org/10.1111/bjir.12859

Esthi, R. B., & Setiawan, I. (2023). Green human resources management of the small and micro-enterprises in Indonesia. *Enrichment: Journal of Management*, 12(6), 4877–4885. https://doi.org/10.35335/enrichment.v12i6.1018

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications.

Hair, J. F., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2022). Asking the right questions in PLS-SEM. *Industrial Management & Data Systems*, 122(2), 353–367. https://doi.org/10.1108/IMDS-04-2021-0260

Jnaneswar, K. (2023). Green HRM and employee green behavior in the manufacturing firms: Do psychological green climate and employee green commitment matter? *Social Responsibility Journal, 19*(10), 1852–1869. https://doi.org/10.1108/SRJ-11-2022-0477

Kania, D., & Dewi, R. (2024). Green human resource management and green behavior: Mediating work engagement. *International Journal of Applied Finance and Business Studies*, 12(1), 19–27. https://doi.org/10.35335/ijafibs.v12i1.275

Khan, K., Shams, M. S., Khan, Q., Akbar, S., & Niazi, M. M. (2022). Relationship among green human resource management, green knowledge sharing, green commitment, and green behavior: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology, 13*, 924492. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.924492

Li, J., Gao, Z., Li, X., & Xing, B. (2025). Effect of green organizational culture on employee green organizational commitment: A moderated-mediated model of employee green self-efficacy and organizational identity. *Discover Sustainability, 6*, 223. https://doi.org/10.1007/s43621-025-00875-w

Ly, B. (2022). Green HRM and eco-friendly behavior in Cambodian public organizations: The mediation of organizational commitment. *Environmental Challenges, 10*, 100674.

FMI Jawa Timur XVIII 2026
e-ISSN: 3026-4499
Vol. 4
20-22 Oktober 2026

https://doi.org/10.1016/j.envc.2022.100674

Niazi, A., Qureshi, M. I., Iftikhar, M., & Obaid, A. (2024). The impact of GHRM practices on employee workplace outcomes and organizational pride: A conservation of resource theory perspective. *Employee Relations: The International Journal*, 46(2), 383–407. https://doi.org/10.1108/ER-05-2023-0249

Perwira, I., Hernita, H., et al. (2025). Green human resource management, employee behavior, and organizational innovation in emerging economies. *Journal of Environmental Science and Sustainable Development*, 8(2), 112–130.

Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2022). Partial least squares structural equation modeling. In *Handbook of Market Research* (pp. 587–632). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8_15-2

Tang, G., Ren, S., Wang, M., Li, Y., & Zhang, S. (2023). Employee green behaviour: A review and recommendations for future research. *International Journal of Management Reviews, 25*(2), 297–317. https://doi.org/10.1111/ijmr.12328

Uslu, F., Keles, A., Aytekin, S., & et al. (2026). Green Human Resource Management in MSMEs: Systematic Literature Review and future research directions. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 19(8), 3225–3234. https://doi.org/10.18280/ijsdp.190834

Widodo, S., Pratama, A., & Kurniawan, D. (2024). Driving corporate sustainability through green operations and industrial relations in developing countries. *Journal of Cleaner Production*, 410, 137250. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.137250

Yuan, Y., Ren, S., & Tang, G. (2023). How green human resource management affects employee voluntary workplace green behaviour: An integrated model. *Human Resource Management Journal*. https://doi.org/10.1111/1748-8583.12510

Zacher, H., Rudolph, C. W., & Katz, I. M. (2023). Employee green behavior as the core of environmentally sustainable organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 10*, 465–494. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-050421.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)