

PENGARUH PENERAPAN *GHRM*, *GREEN INNOVATION* DAN *GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP* TERHADAP *ENVIRONMENTAL PERFORMANCE*

Pipit Fitriani¹, Dasrun Hidayat², Mochamad Sukrisno Mardiyanto³

¹Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, pipit@ars.ac.id

²Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, dasrun@ars.ac.id

³Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, sukrisno@informatika.org

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Green Human Resources Management*, *Green Innovation*, dan *Green Transformational Leadership* terhadap *Environmental Performance*. Tujuan spesifik dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi sejauh mana masing-masing variabel memengaruhi kinerja lingkungan secara parsial maupun simultan, serta mengevaluasi sinergi ketiga variabel dalam meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, pengurangan limbah, dan pengelolaan emisi bahan kimia. Permasalahan penelitian ini didasarkan pada rendahnya skor *Environmental Performance Index* (EPI) Indonesia yang mencerminkan tantangan dalam pengelolaan lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada 80 responden yang merupakan karyawan perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Human Resources Management*, *Green Innovation*, dan *Green Transformational Leadership* masing-masing memiliki pengaruh dan signifikan terhadap *Environmental Performance*, baik secara parsial maupun simultan. Penerapan *Green Human Resources Management* meningkatkan kesadaran lingkungan karyawan, *Green Innovation* berkontribusi pada efisiensi proses produksi, dan *Green Transformational Leadership* memotivasi karyawan untuk terlibat dalam praktik ramah lingkungan. Secara keseluruhan, ketiga variabel tersebut memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan melalui pengurangan limbah, efisiensi penggunaan energi, dan pengelolaan emisi bahan kimia. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sinergi antara *Green Human Resources Management*, *Green Innovation*, dan *Green Transformational Leadership* menjadi strategi penting untuk menghadapi tantangan lingkungan dan meningkatkan daya saing perusahaan di industri tekstil.

Kata Kunci : *Green Human Resources Management; Green Innovation; Green Transformational Leadership; Environmental Performance*

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of Green Human Resources Management, Green Innovation, and Green Transformational Leadership on Environmental Performance. The specific objectives of this study are to identify the extent to which each variable affects environmental performance partially or simultaneously, and to evaluate the synergy of the three variables in improving resource use efficiency, waste reduction, and chemical emission management. The problem of this study is based on the low score of the Environmental Performance Index (EPI) in Indonesia which reflects the challenges in environmental management. This study uses a quantitative approach by distributing questionnaires to 80 respondents who are company employees. The results of the study indicate that Green Human Resources Management, Green Innovation, and Green Transformational Leadership each have a significant influence on Environmental Performance, both partially and simultaneously. The implementation of Green Human Resources Management increases employee environmental awareness, Green Innovation contributes to the efficiency of the production process, and Green Transformational Leadership motivates employees to engage in environmentally friendly

practices. Overall, the three variables make a significant contribution to improving the company's environmental performance through waste reduction, energy efficiency, and chemical emission management. This study concludes that the synergy between Green Human Resources Management, Green Innovation, and Green Transformational Leadership is an important strategy to face environmental challenges and improve the competitiveness of companies in the textile industry.

Keywords: *Green Human Resources Management; Green Innovation; Green Transformational Leadership; Environmental Performance*

PENDAHULUAN

Manajemen sumber daya manusia merupakan suatu proses pemanfaatan sumber daya manusia secara efektif dan efisien melalui kegiatan perencanaan, penggerakan dan pengendalian semua nilai yang menjadi kekuatan manusia untuk mencapai tujuan. Manajemen sumber daya manusia adalah proses pendayagunaan manusia sebagai tenaga kerja secara manusiawi agar semua potensi fisik dan psikis yang dimiliki berfungsi maksimal untuk mencapai tujuan (Arraniri et al., 2021).

Salah satu topik yang relevan dalam bidang manajemen saat ini adalah manajemen lingkungan. Mengingat pentingnya isu-isu lingkungan seperti perubahan iklim, polusi, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, dan deforestasi, banyak perusahaan kini mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam strategi bisnis dan strategi kompetitif mereka (Molina-Azorin et al., 2021).

Menurut *Environmental Performance Index (EPI) 2024*, skor kinerja lingkungan Indonesia tergolong rendah di skala global, bahkan di Asia Tenggara. EPI merupakan indeks yang dikembangkan Yale University untuk menilai kemajuan negara-negara dalam mitigasi perubahan iklim, memperbaiki kesehatan lingkungan, dan melindungi ekosistem. EPI menghimpun puluhan indikator lingkungan yang dirumuskan menjadi skor berskala 0-100. Pada 2024 Indonesia hanya memperoleh skor 33,8 dari 100 poin. Angka ini menempatkan Indonesia di peringkat ke-162 dari 180 negara yang diriset, atau urutan ke-19 terbawah global. Skor ini mencerminkan tantangan Indonesia dalam mengelola isu-isu lingkungan seperti polusi,

penggunaan sumber daya, dan pengelolaan limbah.

Salah satu fenomena mencolok terkait kinerja lingkungan terjadi di perusahaan tekstil, di mana kelalaian dalam pengelolaan limbah berpotensi meningkatkan kasus pencemaran. Kasus pencemaran lingkungan oleh Pabrik Tekstil di Pandaan dimuat dalam berita Radar Bromo oleh (Syatori, 2024) menyatakan bahwa pabrik tekstil tersebut dikenakan denda Rp 4,8 Miliar karena mencemari lingkungan.

Kasus pencemaran lingkungan oleh pabrik tekstil di Pandaan menunjukkan bahwa industri tekstil sering kali menghadapi masalah serius terkait pengelolaan limbah dan polusi. Adapun dukungan dari praktik manajemen sumber daya manusia (SDM) dianggap esensial untuk mengadopsi praktik manajemen lingkungan. Proses ini dikenal sebagai manajemen sumber daya manusia hijau.

Green Human Resource Management (GHRM), perusahaan dapat menerapkan berbagai kebijakan dan praktik manajemen SDM untuk mencapai tujuan pengelolaan lingkungan dan mengarahkan perilaku SDM agar berkontribusi pada gerakan hijau (Hadjri et al., 2020). *Green Human Resource Management (GHRM)* mencakup praktik-praktik yang ditujukan pada dampak hijau dan ekologis organisasi dan sering kali dikaitkan dengan strategi lingkungan suatu perusahaan (Sobaih et al., 2020). Penerapan *Green Human Resource Management (GHRM)* seperti *green recruitment*, *green training*, *green performance management*, dan *green reward system* terbukti berkontribusi positif terhadap kinerja lingkungan (Rumate, Susyarini, & Elistyawati, 2022).

Karyawan dengan tingkat bakat dan kesadaran lingkungan yang tinggi dapat menghasilkan tujuan pengelolaan lingkungan yang lebih unik dan bermanfaat, sehingga meningkatkan inovasi ramah lingkungan perusahaan. Dengan demikian, organisasi harus memilih karyawan yang berkomitmen terhadap tanggung jawab lingkungan untuk mendorong dan mempertahankan *green innovation* (inovasi hijau) (Fang et al., 2022). *Green Innovation* (inovasi hijau) merupakan inovasi ramah lingkungan dikaitkan dengan strategi pengelolaan lingkungan perusahaan, yang meningkatkan kinerja lingkungan (Fang et al., 2022).

Dalam konteks industri tekstil, *green innovation* dapat meningkatkan kinerja lingkungan dengan mengurangi limbah dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya, sehingga berkontribusi terhadap kinerja sosial dan finansial organisasi (Sun et al., 2022). Karyawan akan mengembangkan keyakinan yang kuat terkait kinerja lingkungan jika para pemimpin memiliki keyakinan yang kuat terhadap visi mereka, menghasilkan visi yang inovatif, dan mengomunikasikan visi mereka dengan jelas kepada karyawan.

Green Transformational Leadership (kepemimpinan transformasional hijau) sebagai sifat pemimpin yang mendorong dan memotivasi rekan-rekannya untuk mencapai tujuan lingkungan yang melampaui apa yang diharapkan dari mereka dari perspektif lingkungan (Sun et al., 2022). *Green transformational leadership* dapat meningkatkan *engagement* kerja hijau, yang berdampak langsung pada peningkatan kinerja lingkungan organisasi (Sun et al., 2022).

Adapun hasil dari wawancara tempat yang akan di teliti menghasilkan bahwa, perusahaan telah menerapkan *Green Human Resources Management* (GHRM) dengan memastikan kesadaran lingkungan di kalangan karyawan melalui arahan dasar seperti menjaga kebersihan dan penghematan energi, serta pelatihan lingkungan yang dinilai efektif untuk jangka panjang. Evaluasi kinerja lingkungan dilakukan dengan menilai

kebersihan tempat kerja dan penghematan sumber daya, sementara keterlibatan karyawan diwujudkan melalui program 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin) dengan penghargaan bulanan.

Dalam *Green Innovation*, perusahaan menggunakan teknologi baru untuk mengurangi limbah dan mendaur ulang bahan produksi, mengurangi penggunaan bahan berbahaya, serta mengelola kemasan secara berkelanjutan. *Green*

Transformational Leadership tercermin dari peran pemimpin sebagai teladan, menginspirasi inovasi dan memastikan kebutuhan alat kebersihan terpenuhi. Terkait *Environmental Performance*, perusahaan telah mengurangi emisi bahan kimia, mengoptimalkan energi, dan mendaur ulang limbah. Permasalahan urgensi terkait *Environmental Performance* di PT. ISA mencakup tidak adanya penilaian independen terhadap karyawan untuk mengukur kontribusi individu dalam mendukung kebijakan lingkungan, yang dapat mengurangi rasa tanggung jawab dan partisipasi aktif. Selain itu, perusahaan belum berhasil mencapai pengurangan biaya yang signifikan meskipun telah menerapkan berbagai inisiatif lingkungan, menunjukkan bahwa efisiensi kebijakan tersebut masih perlu ditingkatkan.

Upaya pengelolaan limbah, optimasi energi, dan pengurangan emisi bahan kimia juga membutuhkan evaluasi lebih mendalam agar hasil yang dicapai lebih optimal. Interaksi antara *Green Human Resource Management* (GHRM), *Green Innovation* dan *Green Transformational*, serta bagaimana ketiganya bekerja secara sinergis untuk meningkatkan *Environmental Performance*, belum banyak dieksplorasi dalam konteks industri tekstil. Penelitian ini penting karena industri tekstil berkontribusi signifikan terhadap masalah lingkungan, seperti penggunaan energi berlebih dan limbah. Dengan meningkatnya regulasi lingkungan, seperti di industri tekstil perlu mengadopsi praktik ramah lingkungan. Namun, masih ada kekosongan penelitian tentang sinergi *Green Human Resource Management* (GHRM), *Green Innovation*, dan *Green Transformational*

Leadership dalam meningkatkan *Environmental Performance*. Penelitian ini bertujuan menjembatani gap tersebut dan menawarkan solusi terintegrasi untuk menghadapi tantangan lingkungan sambil menjaga daya saing perusahaan.

Hasil penelitian dapat memberikan panduan tentang bagaimana menerapkan *Green Human Resources Management* (GHRM), *Green Innovation* dan *Green Transformational Leadership* untuk meningkatkan *Environmental Performance* melalui perubahan budaya organisasi. Untuk menjawab tujuan tersebut, penelitian ini difokuskan pada karyawan PT.ISA yang sebagai objek penelitian. Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini merumuskan beberapa rumusan masalah:

1. Seberapa besar pengaruh penerapan praktik *Green Human Resource Management* terhadap *Environmental Performance* pada PT. ISA?
2. Seberapa besar pengaruh penerapan praktik *Green Innovation* terhadap *Environmental Performance* pada PT. ISA?
3. Seberapa besar pengaruh penerapan *Green Transformational Leadership* terhadap *Environmental Performance* pada PT. ISA?
4. Seberapa besar pengaruh penerapan praktik *Green Human Resource Management*, *Green Innovation* dan *Green Transformational Leadership* terhadap *Environmental Performance* pada PT. ISA?

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh masing-masing dimensi tersebut terhadap *Environmental Performance*, baik secara parsial maupun simultan.

KAJIAN LITERATUR

Green Human Resources Management
Green human resources management didefinisikan sebagai penyelarasan antara praktik sumber daya manusia tradisional (seperti pelatihan dan penilaian kinerja) dan kebijakan serta tujuan lingkungan (Teixeira et al., 2016). *Green human resources management* didefinisikan sebagai proses menjadikan pegawai lebih hijau dengan

menggunakan kebijakan dan praktik sumber daya manusia hijau. Hal ini untuk kepentingan individu, masyarakat, dan lingkungan (Hadjri et al., 2020).

Komponen *green human resource management* adalah sebagai berikut :

1. *Green Recruitment*
Green Recruitment (GR) adalah praktik GHRM yang sedang berkembang yang semakin menarik perhatian para peneliti di lapangan. *Green Recruitment* disebut sebagai proses perekrutan dan pemilihan kandidat yang sensitif terhadap masalah lingkungan dan bersedia berkomitmen terhadap kinerja lingkungan.
2. *Green Training*
Green training dapat didefinisikan sebagai “proses pelatihan di tempat kerja dan pendidikan lanjutan yang dirancang untuk mencapai target dan tujuan pengelolaan lingkungan perusahaan.” Di antara praktik GHRM, *green training* merupakan salah satu yang paling banyak diterapkan di organisasi dan juga diakui sebagai praktik penting untuk keberhasilan implementasi lingkungan.
3. *Green Performance Management*
Green performance management (GPM) mengacu pada sistem evaluasi kegiatan kinerja karyawan dalam proses pengelolaan lingkungan. Dalam studi ini, aktivitas GPM menggunakan pandangan umum dan sistematis dan meringkasnya ke dalam empat aspek: menetapkan target hijau untuk semua anggota, membuat indikator kinerja hijau, mengevaluasi hasil hijau karyawan, dan menggunakan dismanfaat.
4. *Green Involvement*
Green involvement (GI) digambarkan dalam bentuk karyawan dapat diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengelolaan lingkungan, yang mendorong mereka untuk mendukung pencegahan dan mengidentifikasi peluang pencemaran lingkungan.
5. *Green Reward*
Green reward adalah sistem penghargaan finansial dan nonfinansial, yang bertujuan untuk menarik, mempertahankan, dan memotivasi

karyawan untuk berkontribusi pada tujuan lingkungan. Telah dikemukakan bahwa karyawan mungkin merasa lebih termotivasi oleh penghargaan non-finansial seperti pengakuan dan pujian (Utama et al., 2022).

Green Innovation

Green Innovation adalah inovasi yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan melalui penerapan teknologi dan proses yang ramah lingkungan (Sobaih et al., 2020). *Green Innovation* adalah teknik dan proses produksi baru atau yang dimodifikasi untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan, yang akan mengarah pada efisiensi energi, pengurangan polusi, daur ulang limbah, dan desain produk ramah lingkungan (Agustia et al., 2019).

Adapun indikator dari *Green Innovation* sebagai berikut :

1. Proses produksinya menggunakan teknologi baru untuk mengurangi energi, air, dan limbah
2. Produk menggunakan lebih sedikit bahan yang tidak menimbulkan polusi atau berbahaya (bahan ramah lingkungan)
3. Menggunakan paket produk ramah lingkungan
4. Komponen atau bahan dalam proses produksi dapat didaur ulang atau direkondisi (Agustia et al., 2019).

Green Transformational Leadership

Green Transformational Leadership adalah gaya kepemimpinan yang mendorong karyawan untuk berperilaku ramah lingkungan melalui inspirasi dan motivasi, pemimpin yang menggunakan gaya ini menanamkan nilai-nilai keberlanjutan di organisasi dan memotivasi karyawan untuk mencapai tujuan lingkungan yang ambisius (Sun et al., 2022).

Kepemimpinan transformasional hijau adalah gaya kepemimpinan yang menginspirasi karyawan untuk mencapai tujuan keberlanjutan perusahaan. Pemimpin ini berupaya menanamkan norma ramah lingkungan kepada pengikutnya,

merangsang sikap dan perilaku hijau dalam organisasi (Perez et al., 2023).

Menurut Robertson & Barling (2013) mengemukakan bahwa *Green Transformational Leadership* memiliki empat indikator, diantaranya yaitu:

1. Green Idealized Influence

Indikator ini menggambarkan perilaku pemimpin yang bertindak sebagai model peran lingkungan yang dapat dijadikan panutan untuk karyawannya.

2. Green Inspirational

Indikator ini mencerminkan sejauh mana perilaku pemimpin dalam memberikan pengertian dan tantangan tentang tugas karyawan, yang mana perilaku tersebut mampu menggambarkan visi perusahaan secara jelas, serta dapat memberikan inspirasi kepada para karyawan untuk terlibat dalam perilaku yang bertanggung jawab terhadap lingkungan

3. Stimulasi Intelektual

Indikator ini merupakan perilaku pemimpin yang dapat mendorong adanya ide pemecahan masalah yang kreatif dari karyawan, serta mampu merangsang munculnya kreativitas pada karyawan mengenai isu-isu lingkungan

4. Green Personal Care

Indikator ini menggambarkan tentang hubungan yang erat dengan pribadi masing-masing karyawan untuk dapat mengetahui apa saja yang sedang dibutuhkan, agar dapat menunjang kinerja lingkungan (Yanti & Nawangsari, 2019).

Environmental Performance

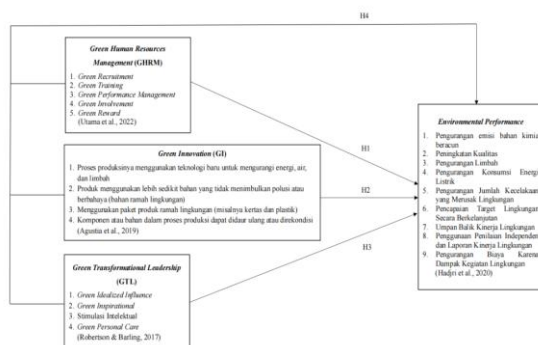
Environmental Performance atau Kinerja lingkungan mengacu pada inisiatif organisasi untuk memenuhi dan melampaui harapan sosial mereka di lingkungan alam, dengan cara yang melampaui sekedar kepatuhan terhadap peraturan dan prosedur (Hazarika & Zhang, 2019). Kinerja lingkungan mempertimbangkan pengaruh proses yang terkait dengan lingkungan, serta konsumsi sumber daya dan produk, dengan cara yang paling sesuai dengan persyaratan hukum lingkungan (T. Chen & Wu, 2022).

Kinerja lingkungan mengevaluasi dampak organisasi terhadap lingkungan alam. Ini mencakup metrik seperti jejak karbon, efisiensi energi, pengelolaan limbah, dan konservasi sumber daya (Zihan & Makhbul, 2024).

Terdapat indikator dari kinerja lingkungan yaitu sebagai berikut :

1. Pengurangan emisi bahan kimia beracun
2. Peningkatan kualitas
3. Pengurangan limbah
4. Pengurangan konsumsi energi Listrik
5. Pengurangan jumlah kecelakaan yang merusak lingkungan
6. Pencapaian target lingkungan secara berkelanjutan
7. Umpan balik kinerja lingkungan
8. Penggunaan penilaian independen dan laporan kinerja lingkungan
9. Pengurangan biaya karena dampak kegiatan lingkungan (Hadjri et al., 2020).

Kerangka Pemikiran



Sumber: Diolah Peneliti, 2024

Gambar 1. Kerangka Penelitian

Gambar 1 menunjukkan kerangka pemikiran penelitian yang menjelaskan hubungan antara *Green Human Resources Management* (GHRM), *Green Innovation*, dan *Green Transformational Leadership* terhadap *Environmental Performance*. Hubungan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan hipotesis penelitian yang akan diuji secara empiris.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode analisis data yang digunakan mencakup pengujian validitas

dan reliabilitas, uji normalitas, serta pengujian hipotesis melalui analisis regresi linier berganda, uji t, uji F, dan koefisien determinasi dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pada PT ISA. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019). Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *non probability sampling*.

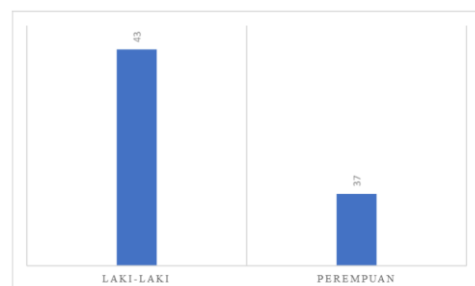
Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah para karyawan PT ISA. Untuk menentukan jumlah sampel atau ukuran dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin (Sinambela, 2014). Dalam penelitian ini diketahui N sebesar 398 Karyawan, e ditetapkan sebesar 10%. Jadi jumlah minimal sampel yang diambil oleh peneliti yaitu sebesar 79,919 dibulatkan keatas menjadi 80 responden.

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan *interview* (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya (Sugiyono, 2019).

PEMBAHASAN

Gambaran Umum Responden

A. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin



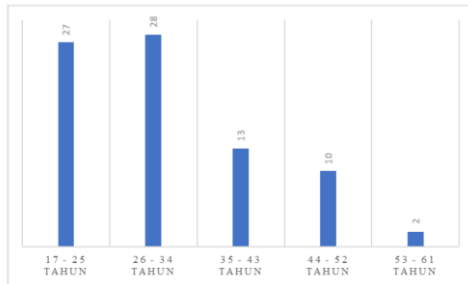
Gambar 2. Jenis Kelamin Responden

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa dari total 80 responden, sebanyak 43 responden (53,75%) berjenis kelamin laki-laki dan 37 responden (46,25%) berjenis kelamin perempuan. Data tersebut menunjukkan bahwa responden dalam

penelitian ini didominasi oleh karyawan laki-laki.

responden memiliki latar belakang pendidikan sarjana.

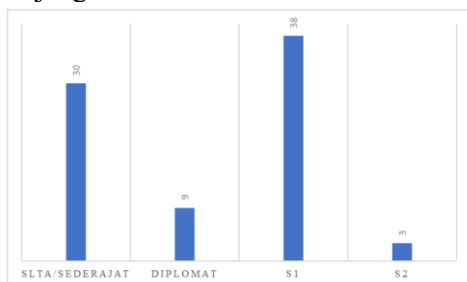
B. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia



Gambar 3. Usia Responden

Berdasarkan Gambar 3, diketahui bahwa responden paling banyak berada pada kelompok usia 26–34 tahun sebanyak 28 orang (35%), diikuti usia 17–25 tahun sebanyak 27 orang (33,75%), usia 35–43 tahun sebanyak 13 orang (16,25%), usia 44–52 tahun sebanyak 10 orang (12,5%), dan usia 53–61 tahun sebanyak 2 orang (2,5%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia produktif.

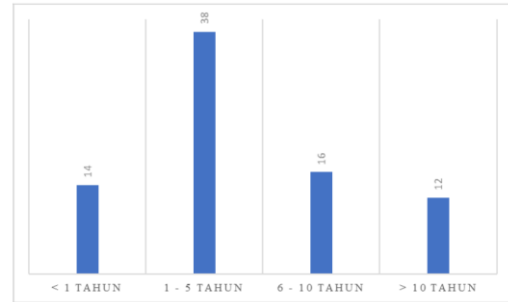
C. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan



Gambar 4. Jenjang Pendidikan Responden

Berdasarkan Gambar 4, diketahui bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan S1 sebanyak 38 orang (47,5%), diikuti SMA sebanyak 30 orang (37,5%), D3 sebanyak 9 orang (11,25%), dan S2 sebanyak 3 orang (3,75%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar

D. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja



Gambar 5. Masa Kerja Responden

Berdasarkan Gambar 5, diketahui bahwa responden dengan masa kerja 1–5 tahun mendominasi sebanyak 38 orang (47,5%), diikuti masa kerja 6–10 tahun sebanyak 16 orang (20%), masa kerja kurang dari 1 tahun sebanyak 14 orang (17,5%), dan masa kerja lebih dari 10 tahun sebanyak 12 orang (15%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman kerja yang cukup dalam perusahaan.

Uji Normalisa

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Environmenta I Performance
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.9659
	Std. Deviation	2.38180
Most Extreme Differences	Absolute	.076
	Positive	.056
	Negative	-.076
Test Statistic		.076
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Diperoleh Sig. (2 tailed) dengan nilai 0,200. Hal ini dapat dinyatakan bahwa variabel

memiliki nilai $0,200 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Multikolonieritas

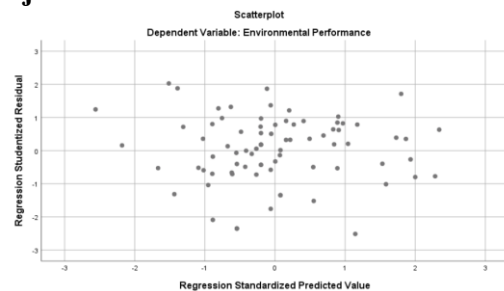
Tabel 2. Hasil Uji Multikolonieritas

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.684	2.115		.796	.428
	GHRM	-.187	.056	-.162	-3.327	.001
	GI	1.390	.156	.572	8.908	.000
	GTL	.916	.135	.460	6.798	.000

a. Dependent Variable: EV

Diperoleh nilai VIF untuk masing-masing variabel berkisar antara 1,171 sampai 2,266 dan nilai tolerance berkisar antara 0,441 sampai 0,854. Hal ini dapat dinyatakan bahwa masing-masing variabel memiliki nilai $VIF < 10$ dan $tolerance > 0,1$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data terbebas dari gejala multikolinieritas dan memenuhi asumsi multikolinieritas.

Uji Heteroskedastisitas



Gambar 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Melalui grafik *scatterplot* dapat terlihat suatu model regresi mengalami heteroskedastisitas atau tidak. Jika terdapat pola tertentu dalam grafik maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Dari gambar terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi dalam penelitian ini.

Hasil Uji Hipotesis

Pengaruh *Green Human Resources Management* (X1) terhadap *Environmental Performance* (Y)

Tabel 3. Hasil Uji X1 terhadap Y

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	1.684	2.115		.796
	GHRM	-.187	.056	-.162	-3.327
	GI	1.390	.156	.572	8.908
	GTL	.916	.135	.460	6.798

a. Dependent Variable: EV

Berdasarkan Tabel 3 di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel *Green Human Resources Management* (GHRM) (X1) adalah 0,001 ($< 0,05$), yang menunjukkan bahwa *Green Human Resources Management* (GHRM) memiliki pengaruh signifikan terhadap *Environmental Performance* (EV) (Y). Selain itu, nilai *Standardized Coefficients Beta* untuk *Green Human Resources Management* (GHRM) adalah -0,162, yang berarti variabel *Green Human Resources Management* (GHRM) memberikan pengaruh sebesar -0,162 atau -16,2% terhadap *Environmental Performance* (EV).

Pengaruh *Green Innovation* (X2) terhadap *Environmental Performance* (Y)

Tabel 4. Hasil Uji X2 terhadap Y

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	1.684	2.115		.796
	GHRM	-.187	.056	-.162	-3.327
	GI	1.390	.156	.572	8.908
	GTL	.916	.135	.460	6.798

a. Dependent Variable: EV

Berdasarkan Tabel 4 di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel *Green Innovation* (GI) (X2) adalah 0,000 ($< 0,05$), yang menunjukkan bahwa *Green Innovation* (GI) memiliki pengaruh signifikan terhadap *Environmental Performance* (EV) (Y). Nilai *Standardized Coefficients Beta* untuk *Green Innovation* (GI) adalah 0,572, yang berarti variabel *Green Innovation* (GI) memberikan pengaruh sebesar 0,572 atau 57,2% terhadap *Environmental Performance* (EV).

Pengaruh *Green Transformational Leadership* (G3) terhadap *Environmental Performance* (Y)

Tabel 5. Hasil Uji X3 terhadap Y

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	1.684	2.115		.796
	GHRM	-.187	.056	-.162	-3.327
	GI	1.390	.156	.572	8.908
	GTL	.916	.135	.460	6.798

a. Dependent Variable: EV

Berdasarkan Tabel 5 di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel *Green Transformational Leadership* (GTL) (X3) adalah 0,000 (< 0,05), yang menunjukkan bahwa *Green Transformational Leadership* (GTL) memiliki pengaruh signifikan terhadap *Environmental Performance* (EV) (Y). Nilai *Standardized Coefficients Beta* untuk *Green Transformational Leadership* (GTL) adalah 0,460, yang berarti variabel *Green Transformational Leadership* (GTL) memberikan pengaruh sebesar 0,460 atau 46% terhadap *Environmental Performance* (EV).

Pengaruh *Green Human Resources Management* (X1), *Green Innovation* (X2), dan *Green Transformational Leadership* (X3) terhadap *Environmental Performance* (Y)

Tabel 6. Hasil Uji Signifikan Secara Simultan

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3580.222	3	1193.407	139.370	.000 ^b
	Residual	650.778	76	8.563		
	Total	4231.000	79			

a. Dependent Variable: EV

b. Predictors: (Constant), GTL, GHRM, GI

Berdasarkan tabel 6 diatas diketahui bahwa nilai Signifikansi (Sig.) sebesar 0,00 (<0,05) maka artinya variabel *Green Human Resources Management* (GHRM) (X1), *Green Innovation* (GI) (X2), dan *Green Transformational Leadership* (GTL) (X3) berpengaruh signifikan terhadap variabel *Environmental Performance* (EV) (Y).

Tabel 7. Hasil Uji F

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,920 ^a	,846	,840	2,92624

a. Predictors: (Constant), GTL, GHRM, GI

b. Dependent Variable: EV

Berdasarkan tabel 7 diatas diketahui bahwa nilai R Square sebesar 0,846 maka memiliki arti bahwa sumbangan pengaruh variabel *Green Human Resources Management* (GHRM) (X1), *Green Innovation* (GI) (X2), dan *Green Transformational Leadership* (GTL) (X3) terhadap *Environmental Performance* (EV) (Y) sebesar 84,6 %. Diketahui bahwa Nilai

Sig. < 0,05 artinya pengaruh tersebut signifikan.

Pengaruh *Green Human Resources Management* terhadap *Environmental Performance*

Penerapan *Green Human Resources Management* (GHRM) di PT ISA terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja lingkungan perusahaan. Hasil regresi menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 poin dalam penerapan GHRM menghasilkan peningkatan sebesar - 0.167 pada kinerja lingkungan. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa praktik GHRM dapat meningkatkan kinerja lingkungan melalui rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, dan penghargaan yang berorientasi pada keberlanjutan dan kesadaran lingkungan (Daily & Huang, 2001).

Praktik GHRM di PT ISA, seperti *green recruitment*, *green training*, *green performance management*, dan *green rewards*, telah berperan penting dalam membentuk perilaku ramah lingkungan di kalangan karyawan. Program 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) telah diterapkan untuk meningkatkan keterlibatan karyawan dalam inisiatif hijau perusahaan (Utama et al., 2022). Implementasi GHRM bertujuan untuk mengurangi jejak lingkungan dan meningkatkan kesadaran serta keterlibatan karyawan terhadap keberlanjutan lingkungan.

Keterlibatan karyawan dalam inisiatif lingkungan juga penting dalam mendukung kinerja lingkungan yang lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan aktif karyawan dapat mengurangi resistensi terhadap perubahan dan memperkuat komitmen individu terhadap tujuan hijau perusahaan (Yong, Yusliza, T, & Olawole, 2019).

Komunikasi yang efektif dengan empati dan konsistensi dapat meningkatkan pemahaman karyawan terhadap kebijakan keberlanjutan perusahaan (Hidayat, Christin, & Nur'aeni, 2022; Adler & Elmhurst, 2018). Pengembangan

manajemen sumber daya manusia yang efektif, didukung oleh komunikasi yang baik, berperan dalam meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kinerja lingkungan perusahaan (Purwadhi, Dheni, Syaodih, Sandini, & Fitaloka, 2023).

Pengaruh *Green Innovation* terhadap *Environmental Performance*

Penelitian menunjukkan bahwa *Green Innovation* memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja lingkungan, di mana setiap peningkatan 1 poin pada variabel ini meningkatkan kinerja lingkungan sebesar 57,2%. Implementasi *Green Innovation* di PT ISA mencakup penggunaan bahan baku ramah lingkungan, daur ulang limbah, dan pengurangan konsumsi energi, yang secara signifikan meningkatkan efisiensi sumber daya dan mengurangi polusi.

Selain memberikan manfaat lingkungan, *Green Innovation* juga meningkatkan daya saing perusahaan dengan menarik konsumen yang sadar lingkungan dan memperluas pangsa pasar. Strategi ini membantu PT ISA mematuhi peraturan lingkungan yang semakin ketat, mengurangi risiko denda, serta menurunkan biaya operasional terkait limbah dan energi. *Green Innovation* di PT ISA juga membangun budaya perusahaan yang ramah lingkungan, meningkatkan kesadaran karyawan terhadap pentingnya keberlanjutan, serta mendorong partisipasi dalam inisiatif hijau. Hal ini mendukung penelitian sebelumnya (Zhu, Lai, & Sarkis, 2012) yang menyatakan bahwa *Green Innovation* menciptakan lingkungan kerja yang peduli lingkungan dan meningkatkan motivasi karyawan.

Secara keseluruhan, penerapan *Green Innovation* di PT ISA berkontribusi pada peningkatan kinerja lingkungan, efisiensi sumber daya, reputasi perusahaan, dan nilai jangka panjang bagi pemangku kepentingan.

Pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Environmental Performance*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Transformational Leadership* (GTL)

memiliki pengaruh signifikan terhadap *Environmental Performance* di PT ISA, dengan peningkatan 1 poin pada GTL berkontribusi sebesar 46% terhadap kinerja lingkungan. Pemimpin transformasional hijau mendorong karyawan untuk berpartisipasi aktif dalam inisiatif lingkungan, seperti pengurangan limbah, efisiensi sumber daya, dan pengurangan emisi, melalui inspirasi, visi keberlanjutan, serta contoh yang baik (Perez et al., 2023).

GTL membangun budaya keberlanjutan dalam organisasi, di mana karyawan didorong untuk berinovasi dan berkontribusi pada praktik ramah lingkungan. Pemimpin dengan visi hijau menciptakan lingkungan kerja yang proaktif terhadap keberlanjutan, meningkatkan kreativitas, serta mendukung program keberlanjutan perusahaan, seperti pengelolaan limbah dan efisiensi energi (Sun et al., 2022; Mittal & Dhar, 2016).

Di PT ISA, pemimpin transformasional hijau memainkan peran penting dalam mengarahkan dan memotivasi karyawan, memperkuat nilai-nilai hijau, dan menciptakan kesadaran lingkungan. Studi menunjukkan bahwa kepemimpinan ini meningkatkan partisipasi karyawan dalam berbagai inisiatif hijau dan mendorong inovasi untuk mencapai efisiensi dan keberlanjutan (Chen & Chang, 2013; Robertson & Barling, 2013).

Pengaruh *Green Human Resources Management*, *Green Innovation* dan *Green Transformational Leadership* terhadap *Environmental Performance*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Human Resources Management* (GHRM), *Green Innovation*, dan *Green Transformational Leadership* secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap *Environmental Performance* di PT ISA, dengan kontribusi sebesar 84,6% ($R^2 = 0,846$). GHRM berperan penting dalam mendorong keterlibatan karyawan melalui perekrutan, pelatihan, evaluasi kinerja, dan pemberian penghargaan yang berorientasi pada keberlanjutan, sehingga memastikan bahwa karyawan memiliki kompetensi dan

motivasi untuk mendukung inisiatif lingkungan (Tang et al., 2017).

Sementara itu, *Green Innovation* meningkatkan kinerja lingkungan melalui pengembangan teknologi, produk, dan proses ramah lingkungan, seperti efisiensi energi dan pengurangan limbah, yang telah diterapkan secara efektif di PT ISA (Shan Chen et al., 2006; Fang et al., 2022).

Dalam hal kepemimpinan, *Green Transformational Leadership* memainkan peran kunci dengan menginspirasi dan memotivasi karyawan untuk berpartisipasi aktif dalam upaya lingkungan perusahaan, menciptakan budaya keberlanjutan melalui visi yang jelas, tindakan nyata, dan keteladanan pemimpin (Perez et al., 2023; Zihan & Makhbul, 2024).

Sinergi antara GHRM, *Green Innovation*, dan *Green Transformational Leadership* menciptakan ekosistem organisasi yang mampu mengimplementasikan kebijakan hijau secara efektif. GHRM memastikan kesiapan dan motivasi sumber daya manusia, *Green Innovation* menyediakan solusi teknis yang inovatif, dan kepemimpinan transformasional hijau membangun budaya organisasi yang mendukung keberlanjutan. Kolaborasi ini memungkinkan perusahaan untuk mencapai efisiensi operasional, mengurangi dampak lingkungan, dan memperkuat daya saing dalam industri (Lin & Ho, 2020).

PENUTUP

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Green Human Resources Management* (GHRM), *Green Innovation*, dan *Green Transformational Leadership* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Environmental Performance*, baik secara parsial maupun simultan. Penerapan GHRM mampu meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan karyawan, sementara *Green Innovation* memberikan kontribusi melalui efisiensi dalam proses produksi dan pengurangan limbah. Di sisi lain, *Green Transformational Leadership* berperan penting dalam memotivasi karyawan untuk terlibat aktif dalam praktik ramah lingkungan. Sinergi antara ketiga variabel tersebut terbukti efektif dalam

meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan, terutama dalam hal efisiensi energi, pengelolaan emisi bahan kimia, dan pengurangan limbah.

Penelitian ini memiliki beberapa implikasi. Secara teoretis, hasil penelitian memperkaya literatur yang mengkaji hubungan antara GHRM, *Green Innovation*, dan *Green Transformational Leadership* dengan kinerja lingkungan, khususnya di industri tekstil. Dari sisi praktis, temuan ini memberikan panduan bagi perusahaan untuk mengadopsi kebijakan yang mendukung keberlanjutan, seperti pelatihan berbasis lingkungan, pengembangan teknologi inovasi hijau, dan gaya kepemimpinan transformasional yang berorientasi pada visi ekologis.

Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar penyusunan kebijakan perusahaan untuk menciptakan strategi berkelanjutan yang terintegrasi, sehingga mampu meningkatkan daya saing sekaligus menjawab tantangan lingkungan.

REFERENSI

- Adler, R. B., & Elmhorst, J. M. (2018). *Communicating at Work*. McGraw Hill, 2018 View all copies of t.
- Agustia, D., Sawarjuwono, T., & Dianawati, W. (2019). *The Mediating Effect of Environmental Management Accounting on Green Innovation - Firm Value Relationship*. 9(2), 299–306.
- Arraniri, I., Firmansyah, H., Wiliana, E., Setyaningsih, D., Susiati, A., Megaster, T., ... Arif Muhammad, A. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (A. A. Seto & Jenita, Eds.). Penerbit Insania.
- Chen, T., & Wu, Z. (2022). *How to facilitate employees ' green behavior ? The joint role of green human resource management practice and green transformational leadership*. (August), 1–11.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.906869>
- Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2013). The Determinants of Green Product Development Performance: Green Dynamic Capabilities, Green Transformational Leadership, and Green

- Creativity. *Journal of Business Ethics*, 116, 107–119. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10551-012-1452-x>
- Daily, B. F., & Huang, S. (2001). Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. *International Journal of Operations & Production Management*. <https://doi.org/10.1108/01443570110410892>
- Fang, L., Shi, S., Gao, J., & Li, X. (2022). The mediating role of green innovation and green culture in the relationship between green human resource management and environmental performance. *PLoS ONE*, 17(9 September), 1–24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274820>
- Hadjri, M. I., Perizade, B., Zunaidah, Z., & Farla WK, W. (2020). Green Human Resource Management dan Kinerja Lingkungan: Studi Kasus pada Rumah Sakit di Kota Palembang. *Inovbiz: Jurnal Inovasi Bisnis*, 8(2), 182. <https://doi.org/10.35314/inovbiz.v8i2.1627>
- Hazarika, N., & Zhang, X. (2019). Evolving theories of eco-innovation: A systematic review. *Sustainable Production and Consumption*, 19, 64–78. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.03.002>
- Hidayat, D., Christin, M., & Nur'aeni. (2022). *Teori Komunikasi*. Simbiosis Rekatama Media.
- Mittal, S., & Dhar, R. L. (2016). Effect of green transformational leadership on green creativity: A study of tourist hotels. *Tourism Management*, 57, 118–127. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.05.007>
- Molina-Azorin, J. F., López-Gamero, M. D., Tari, J. J., Pereira-Moliner, J., & Pertusa-Ortega, E. M. (2021). Environmental management, human resource management and green human resource management: A literature review. *Administrative Sciences*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/ADMSCI11020048>
- Perez, J. A. E., Ejaz, F., & Ejaz, S. (2023). Green Transformational Leadership, GHRM, and Proenvironmental Behavior: An Effectual Drive to Environmental Performances of Small-and Medium-Sized Enterprises. *Sustainability (Switzerland)*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/su15054537>
- Purwadhi, P., Dheni, A., Syaodih, E., Sandini, D., & Fitaloka, N. D. (2023). Peningkatan Efektivitas Manajemen SDM Melalui Pengembangan Kompetensi Dan Motivasi Karyawan. *Jurnal Sosial & Abdimas*, 5(2), 74–80. <https://doi.org/10.51977/jsa.v5i2.1334>
- Robertson, J. L., & Barling, J. (2013). Greening Organizations Through Leaders' Influence on Employees' Pro-Environmental Behaviors. *Journal of Organizational Behavior*. <https://doi.org/10.1002/job.1820>
- Rumate, V. A., Susyarini, N. P. W. A., & Elistyawati, I. A. (2022). Implementation of Green Human Resource Management to Improve Environmental Performance at The Apurva Kempinski Bali. ... *Politeknik Negeri Bali*, 1–8. Retrieved from http://repository.pnb.ac.id/2890/%0Ahttp://repository.pnb.ac.id/2890/6/RAM_A_93308_1815834064_artikel.pdf
- Shan Chen, Y., Bao Lai, S., & Tung Wen, C. (2006). The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67, 331–339. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10551-006-9025-5>
- Sobaih, A. E. E., Hasanein, A., & Elshaer, I. (2020). Influences of green human resources management on environmental performance in small lodging enterprises: The role of green innovation. *Sustainability (Switzerland)*, 12(24), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su122410371>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Kedua; Sutopo, Ed.). Bandung: CV Alfabeta.

- Sun, X., El Askary, A., Meo, M. S., Zafar, N. ul A., & Hussain, B. (2022). Green transformational leadership and environmental performance in small and medium enterprises. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 35(1), 5273–5291. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.2025127>
- Syatori, R. (2024). Pabrik Tekstil di Pandaan Disanksi Bayar Rp 48 Miliar setelah Divonis Cemari Lingkungan. Retrieved from Radar Bromo website: <https://radarbromo.jawapos.com/pandaan/1005110883/pabrik-teksstil-di-pandaan-disanksi-bayar-rp-48-miliar-setelah-divonis-cemari-lingkungan>
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paillé, P., & Jia, J. (2017). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 31–55. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1744-7941.12147>
- Teixeira, A. A., Jabbour, C. J. C., Jabbour, A. B. L. de S., Latan, H., & Oliveira, J. H. C. de. (2016). Green training and green supply chain management: evidence from Brazilian firms. *Journal of Cleaner Production*, 116, 170–176. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.12.061>
- Utama, Edyar Prasaputra Anggarawati, S., & Meiliani. (2022). Praktik Green Human Resource Management Pada Pt Bank Bengkulu. *Student Journal of Business and Management*, 5. Retrieved from <https://ejournal.unib.ac.id/sjbm/article/view/25831>
- Yanti, & Nawangsari, L. C. (2019). *Pengaruh Green Transformational Leadership dan Green Training Terhadap Sustainable Corporate Performance Melalui Employee Green Behaviour : Pendekatan Konsep The Impact of Green Transformational Leadership and Green Training Toward Sustainable Corporate P*. 219–226.
- Yong, J. Y., Yusliza, M. ., T, R., & Olawole, F. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.306>
- Zhu, Q., Lai, K., & Sarkis, J. (2012). Examining the Effects of Green Supply Chain Management Practices and Their Mediations on Performance Improvements. *International Journal of Production Research*, 1377–1394. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.571937>
- Zihan, W., & Makhbul, Z. K. M. (2024). Green Human Resource Management as a Catalyst for Sustainable Performance: Unveiling the Role of Green Innovations. *Sustainability (Switzerland)*, 16(4). <https://doi.org/10.3390/su16041453>

BIODATA PENULIS

1. Pipit Fitriani, lahir di Sragen pada tanggal 17 November 1999. Mahasiswi Pascasarjana di Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya dengan konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM).
2. Dasrun Hidayat, saat ini, penulis menjadi salah satu Dosen Pascasarjana di Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya.
3. Mochamad Sukrisno Mardiyanto, saat ini, penulis menjadi salah satu Dosen Pascasarjana di Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya