

Implementasi Green Human Resource Management Dan Manajemen Risiko Dalam Mendukung Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Organisasi Di Balikpapan

**Dodi Saputra Chairullah^{1*}, Nikolas Heru Marsianto², Andika Benu³, Farista Cahya
Andrianto⁴**

Universitas Balikpapan, Indonesia^{1,2,3,4}

*Email Korespondensi: dodisaputrac@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted 11-Juli-2026
Received 16-Juli-2026
Published 17-Juli-2026

Keywords:

Green HRM; Risk Management;
Green Organizational Culture;
SDGs

Kata Kunci:

Green HRM; Manajemen
Risiko; Budaya Organisasi
Hijau; Pembangunan
Berkelanjutan.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of Green Human Resource Management and Risk Management on Organizational Sustainable Development Goals Achievement through Green Organizational Culture as a mediating variable in organizations in Balikpapan. This study used a quantitative approach with an explanatory research design. The research sample consisted of 260 respondents from various organizations in Balikpapan and was determined using the number of indicators multiplied by 10 approach. Data were collected through a Likert scale questionnaire ranging from 1 to 5 and analyzed using Structural Equation Modeling-Partial Least Squares with the assistance of SmartPLS. The outer model testing results showed that all constructs met the criteria for convergent validity, reliability, and discriminant validity. The R-square value for Green Organizational Culture was 0.532, indicating that Green HRM and Risk Management were able to explain 53.2% of the variation in Green Organizational Culture. The R-square value for Organizational SDGs Achievement was 0.530, indicating that the model was able to explain 53.0% of the variation in SDGs achievement. The hypothesis testing results showed that Green HRM had a positive and significant effect on Green Organizational Culture with $\beta = 0.367$ and $p\text{-value} = 0.000$. Risk Management also had a positive and significant effect on Green Organizational Culture with $\beta = 0.423$ and $p\text{-value} = 0.000$. Green Organizational Culture had a positive and significant effect on Organizational SDGs Achievement with $\beta = 0.756$ and $p\text{-value} = 0.000$. Green HRM and Risk Management did not have a direct effect on Organizational SDGs Achievement, but both had an indirect effect through Green Organizational Culture.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Green Human Resource Management (Green HRM) dan Manajemen Risiko terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) organisasi melalui Budaya Organisasi Hijau (Green Organizational Culture) sebagai variabel mediasi pada organisasi di Kota Balikpapan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain explanatory research. Sampel penelitian terdiri atas 260 responden yang berasal dari berbagai organisasi di Kota

Balikpapan dan ditentukan menggunakan pendekatan jumlah indikator dikalikan 10. Data dikumpulkan melalui kuesioner dengan skala Likert 1-5 dan dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Hasil pengujian outer model menunjukkan bahwa seluruh konstruk telah memenuhi kriteria validitas konvergen, reliabilitas, dan validitas diskriminan. Nilai R-square untuk Green Organizational Culture sebesar 0,532, yang menunjukkan bahwa Green HRM dan Manajemen Risiko mampu menjelaskan 53,2% variasi Budaya Organisasi Hijau. Sementara itu, nilai R-square untuk Organizational SDGs Achievement sebesar 0,530, yang menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 53,0% variasi pencapaian SDGs organisasi. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa Green HRM berpengaruh positif dan signifikan terhadap Green Organizational Culture dengan nilai $\beta = 0,367$ dan $p\text{-value} = 0,000$. Manajemen Risiko juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Green Organizational Culture dengan nilai $\beta = 0,423$ dan $p\text{-value} = 0,000$. Selanjutnya, Green Organizational Culture berpengaruh positif dan signifikan terhadap Organizational SDGs Achievement dengan nilai $\beta = 0,756$ dan $p\text{-value} = 0,000$. Green HRM dan Manajemen Risiko tidak berpengaruh secara langsung terhadap pencapaian SDGs organisasi, namun keduanya berpengaruh secara tidak langsung melalui Green Organizational Culture sebagai variabel mediasi.

PENDAHULUAN

Isu keberlanjutan organisasi kini tidak cukup lagi dipahami sebagai urusan pelaporan tahunan atau kepatuhan administratif. Keberlanjutan telah masuk ke ruang kerja harian, mulai dari cara organisasi merekrut pegawai, melatih karyawan, mengelola kinerja, mengatur risiko operasional, sampai cara organisasi menjaga hubungan sosial dengan lingkungan sekitarnya. United Nations (2024) melaporkan bahwa hanya 17 persen target Sustainable Development Goals (SDGs) berada pada jalur pencapaian tahun 2030, sedangkan 48 persen menunjukkan kemajuan sedang hingga sangat lambat, 18 persen stagnan, dan 17 persen mengalami kemunduran. Angka ini memperlihatkan bahwa pencapaian SDGs tidak bisa hanya ditopang oleh pemerintah. Organisasi bisnis, lembaga publik, dan institusi sosial perlu ikut menata praktik kerja agar selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Perubahan tersebut sangat berkaitan dengan pengelolaan manusia dan risiko, karena karyawan menjadi pelaksana langsung kebijakan lingkungan, sedangkan risiko menjadi bagian yang menentukan apakah program keberlanjutan dapat berjalan secara aman, terukur, dan konsisten.

Indonesia telah menempatkan SDGs sebagai agenda pembangunan nasional melalui Peraturan Presiden Nomor 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Regulasi tersebut menetapkan sasaran TPB nasional tahun 2024 serta membentuk tim koordinasi nasional untuk mempercepat pelaksanaan target pembangunan berkelanjutan. Komitmen tersebut juga tampak pada Enhanced Nationally Determined

Contribution yang menetapkan target penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 31,89 persen secara mandiri dan 43,20 persen dengan dukungan internasional pada tahun 2030 (Republic of Indonesia, 2022). Target tersebut menuntut peran organisasi pada level daerah, sebab kegiatan produksi, jasa, transportasi, energi, logistik, dan pengelolaan limbah lebih banyak berlangsung pada wilayah operasional setempat. Organisasi tidak hanya diminta menghasilkan kinerja ekonomi. Organisasi juga perlu menunjukkan kepedulian terhadap efisiensi sumber daya, keselamatan kerja, pengendalian limbah, kepatuhan lingkungan, serta kesejahteraan karyawan.

Balikpapan menjadi lokasi yang penting untuk dikaji karena kota ini memiliki posisi ekonomi yang kuat di Kalimantan Timur serta berperan sebagai kota jasa, industri, logistik, dan pintu gerbang menuju kawasan Ibu Kota Nusantara. Badan Pusat Statistik Kota Balikpapan (2025) mencatat bahwa PDRB Kota Balikpapan atas dasar harga berlaku tahun 2024 mencapai Rp153.567,10 miliar. Struktur ekonomi kota ini masih didominasi oleh industri pengolahan sebesar 45,55 persen, konstruksi sebesar 15,98 persen, serta transportasi dan pergudangan sebesar 12,16 persen. Pertumbuhan ekonomi Balikpapan tahun 2024 mencapai 3,23 persen, lebih lambat dibandingkan tahun 2023 yang sebesar 6,49 persen. Data ini menunjukkan bahwa aktivitas organisasi di Balikpapan memiliki beban strategis yang besar. Kinerja ekonomi perlu tetap dijaga, tetapi tekanan lingkungan dan sosial juga makin kuat karena aktivitas industri, konstruksi, logistik, mobilitas pekerja, serta kebutuhan layanan perkotaan terus meningkat.

Kondisi Balikpapan tersebut membuat Green Human Resource Management atau GHRM menjadi penting untuk diteliti. GHRM menempatkan fungsi sumber daya manusia sebagai pintu masuk perubahan perilaku organisasi yang lebih ramah lingkungan. Praktiknya dapat mencakup rekrutmen hijau, pelatihan lingkungan, penilaian kinerja berbasis indikator hijau, penghargaan atas perilaku ramah lingkungan, partisipasi karyawan pada program efisiensi, serta komunikasi internal tentang keberlanjutan. Amjad et al. (2021) menemukan bahwa praktik GHRM berpengaruh terhadap keberlanjutan organisasi melalui kinerja lingkungan dan kinerja karyawan. Zhao et al. (2021) menunjukkan bahwa GHRM dan tanggung jawab sosial perusahaan dapat memperkuat kinerja berkelanjutan organisasi. Awwad Al-Shammari et al. (2022) juga menemukan bahwa GHRM berpengaruh positif terhadap kinerja berkelanjutan usaha kecil dan menengah melalui green innovation. Tahir et al. (2024) menegaskan bahwa GHRM berkontribusi terhadap pencapaian SDGs karena praktik SDM hijau dapat mendorong perilaku ramah lingkungan karyawan dan memperbaiki kinerja lingkungan organisasi.

Manajemen risiko juga perlu ditempatkan sebagai variabel utama karena pencapaian SDGs tidak cukup hanya dibangun melalui niat baik organisasi. Program keberlanjutan dapat gagal apabila organisasi tidak mengenali risiko lingkungan, risiko sosial, risiko operasional, risiko reputasi, risiko hukum, serta risiko tata kelola. European Banking Authority (2025) menekankan bahwa risiko ESG perlu diintegrasikan ke strategi bisnis, risk appetite, tata kelola, proses operasional, serta sistem pengendalian. Shah et al. (2025) menemukan bahwa enterprise risk management untuk risiko ESG berpengaruh positif terhadap green growth pada perusahaan minyak dan gas Malaysia. Temuan tersebut penting untuk Balikpapan karena kota ini memiliki karakter ekonomi yang dekat dengan industri pengolahan, konstruksi, transportasi, jasa

penunjang, serta aktivitas energi. Organisasi di Balikpapan perlu mengelola risiko lingkungan dan sosial agar kebijakan hijau tidak berhenti sebagai slogan, melainkan menjadi prosedur kerja yang dapat diukur dan diawasi.

Hubungan antara GHRM, manajemen risiko, dan pencapaian SDGs organisasi membutuhkan jembatan perilaku yang mampu mengubah kebijakan menjadi kebiasaan kerja. Variabel mediasi yang paling sesuai adalah *Green Organizational Culture*. *Green Organizational Culture* menggambarkan nilai, norma, kebiasaan, dan dukungan manajerial yang membuat perilaku ramah lingkungan menjadi bagian dari identitas organisasi. Shah et al. (2021) menunjukkan bahwa green economic organizational culture dan green psychological climate berperan penting pada hubungan praktik SDM hijau dan kinerja ekonomi lingkungan. Rubel et al. (2021) menemukan bahwa praktik GHRM dapat mendorong perilaku layanan hijau melalui green knowledge sharing. Astuti et al. (2023) pada sektor layanan publik di Indonesia juga menunjukkan bahwa GHRM dapat memperbaiki sustainable organizational performance. *Green Organizational Culture* menjadi penting karena karyawan tidak selalu berubah hanya karena ada aturan. Perubahan lebih mudah terjadi ketika nilai hijau diterima sebagai kebiasaan bersama, didukung pimpinan, dan dihargai melalui sistem kerja.

Kesenjangan penelitian terlihat dari fokus studi terdahulu yang masih banyak memisahkan GHRM dan manajemen risiko. Amjad et al. (2021), Zhao et al. (2021), Awwad Al-Shammari et al. (2022), dan Tahir et al. (2024) lebih banyak menempatkan GHRM sebagai pendorong perilaku hijau, inovasi hijau, atau kinerja keberlanjutan. Shah et al. (2025) lebih kuat menempatkan manajemen risiko ESG sebagai alat penguatan green growth. Astuti et al. (2023) sudah memberi bukti pada sektor layanan publik di Indonesia, tetapi belum menempatkan manajemen risiko sebagai variabel independen bersama GHRM. Penelitian yang menguji integrasi GHRM dan manajemen risiko terhadap pencapaian SDGs organisasi dengan *Green Organizational Culture* sebagai variabel mediasi masih terbatas, terutama pada organisasi yang beroperasi di Balikpapan. Celah lokasi juga penting karena karakter Balikpapan berbeda dari wilayah manufaktur umum, wilayah perbankan, atau wilayah UMKM yang banyak dikaji. Kota ini memiliki tekanan ekonomi perkotaan, aktivitas industri, jasa logistik, dan fungsi penyangga kawasan IKN.

Penelitian ini penting karena dapat memberi gambaran empiris tentang cara organisasi di Balikpapan menyiapkan sumber daya manusia dan sistem pengendalian risiko untuk mendukung target pembangunan berkelanjutan. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu organisasi merumuskan kebijakan SDM yang tidak hanya berorientasi produktivitas, tetapi juga efisiensi energi, kepedulian lingkungan, keselamatan kerja, pengurangan limbah, serta perilaku kerja yang lebih bertanggung jawab. Penelitian ini juga dapat membantu manajemen memahami bahwa risiko keberlanjutan perlu diidentifikasi sejak awal agar program hijau tidak memunculkan biaya tersembunyi, pelanggaran regulasi, konflik sosial, atau penurunan reputasi. Bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan lokal, penelitian ini dapat menjadi masukan untuk mendorong praktik organisasi yang sejalan dengan arah pembangunan hijau Balikpapan dan agenda SDGs nasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Green Human Resource Management dan

manajemen risiko terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan organisasi di Balikpapan melalui *Green Organizational Culture* sebagai variabel mediasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori karena penelitian diarahkan untuk menguji pengaruh antarvariabel yang telah dibangun melalui model konseptual. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data penelitian dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis secara statistik untuk mengetahui pengaruh *Green Human Resource Management* dan Manajemen Risiko terhadap Pencapaian *Sustainable Development Goals* Organisasi melalui *Green Organizational Culture*. Creswell dan Creswell (2023) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel melalui data numerik dan prosedur statistik, sedangkan Hair et al. (2022) menjelaskan bahwa *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* sesuai digunakan untuk menguji model prediktif yang melibatkan variabel laten, indikator, serta hubungan mediasi.

Populasi penelitian ini adalah karyawan atau pegawai organisasi yang telah menerapkan kebijakan sumber daya manusia, pengelolaan risiko, dan program keberlanjutan organisasi. Teknik pengambilan sampel dapat menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria responden, yaitu bekerja minimal satu tahun, memahami kebijakan organisasi, dan mengetahui praktik kerja yang berkaitan dengan sumber daya manusia, risiko, serta keberlanjutan. Penentuan jumlah sampel mengikuti ketentuan jumlah indikator dikalikan 10, karena ukuran sampel pada penelitian berbasis indikator dapat dihitung secara praktis dengan rasio 5–10 responden untuk setiap indikator penelitian (Hair et al., 2022). Total indikator dalam penelitian ini terdiri atas *Green Human Resource Management* sebanyak 6 indikator, Manajemen Risiko sebanyak 7 indikator, *Green Organizational Culture* sebanyak 7 indikator, dan Pencapaian *Sustainable Development Goals* Organisasi sebanyak 6 indikator, sehingga total indikator adalah 26 indikator. Perhitungan jumlah sampel adalah $26 \text{ indikator} \times 10 = 260 \text{ responden}$. Dengan demikian, jumlah sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini adalah 260 responden.

Analisis data penelitian dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Tahap analisis mencakup uji outer model dan inner model. Uji outer model dilakukan melalui nilai outer loading dengan batas kritis $> 0,70$. Namun, indikator dengan nilai antara 0,5 hingga 0,7 masih ditoleransi dan dapat dipertahankan jika nilai Average Variance Extracted (AVE) model telah memenuhi syarat, Average Variance Extracted $> 0,50$, Cronbach's Alpha $> 0,70$, Composite Reliability $> 0,70$, serta validitas diskriminan melalui nilai Heterotrait-Monotrait Ratio dengan batas $< 0,90$. Uji inner model dilakukan melalui nilai R-square untuk melihat kemampuan prediksi model, nilai f-square sebesar $< 0,02$ lemah, $> 0,15$ sedang, dan $> 0,35$ kuat, nilai Q-square > 0 untuk melihat relevansi prediktif, serta uji hipotesis melalui bootstrapping dengan kriteria t-statistic $> 1,96$ dan p-value $< 0,05$ pada tingkat signifikansi 5% (Hair et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian *outer model* dilakukan untuk menilai validitas konvergen dan reliabilitas konstruk. Validitas konvergen dinilai melalui *outer loading* dan *Average Variance Extracted* atau AVE. Nilai *outer loading* yang baik berada di atas 0,70, tetapi nilai 0,50 sampai 0,70 masih dapat dipertahankan apabila AVE dan reliabilitas konstruk telah memenuhi syarat. Reliabilitas konstruk dinilai melalui *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* dengan batas lebih dari 0,70, sedangkan AVE memenuhi syarat apabila lebih dari 0,50 (Hair et al., 2022). Adapun hasil pengujian *outer model* disajikan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Outer Model

Konstruk dan Indikator	Outer Loading	α	CR	AVE
Green HRM				
GHRM1	0.867	0.949	0.959	0.796
GHRM2	0.941			
GHRM3	0.897			
GHRM4	0.904			
GHRM5	0.856			
GHRM6	0.885			
Green Organizational Culture				
GOC1	0.809	0.889	0.913	0.603
GOC2	0.694			
GOC3	0.637			
GOC4	0.848			
GOC5	0.759			
Konstruk dan Indikator	Outer Loading	α	CR	AVE
GOC6	0.844			
GOC7	0.821			
Risk Management				
RM1	0.772	0.871	0.897	0.556
RM2	0.686			
RM3	0.829			
RM4	0.862			
RM5	0.705			
RM6	0.735			
RM7	0.599			
Pencapaian SGDs Organisasi				

Konstruk dan Indikator	Outer Loading	α	CR	AVE
GOC6	0.844			
GOC7	0.821			
Risk Management				
RM1	0.772	0.871	0.897	0.556
RM2	0.686			
RM3	0.829			
RM4	0.862			
RM5	0.705			
RM6	0.735			
RM7	0.599			
Pencapaian SGD's Organisasi				
SGD1	0.8	0.932	0.946	0.746
SGD2	0.873			
SGD3	0.879			
SGD4	0.882			
SGD5	0.87			
SGD6	0.876			

Berdasarkan Tabel 1, seluruh konstruk telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan reliabilitas. Konstruk *Green HRM* dan *Pencapaian SGD's Organisasi* memiliki seluruh nilai *outer loading* di atas 0,70. Konstruk *Green Organizational Culture* dan *Risk Management* masih memiliki beberapa indikator dengan nilai *outer loading* di bawah 0,70, seperti GOC2, GOC3, RM2, dan RM7. Meski demikian, indikator tersebut masih dapat dipertahankan karena berada di atas 0,50 dan nilai AVE masing-masing konstruk telah melebihi 0,50. Nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* pada seluruh konstruk juga berada di atas 0,70. Dengan demikian, seluruh indikator dan konstruk dinyatakan layak untuk digunakan pada tahap pengujian model berikutnya.

Validitas diskriminan diuji untuk memastikan bahwa setiap konstruk memiliki perbedaan konseptual dengan konstruk lainnya. Kriteria yang digunakan adalah *Heterotrait-Monotrait Ratio* atau HTMT. Nilai HTMT dinyatakan memenuhi validitas diskriminan apabila berada di bawah 0,90 (Hair et al., 2022). Adapun hasil validitas diskriminan disajikan pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Discriminant Validity (HTMT)

	Green HRM	Green Organizational Culture	Pencapaian SGD's Organisasi	Risk Management
Green HRM				

Green Organizational Culture	0.718			
Pencapaian SGD's Organisasi	0.492	0.781		
Risk Management	0.771	0.739	0.481	

Berdasarkan Tabel 2, seluruh nilai HTMT antar konstruk berada di bawah batas kritis 0,90. Nilai HTMT tertinggi terdapat pada hubungan *Green Organizational Culture* dengan Pencapaian *SDGs* Organisasi, yaitu 0,781, sedangkan nilai lainnya juga masih berada pada rentang yang dapat diterima. Dengan demikian, model penelitian telah memenuhi kriteria validitas diskriminan.

Pengujian *inner model* dilakukan untuk menilai kemampuan prediktif model struktural dan besarnya kontribusi setiap jalur hubungan. Nilai *R-square* digunakan untuk melihat kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variabel endogen. Nilai *f-square* digunakan untuk menilai besar efek masing-masing jalur, dengan kriteria 0,02 sebagai efek lemah, 0,15 sebagai efek sedang, dan 0,35 sebagai efek kuat. Nilai *Q-square* digunakan untuk melihat relevansi prediktif model, dengan kriteria nilai lebih dari 0 menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif (Hair et al., 2022). Adapun hasil pengujian *inner model* disajikan pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Inner Model

Jalur	f ²	Keterangan	R ²	Q ²
Green HRM -> Green Organizational Culture	0.146	Efek Lemah	0.532	0.315
Risk Management -> Green Organizational Culture	0.194	Efek Sedang		
Green HRM -> Pencapaian SGD's Organisasi	0.001	Efek Lemah	0.530	0.385
Green Organizational Culture -> Pencapaian SGD's Organisasi	0.569	Efek Kuat		
Risk Management -> Pencapaian SGD's Organisasi	0.000	Efek Lemah		

Berdasarkan Tabel 3, nilai *R-square* pada *Green Organizational Culture* sebesar 0,532 menunjukkan bahwa *Green HRM* dan *Risk Management* mampu menjelaskan variasi *Green Organizational Culture* sebesar 53,2%, sedangkan nilai *Q-square* sebesar 0,315 menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif. Nilai *f-square* menunjukkan bahwa pengaruh *Green HRM* terhadap *Green Organizational Culture* termasuk lemah sebesar 0,146, sedangkan *Risk Management* termasuk sedang sebesar 0,194, sehingga *Risk Management* memiliki kontribusi efek yang lebih besar. Pada Pencapaian *SDGs* Organisasi, nilai *R-square* sebesar 0,530 menunjukkan bahwa *Green HRM*, *Risk Management*, dan *Green Organizational Culture* mampu menjelaskan variasi sebesar 53,0%, sedangkan nilai *Q-square* sebesar 0,385 menunjukkan relevansi prediktif yang baik. Nilai *f-square* juga menunjukkan bahwa pengaruh langsung

Green HRM dan *Risk Management* terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi tergolong lemah, sementara *Green Organizational Culture* memiliki efek kuat sebesar 0,569, sehingga pencapaian *SDGs* organisasi lebih banyak dijelaskan oleh *Green Organizational Culture*.

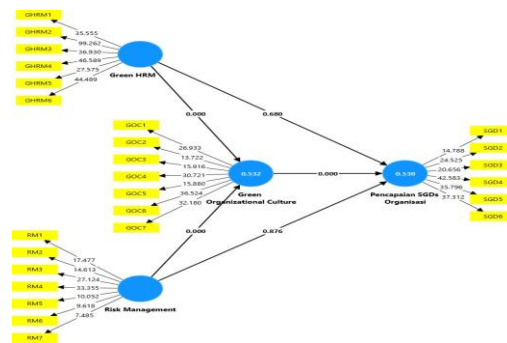
Pengujian hipotesis struktural dilakukan melalui prosedur *bootstrapping*. Hubungan antarvariabel dinyatakan signifikan apabila nilai *t-statistic* lebih besar dari 1,96 dan *p-value* lebih kecil dari 0,05 pada tingkat signifikansi 5%. Koefisien jalur atau β digunakan untuk melihat arah dan besarnya pengaruh antarvariabel (Hair et al., 2022). Adapun hasil pengujian hipotesis struktural disajikan pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesis Struktural

	Hipotesis	β	T stat.	P Value	Keputusan
H1	Green HRM -> Green Organizational Culture	0.367	4.924	0.000	Diterima
H2	Risk Management -> Green Organizational Culture	0.423	5.914	0.000	Diterima
H3	Green HRM -> Pencapaian SGD's Organisasi	-0.031	0.413	0.680	Ditolak
H5	Green Organizational Culture -> Pencapaian SGD's Organisasi	0.756	12.422	0.000	Diterima
H4	Risk Management -> Pencapaian SGD's Organisasi	-0.012	0.157	0.876	Ditolak
H6	Green HRM -> Green Organizational Culture -> Pencapaian SGD's Organisasi	0.278	4.776	0.000	Diterima
H7	Risk Management -> Green Organizational Culture -> Pencapaian SGD's Organisasi	0.32	5.113	0.000	Diterima

Berdasarkan Tabel 4, *Green HRM* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Organizational Culture* dengan nilai β sebesar 0,367, *t-statistic* sebesar 4,924, dan *p-value* sebesar 0,000. Dengan demikian, H1 diterima. *Risk Management* juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Organizational Culture* dengan nilai β sebesar 0,423, *t-statistic* sebesar 5,914, dan *p-value* sebesar 0,000, sehingga H2 diterima. Selanjutnya, *Green HRM* tidak berpengaruh signifikan terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi karena memiliki nilai β sebesar -0,031, *t-statistic* sebesar 0,413, dan *p-value* sebesar 0,680, sehingga H3 ditolak. *Risk Management* juga tidak berpengaruh signifikan terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar -0,012, *t-statistic* sebesar 0,157, dan *p-value* sebesar 0,876, sehingga H4 ditolak.

Hasil pengujian berikutnya menunjukkan bahwa *Green Organizational Culture* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar 0,756, *t-statistic* sebesar 12,422, dan *p-value* sebesar 0,000, sehingga H5 diterima. Pada pengaruh tidak langsung, *Green Organizational Culture* terbukti memediasi pengaruh *Green HRM* terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar 0,278, *t-statistic* sebesar 4,776, dan *p-value* sebesar 0,000, sehingga H6 diterima. *Green Organizational Culture* juga terbukti memediasi pengaruh *Risk Management* terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar 0,320, *t-statistic* sebesar 5,113, dan *p-value* sebesar 0,000, sehingga H7 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa *Green HRM* dan *Risk Management* belum mampu mendorong Pencapaian *SDGs* Organisasi secara langsung, tetapi keduanya dapat memberikan pengaruh melalui penguatan *Green Organizational Culture*.



Gambar 2. Diagram Model SEM PLS Struktural

Pembahasan

Hasil pengujian H1 menunjukkan bahwa *Green HRM* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Organizational Culture* dengan nilai β sebesar 0,367, *t-statistic* sebesar 4,924, dan *p-value* sebesar 0,000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa H1 diterima karena *t-statistic* lebih besar dari 1,96 dan *p-value* lebih kecil dari 0,05. Pada studi kasus organisasi di Balikpapan, hasil ini menunjukkan bahwa praktik sumber daya manusia hijau menjadi bagian penting dalam membentuk budaya kerja yang lebih peduli lingkungan. Balikpapan memiliki aktivitas ekonomi yang kuat pada sektor industri, konstruksi, transportasi, logistik, jasa, dan layanan publik. Kondisi tersebut membuat organisasi perlu menanamkan perilaku kerja hijau melalui rekrutmen ramah lingkungan, pelatihan hijau, penilaian kinerja berbasis lingkungan, penghargaan hijau, keterlibatan karyawan, dan dukungan perilaku kerja hijau. Penelitian ini sejalan dengan Ali et al. (2024) yang menunjukkan bahwa praktik *Green HRM* dapat membentuk *green organizational culture* dan memperkuat kinerja keberlanjutan perusahaan. Penelitian ini juga sejalan dengan Muisyo et al. (2021) yang menemukan bahwa praktik *Green HRM* dapat meningkatkan kinerja hijau perusahaan ketika didukung oleh budaya inovasi hijau. Penelitian ini tidak sejalan dengan Gitaya et al. (2024) yang menunjukkan bahwa *Green HRM* belum memberikan pengaruh signifikan terhadap keberlanjutan organisasi. Perbedaan ini dapat terjadi karena *Green HRM* pada organisasi di Balikpapan lebih kuat terlihat pada pembentukan budaya kerja hijau daripada langsung pada hasil akhir keberlanjutan organisasi.

Hasil pengujian H2 menunjukkan bahwa *Risk Management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Organizational Culture* dengan nilai β sebesar 0,423, *t-statistic* sebesar 5,914, dan *p-value* sebesar 0,000. H2 diterima karena nilai statistik telah memenuhi batas signifikansi. Pada studi kasus organisasi di Balikpapan, hasil ini berarti bahwa pengelolaan risiko lingkungan, sosial, tata kelola, kepatuhan, reputasi, dan keberlanjutan mampu memperkuat budaya hijau organisasi. Balikpapan sebagai kota industri, jasa, transportasi, dan pintu gerbang menuju kawasan IKN memiliki kebutuhan pengendalian risiko yang tinggi. Risiko emisi, limbah, keselamatan kerja, kepatuhan lingkungan, reputasi, dan hubungan dengan masyarakat perlu dikelola agar aktivitas organisasi tetap sejalan dengan agenda keberlanjutan. Praktik identifikasi risiko, penilaian risiko, mitigasi, pemantauan, pelaporan, dan komunikasi risiko membuat karyawan lebih terbiasa bekerja hati-hati, patuh, dan peka terhadap dampak lingkungan. Penelitian ini sejalan dengan Maksun et al. (2024) yang menunjukkan bahwa *risk management* berperan penting dalam meningkatkan *sustainable performance* melalui dukungan inovasi. Penelitian ini juga sejalan dengan Ding et al. (2024) yang menemukan bahwa penurunan risiko sistemik dapat memperkuat kinerja *ESG* perusahaan. Penelitian ini tidak sepenuhnya sejalan dengan riset yang menempatkan manajemen risiko hanya sebagai instrumen pengendalian teknis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Risk Management* juga bekerja sebagai pembentuk nilai dan kebiasaan organisasi.

Hasil pengujian H3 menunjukkan bahwa *Green HRM* tidak berpengaruh signifikan terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar -0,031, *t-statistic* sebesar 0,413, dan *p-value* sebesar 0,680. H3 ditolak karena nilai *t-statistic* lebih kecil dari 1,96 dan *p-value* lebih besar dari 0,05. Pada organisasi di Balikpapan, hasil ini menunjukkan bahwa kebijakan sumber daya manusia hijau belum cukup kuat untuk langsung meningkatkan capaian *SDGs* organisasi tanpa adanya mekanisme penghubung yang mengubah kebijakan menjadi kebiasaan kolektif. Praktik rekrutmen hijau, pelatihan hijau, dan penghargaan hijau dapat menjadi kebijakan yang baik, tetapi dampaknya pada pencapaian *SDGs* membutuhkan konsistensi perilaku lintas unit kerja. Kondisi organisasi di Balikpapan yang beragam pada sektor industri, logistik, konstruksi, jasa, dan layanan publik membuat kebijakan *Green HRM* perlu diterjemahkan ke dalam budaya kerja yang lebih beragam. Penelitian ini sejalan dengan Gitaya et al. (2024) yang menemukan bahwa *Green HRM* memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap keberlanjutan organisasi. Penelitian ini tidak sejalan dengan Jawaad et al. (2024) yang menemukan bahwa *Green HRM* berperan dalam kinerja berkelanjutan perusahaan, terutama ketika dikaitkan dengan praktik rantai pasok hijau dan ukuran perusahaan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa *Green HRM* membutuhkan dukungan sistem lain agar dampaknya dapat terlihat pada capaian *SDGs* yang lebih optimal.

Hasil pengujian H4 menunjukkan bahwa *Risk Management* tidak berpengaruh signifikan terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar -0,012, *t-statistic* sebesar 0,157, dan *p-value* sebesar 0,876. H4 ditolak karena nilai statistik tidak memenuhi kriteria signifikansi. Pada studi kasus organisasi di Balikpapan, hasil ini menunjukkan bahwa pengelolaan risiko belum otomatis meningkatkan capaian *SDGs* organisasi secara langsung. Manajemen risiko dapat membantu organisasi mengenali potensi kerugian, mengendalikan risiko operasional, menjaga kepatuhan, dan mencegah kerusakan reputasi. Dampaknya pada

SDGs tetap membutuhkan penerjemahan ke dalam perilaku, nilai, dan kebiasaan kerja. Balikpapan memiliki aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan mobilitas barang, jasa, industri, konstruksi, dan layanan kota. Pengelolaan risiko pada sektor tersebut dapat memberi manfaat nyata apabila risiko keberlanjutan tidak hanya dicatat sebagai prosedur, tetapi juga dijalankan sebagai kebiasaan organisasi. Penelitian ini tidak sejalan dengan Maksum et al. (2024) yang menemukan bahwa *risk management* dapat meningkatkan *sustainable performance*. Penelitian ini juga tidak sejalan dengan Ding et al. (2024) yang menunjukkan bahwa risiko yang lebih rendah berhubungan dengan kinerja ESG yang lebih baik. Perbedaan ini dapat dijelaskan karena capaian SDGs organisasi dalam penelitian ini tidak hanya menilai aspek risiko, tetapi juga mencakup capaian lingkungan, sosial, ekonomi, tata kelola, dan kemitraan.

Hasil pengujian H5 menunjukkan bahwa *Green Organizational Culture* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pencapaian SDGs Organisasi dengan nilai β sebesar 0,756, *t-statistic* sebesar 12,422, dan *p-value* sebesar 0,000. H5 diterima karena hubungan antarvariabel sangat kuat dan signifikan. Nilai β yang besar menunjukkan bahwa *Green Organizational Culture* menjadi faktor utama dalam menjelaskan Pencapaian SDGs Organisasi pada studi kasus organisasi di Balikpapan. Hasil ini penting karena organisasi di Balikpapan beroperasi pada lingkungan kota yang memiliki tekanan ekonomi, sosial, dan lingkungan yang saling berkaitan. Budaya hijau membuat nilai ramah lingkungan, komunikasi keberlanjutan, kepemimpinan hijau, kolaborasi, dan kebiasaan kerja hijau berjalan lebih konsisten. Ketika nilai hijau sudah menjadi kebiasaan bersama, organisasi lebih mudah menjalankan efisiensi energi, pengurangan limbah, keselamatan kerja, kepatuhan, pelaporan keberlanjutan, dan kerja sama dengan pemangku kepentingan lokal. Penelitian ini sejalan dengan Imran dan Gao (2022) yang menunjukkan bahwa *green organizational culture* berpengaruh terhadap kinerja organisasi dan kinerja lingkungan melalui dukungan inovasi hijau. Penelitian ini juga sejalan dengan Ali et al. (2024) yang menegaskan bahwa *green organizational culture* menjadi jalur penting antara praktik *Green HRM* dan kinerja keberlanjutan perusahaan.

Hasil pengujian mediasi menunjukkan bahwa *Green Organizational Culture* memediasi pengaruh *Green HRM* terhadap Pencapaian SDGs Organisasi dengan nilai β sebesar 0,278, *t-statistic* sebesar 4,776, dan *p-value* sebesar 0,000, sehingga H6 diterima. *Green Organizational Culture* juga memediasi pengaruh *Risk Management* terhadap Pencapaian SDGs Organisasi dengan nilai β sebesar 0,320, *t-statistic* sebesar 5,113, dan *p-value* sebesar 0,000, sehingga H7 diterima. Pada studi kasus organisasi di Balikpapan, hasil ini menunjukkan bahwa *Green HRM* dan *Risk Management* lebih efektif mendorong Pencapaian SDGs Organisasi apabila keduanya terlebih dahulu memperkuat budaya organisasi hijau. Organisasi di Balikpapan membutuhkan budaya hijau karena kebijakan sumber daya manusia dan pengelolaan risiko tidak cukup jika hanya tertulis pada dokumen kerja. Kebijakan tersebut perlu menjadi kebiasaan dalam penghematan energi, pengurangan sampah, keselamatan kerja, kepatuhan lingkungan, komunikasi risiko, serta kerja sama dengan pemerintah, masyarakat, pelanggan, dan mitra usaha. Penelitian ini sejalan dengan Ali et al. (2024) yang menemukan bahwa *green organizational culture* memediasi hubungan *Green HRM* dengan *corporate sustainability performance*. Penelitian ini juga sejalan dengan Maksum et al. (2024) yang menunjukkan bahwa hubungan antara praktik keberlanjutan, manajemen risiko, dan kinerja berkelanjutan lebih kuat

ketika dijumpai oleh mekanisme internal organisasi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Human Resource Management* dan *Risk Management* berperan penting dalam membentuk *Green Organizational Culture* pada organisasi di Balikpapan. *Green HRM* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Organizational Culture* dengan nilai β sebesar 0,367, *t-statistic* sebesar 4,924, dan *p-value* sebesar 0,000. *Risk Management* juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Organizational Culture* dengan nilai β sebesar 0,423, *t-statistic* sebesar 5,914, dan *p-value* sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa praktik sumber daya manusia hijau dan pengelolaan risiko keberlanjutan mampu memperkuat nilai, kebiasaan, serta perilaku kerja hijau dalam organisasi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa *Green HRM* tidak berpengaruh langsung terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar -0,031, *t-statistic* sebesar 0,413, dan *p-value* sebesar 0,680. *Risk Management* juga tidak berpengaruh langsung terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar -0,012, *t-statistic* sebesar 0,157, dan *p-value* sebesar 0,876. Sebaliknya, *Green Organizational Culture* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar 0,756, *t-statistic* sebesar 12,422, dan *p-value* sebesar 0,000. Hasil mediasi menunjukkan bahwa *Green Organizational Culture* memediasi pengaruh *Green HRM* terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar 0,278, *t-statistic* sebesar 4,776, dan *p-value* sebesar 0,000. *Green Organizational Culture* juga memediasi pengaruh *Risk Management* terhadap Pencapaian *SDGs* Organisasi dengan nilai β sebesar 0,320, *t-statistic* sebesar 5,113, dan *p-value* sebesar 0,000.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pencapaian *Sustainable Development Goals* organisasi di Balikpapan tidak cukup hanya ditopang oleh kebijakan formal sumber daya manusia hijau atau sistem manajemen risiko. Kebijakan tersebut perlu dihidupkan menjadi budaya organisasi yang terlihat dalam perilaku kerja sehari-hari. Organisasi perlu memperkuat rekrutmen hijau, pelatihan keberlanjutan, penilaian kinerja berbasis lingkungan, penghargaan atas perilaku hijau, serta keterlibatan karyawan dalam program keberlanjutan. Organisasi juga perlu memperkuat identifikasi risiko lingkungan, sosial, tata kelola, kepatuhan, reputasi, dan operasional agar risiko keberlanjutan dapat dikendalikan sejak awal. Saran bagi manajemen organisasi di Balikpapan adalah menjadikan *Green Organizational Culture* sebagai penghubung utama antara kebijakan SDM, pengelolaan risiko, dan target *SDGs*. Pimpinan perlu menjadi teladan dalam perilaku hijau, membangun komunikasi keberlanjutan secara rutin, serta memberi ruang partisipasi kepada karyawan dalam program efisiensi energi, pengurangan limbah, keselamatan kerja, inovasi hijau, dan kolaborasi dengan pemangku kepentingan. Saran bagi peneliti selanjutnya adalah menambahkan variabel lain seperti *green innovation*, *employee green behavior*, *environmental performance*, atau *ESG performance* agar model penelitian dapat menjelaskan pencapaian keberlanjutan organisasi secara lebih general.

DAFTAR PUSTAKA

- Aggarwal, P., & Agarwala, T. (2025). *Green Organizational Culture : An exploration of dimensions*. *Global Business Review*. <https://doi.org/10.1177/09721509211049890>
- Al-Nimer, M. (2024). Innovation capacity as a mediating mechanism between strategic risk integration and ESG performance: Evidence from Jordanian banks. *International Journal of Financial Studies*, 12(4), 126. <https://doi.org/10.3390/ijfs12040126>
- 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 and organisational environmental performance. *Journal of Cleaner Production*, 316, 128112. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128112>
- Amjad, F., Abbas, W., Zia-Ur-Rehman, M., Baig, S. A., Hashim, M., Khan, A., & Rehman, H. (2021). Effect of green human resource management practices on organizational sustainability: The mediating role of environmental and employee performance. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(22), 28191–28206. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11307-9>
- Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P., & Kalleberg, A. L. (2000). *Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off*. Cornell University Press.
- Astuti, S. D., Riyanto, F., & Demircioglu, A. (2023). How does green human resource management improve sustainable organizational performance in public services? *Jurnal Manajemen Bisnis*, 14(2), 238–256. <https://doi.org/10.18196/mb.v14i2.18160>
- Awwad Al-Shammari, A. S., Alshammrei, S., Nawaz, N., & Tayyab, M. (2022). Green human resource management and sustainable performance with the mediating role of green innovation: A perspective of new technological era. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 901235. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.901235>
- Badan Pusat Statistik Kota Balikpapan. (2025). *Kota Balikpapan dalam angka 2025*. BPS Kota Balikpapan.
- Chairani, C., & Siregar, S. V. (2021). The effect of enterprise risk management on financial performance and firm value: The role of environmental, social and governance performance. *Meditari Accountancy Research*, 29(3), 647–670. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2019-0549>
- Chang, Y.-Y., Chiang, F.-Y., Hu, Q., & Hughes, M. (2025). From green HRM to SDG success: Pathways through exploratory innovation and developmental culture. *Review of Managerial Science*, 19(6), 1711–1741. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00805-6>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Ding, L., Cui, Z., & Li, J. (2024). Risk management and corporate ESG performance: The

- mediating effect of financial performance. *Finance Research Letters*, 69, 106274.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106274>
- European Banking Authority. (2025). *Final report on guidelines on the management of ESG risks*. European Banking Authority.
- Faeni, D. P., Faeni, R. P., Basrowi, & Sungkono. (2025). Green HRM for sustainable aviation: An integration evaluation using PLS-SEM and fsQCA. *Environmental Challenges*, 20, 101232.
<https://doi.org/10.1016/j.envc.2025.101232>
- Faisal, S. (2023). Green human resource management – A synthesis. *Sustainability*, 15(3), 2259.
<https://doi.org/10.3390/su15032259>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Gitaya, R. V. S., & Waskito, J. (2024). Pengaruh green human resources management dan employee eco friendly behavior terhadap keberlanjutan organisasi yang dimediasi oleh kinerja lingkungan pada perusahaan PDAM Surakarta. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 17(1), 629–647. <https://doi.org/10.46306/jbbe.v17i1.515>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 20(4), 986–1014. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280033>
- Iftikar, T., Hussain, S., Malik, M. I., Hyder, S., Kaleem, M., & Saqib, A. (2022). Green human resource management and pro-environmental behaviour nexus with the lens of AMO theory. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2124603.
<https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2124603>
- Imran, M., & Jingzu, G. (2022). Green organizational culture, organizational performance, green innovation, environmental performance: A mediation-moderation model. *Journal of Asia-Pacific Business*, 23(2), 161–182.
<https://doi.org/10.1080/10599231.2022.2072493>
- Jawaad, M., Hasan, T., Amir, A., & Imam, H. (2024). 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>
- Kanan, M., Taha, B., Saleh, Y., Alsayed, M., Assaf, R., Ben Hassen, M., Alshaibani, E., Bakir, A., & Tunsu, W. (2023). Green innovation as a mediator between green human resource management practices and sustainable performance in Palestinian manufacturing industries. *Sustainability*, 15(2), 1077. <https://doi.org/10.3390/su15021077>
- Kanu, M. S. (2022). Risk culture and strategic planning roles on enterprise risk management and firm performance in selected African countries. *Business Management and Strategy*, 13(1),

- 155–180.
- Kuo, Y.-K., Khan, T. I., Islam, S. U., Abdullah, F. Z., Pradana, M., & Kaewsaeng-on, R. (2022). Impact of green HRM practices on environmental performance: The mediating role of green innovation. *Frontiers in Psychology*, 13, 916723.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.916723>
- Maheshwari, S., Kaur, A., & Renwick, D. W. S. (2024). Green human resource management and green culture: An integrative sustainable competing values framework and future research directions. *Organization & Environment*, 37(1), 32–56.
<https://doi.org/10.1177/10860266231217280>
- Meiratri, A. K. (2025). Environmental, social, and governance (ESG) integration into financial risk management: A systematic literature review and bibliometric analysis. *International Journal of Social Research*.
- Muisyo, P. K., & Qin, S. (2021). Enhancing the firm's green performance through green HRM: The moderating role of green innovation culture. *Journal of Cleaner Production*, 289, 125720.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125720>
- Obeidat, S. M., Abdalla, S., & Al Bakri, A. A. K. (2022). Integrating green human resource management and circular economy to enhance sustainable performance: An empirical study from the Qatari service sector. *Employee Relations: The International Journal*, 45(2), 535–563. <https://doi.org/10.1108/ER-01-2022-0041>
- Ordóñez-Ponce, E., Clarke, A. C., & MacDonald, A. (2021). Business contributions to the sustainable development goals through community sustainability partnerships. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 12(6), 1239–1267.
<https://doi.org/10.1108/SAMPJ-03-2020-0068>
- Oyewo, B. (2022). Enterprise risk management and sustainability of banks performance. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 12(2), 318–344. <https://doi.org/10.1108/JAEE-10-2020-0278>
- Paulet, R., Holland, P., & Morgan, D. (2021). A meta-review of 10 years of green human resource management: Is Green HRM headed towards a roadblock or a revitalisation? *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 59(2), 159–183. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12285>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*.
- PwC. (2022). *ESG financial risk management*. PwC Switzerland.
- Razak, S. E. A., Mustapha, M., Shah, S. M., & Abu Kasim, N. A. (2024). Sustainability risk management: Are Malaysian companies ready? *Heliyon*, 10(3), e24681.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24681>
- Republic of Indonesia. (2022). *Enhanced nationally determined contribution: Republic of Indonesia*.

United Nations Framework Convention on Climate Change.

- Rubel, M. R. B., Kee, D. M. H., & Rimi, N. N. (2021). The influence of green HRM practices on green service behaviors: The mediating effect of green knowledge sharing. *Employee Relations: The International Journal*, 43(5), 996–1015. <https://doi.org/10.1108/ER-04-2020-0163>
- Shah, S. M. A., Jiang, Y., Wu, H., Ahmed, Z., Ullah, I., & Adebayo, T. S. (2021). Linking green human resource practices and environmental economics performance: The role of green economic organizational culture and green psychological climate. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), 10953. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010953>
- Shah, S. Q. A., Lai, F. W., Shad, M. K., Hamad, S., & Ellili, N. O. D. (2025). Exploring the effect of enterprise risk management for ESG risks towards green growth. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 74(1), 224–249. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2023-0582>
- Shahzad, M. A., Jianguo, D., & Junaid, M. (2023). Impact of green HRM practices on sustainable performance: Mediating role of green innovation, green culture, and green employees' behavior. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(38), 88524–88547. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-28498-6>
- Tahir, A. H., Umer, M., Nauman, S., Abbass, K., & Song, H. (2024). Sustainable development goals and green human resource management: A comprehensive review of environmental performance. *Journal of Environmental Management*, 370, 122495. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.122495>
- Tran, N. K. H. (2023). An empirical investigation on the impact of green human resources management and green leadership on green work engagement. *Heliyon*, 9(11), e21018. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21018>
- United Nations. (2024). *The Sustainable Development Goals Report 2024*. United Nations.
- Wang, S., Abbas, J., Sial, M. S., Álvarez-Otero, S., & Cioca, L.-I. (2022). Achieving green innovation and sustainable development goals through green knowledge management: Moderating role of organizational green culture. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100272. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100272>
- Zhao, F., Kusi, M., Chen, Y., Hu, W., Ahmed, F., & Sukamani, D. (2021). Influencing mechanism of green human resource management and corporate social responsibility on organizational sustainable performance. *Sustainability*, 13(16), 8875. <https://doi.org/10.3390/su13168875>