

# Peran *Green Human Resource Management* dalam Meningkatkan Kinerja Keberlanjutan Perguruan Tinggi

Rusli Nugraha<sup>1</sup>, Dicki Prayudi<sup>2</sup>, Jamal Maulana Hudin<sup>3</sup>, Andi Riyanto<sup>4</sup>, Yusti Farlina<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: <sup>1</sup>rusli.rng@bsi.ac.id, <sup>2</sup>dicki.dcd@bsi.ac.id, <sup>3</sup>jamal.jml@bsi.ac.id, <sup>4</sup>andi.iio@bsi.ac.id, ,  
<sup>5</sup>yusti.yfa@bsi.ac.id

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh praktik *green human resource management* terhadap kinerja keberlanjutan perguruan tinggi melalui peran mediasi *green psychological climate* dan *employee green behavior* sivitas akademika, serta menguji peran *green transformational leadership* sebagai variabel pemoderasi. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya tuntutan keberlanjutan pada institusi pendidikan tinggi dan terbatasnya kajian empiris dalam konteks wilayah berkembang. Pendekatan kuantitatif digunakan melalui survei terhadap 221 responden yang terdiri atas dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa pada perguruan tinggi di Kota Sukabumi, Jawa Barat. Data dianalisis menggunakan pemodelan persamaan struktural berbasis varians. Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik *green human resource management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *green psychological climate* dan *employee green behavior*. *Employee green behavior* berpengaruh signifikan terhadap kinerja keberlanjutan. Selain itu, ditemukan adanya mediasi sederhana dan mediasi berantai yang signifikan serta efek penguatan *green transformational leadership* terhadap pembentukan *green psychological climate*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberlanjutan perguruan tinggi dibentuk melalui integrasi kebijakan sumber daya manusia, persepsi psikologis dan perilaku individu.

**Kata Kunci:** *green human resource management, green psychological climate, employee green behavior, kinerja keberlanjutan, perguruan tinggi*

## Abstract

*This study examined the influence of green human resource management practices on the sustainable performance of higher education institutions through the mediating roles of green psychological climate and employee green behavior, and tested the moderating role of green transformational leadership. The study was motivated by increasing sustainability demands in higher education and limited empirical evidence in developing regional contexts. A quantitative approach was applied through a survey of 221 respondents consisting of academic staff, administrative staff, and students from higher education institutions in Sukabumi City, West Java. The data were analyzed using variance-based structural equation modeling. The results indicated that green human resource management practices had a positive and significant effect on green psychological climate and employee green behavior. Employee green behavior significantly influenced sustainable performance. Significant simple and serial mediation effects were identified, along with a strengthening effect of green transformational leadership on the relationship between green human resource management practices and green psychological climate. The findings suggested that sustainability transformation in higher education institutions depended on the integration of human resource policies, psychological perceptions, and individual behavior.*

**Keywords:** *green human resource management, green psychological climate, employee green behavior, sustainable performance, higher education*

## 1. Pendahuluan

Transformasi menuju organisasi berkelanjutan telah menjadi agenda global yang semakin mendesak seiring meningkatnya tekanan perubahan iklim,

degradasi lingkungan, serta ketimpangan sosial dan ekonomi. Paradigma *triple bottom line* menegaskan bahwa keberlanjutan organisasi harus mencakup dimensi lingkungan, sosial, dan ekonomi

secara simultan, sehingga kinerja tidak lagi diukur hanya dari profitabilitas, tetapi juga dari dampak ekologis dan sosial yang dihasilkan (Bocken et al., 2019; Lim et al., 2022; Mokski et al., 2022). Dalam konteks ini, perguruan tinggi memiliki posisi strategis sebagai agen perubahan sosial dan pusat produksi pengetahuan yang berkontribusi langsung terhadap pencapaian pembangunan berkelanjutan. Implementasi prinsip keberlanjutan di lingkungan pendidikan tinggi tidak hanya berdampak pada tata kelola institusi, tetapi juga membentuk kesadaran dan perilaku masyarakat secara luas (Leal Filho et al., 2016; Leal Filho, Salvia, et al., 2021).

Salah satu pendekatan strategis yang semakin mendapat perhatian dalam mendukung keberlanjutan organisasi adalah *Green Human Resource Management* (GHRM). GHRM mengintegrasikan tujuan keberlanjutan ke dalam berbagai praktik pengelolaan sumber daya manusia, seperti rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, penghargaan, dan partisipasi karyawan, guna membangun budaya organisasi yang berorientasi lingkungan (Faisal, 2023). Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa implementasi GHRM mampu meningkatkan inovasi hijau, komitmen karyawan, serta kinerja keberlanjutan organisasi melalui mekanisme psikologis dan perilaku (Yong et al., 2019; Pham et al., 2022). Dengan demikian, GHRM tidak hanya berfungsi sebagai kebijakan administratif, tetapi juga sebagai arsitektur strategis yang membentuk orientasi nilai dan perilaku organisasi.

Meskipun demikian, efektivitas praktik GHRM sangat bergantung pada bagaimana kebijakan tersebut dipersepsikan oleh anggota organisasi. Perspektif *Green Psychological Climate* (GPC) menekankan bahwa persepsi kolektif mengenai komitmen lingkungan organisasi menjadi mekanisme kunci yang menjembatani kebijakan dan perilaku individu (Dumont et al., 2017; Naz et al., 2023; Li et al., 2025). Berdasarkan *Social Exchange Theory* (Blau, 2017), individu yang merasakan dukungan organisasi terhadap isu lingkungan cenderung membalasnya melalui perilaku pro-lingkungan, baik dalam bentuk *Employee Green Behavior* (EGB) maupun *Green Organizational Citizenship Behavior* (GOCB) (Zacher et al., 2023). Perilaku

tersebut selanjutnya berkontribusi terhadap peningkatan *Sustainable Performance* (SP) organisasi yang mencakup dimensi lingkungan, sosial, dan ekonomi (Amrutha & Geetha, 2020).

Walaupun literatur mengenai GHRM berkembang pesat, sebagian besar penelitian masih terfokus pada sektor manufaktur dan perusahaan besar di kawasan metropolitan (Pham et al., 2022). Kajian dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya di wilayah berkembang, masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian yang mengintegrasikan secara simultan mediasi berantai antara GHRM, GPC dan EGB serta moderasi *Green Transformational Leadership* (GTL) dalam satu model struktural yang komprehensif masih jarang ditemukan. Padahal, kepemimpinan transformasional hijau diyakini mampu memperkuat kredibilitas kebijakan keberlanjutan serta meningkatkan keyakinan anggota organisasi terhadap komitmen lingkungan institusi (Zhu et al., 2022). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan konseptual dan empiris yang signifikan dalam literatur.

Kesenjangan tersebut menjadi semakin relevan ketika dikaitkan dengan konteks regional. Kota Sukabumi, Jawa Barat, sebagai wilayah urban berkembang menghadapi tekanan lingkungan yang nyata, seperti kepadatan penduduk yang tinggi, peningkatan produksi sampah, serta meningkatnya kejadian bencana ekologis (Disdukcapil, 2025; Pemkot Sukabumi, 2025). Di sisi lain, keberadaan sejumlah perguruan tinggi di wilayah ini menempatkan institusi pendidikan tinggi sebagai aktor strategis dalam membentuk budaya keberlanjutan masyarakat (LLDIKTI IV, 2026). Namun demikian, belum terdapat penelitian yang secara spesifik mengkaji bagaimana persepsi sivitas akademika terhadap praktik GHRM berkontribusi terhadap pembentukan perilaku hijau dan kinerja keberlanjutan dalam konteks wilayah berkembang seperti Sukabumi. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan empiris yang penting untuk diisi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh *Green Human Resource Management* terhadap *Sustainable Performance* perguruan tinggi melalui peran mediasi *Green Psychological Climate* dan *Employee Green Behavior*, serta menguji peran moderasi *Green*

*Transformational Leadership*. Secara teoretis, penelitian ini mengintegrasikan perspektif *triple bottom line*, teori *Ability–Motivation–Opportunity (AMO)*, dan *Social Exchange Theory* dalam satu model struktural yang komprehensif. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan implikasi strategis bagi pengelola perguruan tinggi dalam merancang kebijakan sumber daya manusia berbasis keberlanjutan guna meningkatkan daya saing dan ketahanan institusi di wilayah berkembang.

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

H1: GHRM berpengaruh positif terhadap GPC.

H2: GPC berpengaruh positif terhadap EGB/GOCB.

H3: EGB/GOCB berpengaruh positif terhadap SP perguruan tinggi.

H4: GHRM berpengaruh langsung positif terhadap EGB/GOCB.

H5: GHRM berpengaruh langsung positif terhadap SP.

H6: GPC memediasi pengaruh GHRM terhadap EGB/GOCB.

H7: EGB/GOCB memediasi pengaruh GHRM terhadap SP.

H8: Terdapat mediasi berantai GHRM → GPC → EGB/GOCB → SP.

H9: GTL memperkuat pengaruh GHRM terhadap GPC.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori yang bertujuan menguji hubungan kausal antarvariabel dalam model konseptual GHRM terhadap SP perguruan tinggi melalui mekanisme mediasi dan moderasi. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu menjelaskan hubungan struktural antar variabel secara objektif melalui analisis statistik berbasis data numerik serta memungkinkan pengujian hipotesis secara empiris (Creswell & Creswell, 2017).

Metode analisis yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Squares (SEM-PLS)*. Teknik ini sesuai digunakan pada penelitian yang bersifat prediktif, melibatkan model kompleks dengan variabel laten, serta tidak mensyaratkan distribusi data normal secara ketat (Hair et al., 2019). Selain itu, SEM-PLS efektif digunakan pada penelitian sosial dengan ukuran sampel menengah

serta konstruk formatif maupun reflektif, sehingga relevan dengan karakteristik model GHRM dalam penelitian ini (Sarstedt et al., 2022).

Penelitian ini dilaksanakan pada perguruan tinggi yang berlokasi di sekitar Kota Sukabumi, Jawa Barat. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa perguruan tinggi di Sukabumi sedang berada dalam fase penguatan tata kelola institusi serta pengembangan program berbasis keberlanjutan. Selain itu, karakteristik perguruan tinggi di daerah berkembang memberikan konteks empiris yang relevan untuk menguji implementasi praktik GHRM dalam lingkungan akademik yang sedang bertransformasi menuju tata kelola berkelanjutan.

Kota Sukabumi sebagai wilayah urban berkembang menghadapi tantangan pengelolaan lingkungan dan sosial yang memerlukan kontribusi aktif institusi pendidikan tinggi dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, konteks geografis ini dinilai tepat untuk menguji bagaimana persepsi sivitas akademika terhadap praktik GHRM berkontribusi terhadap kinerja keberlanjutan perguruan tinggi dan penelitian dilaksanakan pada tahun akademik berjalan dengan periode pengumpulan data selama  $\pm 2$  bulan.

Populasi penelitian adalah seluruh sivitas akademika pada perguruan tinggi di Kota Sukabumi yang menjadi objek penelitian, yang terdiri atas dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa. Ketiga kelompok tersebut dipilih karena memiliki peran strategis dalam implementasi kebijakan keberlanjutan institusi.

Jumlah responden yang terlibat sebanyak 221 orang, yang telah memenuhi kriteria minimum ukuran sampel untuk analisis SEM-PLS. Penentuan ukuran sampel mengikuti prinsip minimum sample size pada SEM-PLS, yaitu sepuluh kali jumlah jalur struktural terbesar yang menuju suatu konstruk endogen (Hair et al., 2019). Mengingat model penelitian memiliki beberapa jalur menuju variabel SP, maka jumlah sampel minimal yang disarankan adalah sekitar 150–200 responden agar menghasilkan estimasi parameter yang stabil serta meningkatkan kekuatan statistik analisis (Kock & Hadaya, 2018).

Teknik pengambilan sampel menggunakan pendekatan *proportionate stratified sampling*, sehingga keterwakilan

masing-masing kelompok sivitas akademika dapat terjaga secara proporsional.

Penelitian ini melibatkan empat variabel utama dan satu variabel moderator, yaitu:

- a. GHRM sebagai variabel eksogen, mencakup praktik rekrutmen hijau, pelatihan hijau, penilaian kinerja hijau, penghargaan hijau serta keterlibatan sivitas akademika dalam program keberlanjutan. GHRM dipandang sebagai sistem strategis yang mengintegrasikan tujuan lingkungan ke dalam fungsi SDM organisasi (Renwick et al., 2013).
- b. GPC sebagai mediator pertama yang merefleksikan persepsi kolektif sivitas akademika terhadap komitmen lingkungan organisasi (Dumont et al., 2017).
- c. EGB/GOCB sebagai mediator kedua yang menggambarkan perilaku pro-lingkungan baik dalam peran formal maupun ekstra-peran di lingkungan kerja (Zacher et al., 2023).
- d. SP Perguruan Tinggi sebagai variabel endogen yang mencakup dimensi kinerja lingkungan, sosial, dan ekonomi berkelanjutan (*triple bottom line*) (Elkington & Rowlands, 1999) (Lozano et al., 2015).
- e. GTL sebagai variabel moderator yang memperkuat pengaruh GHRM terhadap persepsi iklim psikologis hijau melalui inspirasi visi lingkungan dan keteladanan pimpinan (Chen & Chang, 2013).

Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur berbasis skala Likert lima poin, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Penggunaan skala Likert memungkinkan pengukuran sikap dan persepsi responden secara kuantitatif serta umum digunakan dalam penelitian perilaku organisasi dan SEM-PLS (Hair et al., 2019).

Sebelum penyebaran kuesioner utama, dilakukan uji validitas isi melalui *expert judgment* serta uji coba instrumen (*pilot test*) pada sejumlah responden terbatas untuk memastikan kejelasan item, reliabilitas awal dan kesesuaian konteks penelitian (DeVellis & Thorpe, 2021). Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SmartPLS dengan dua tahap utama, yaitu evaluasi model pengukuran (*measurement model*) dan

evaluasi model struktural (*structural model*) (Hair et al., 2019).

## 2.1. Evaluasi Model Pengukuran (*Measurement Model Evaluation*)

Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk memastikan bahwa konstruk laten yang digunakan dalam penelitian memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang memadai sebelum dilakukan pengujian hubungan struktural. Dalam pendekatan PLS-SEM, evaluasi model pengukuran dibedakan berdasarkan jenis konstruk, yaitu reflektif dan formatif (Hair et al., 2019; Sarstedt et al., 2022). Pada penelitian ini, konstruk GPC, EGB, SP dan GTL diperlakukan sebagai konstruk reflektif, sedangkan GHRM dimodelkan sebagai konstruk *second-order* formatif.

Untuk konstruk reflektif, pengujian validitas konvergen dilakukan dengan menilai nilai *outer loading*, *Composite Reliability* (CR) dan *Average Variance Extracted* (AVE). Nilai *outer loading* yang direkomendasikan adalah  $\geq 0,70$ , yang menunjukkan bahwa indikator memiliki kontribusi substansial terhadap konstruk laten (Hair et al., 2019). Selanjutnya, reliabilitas internal dinilai melalui CR dengan ambang batas  $\geq 0,70$ , sementara validitas konvergen dinyatakan terpenuhi apabila  $AVE \geq 0,50$ , yang berarti konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya (Fornell & Larcker, 1981). Selain itu, koefisien *Cronbach's Alpha* dan *rho\_A* juga dievaluasi sebagai ukuran konsistensi internal tambahan untuk memperkuat justifikasi reliabilitas konstruk (Dijkstra & Henseler, 2015).

Validitas diskriminasi dievaluasi menggunakan pendekatan *Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations* (HTMT), yang saat ini direkomendasikan sebagai metode yang lebih sensitif dibandingkan kriteria *Fornell-Larcker* (Henseler et al., 2015). Nilai HTMT yang berada di bawah 0,90 menunjukkan bahwa konstruk memiliki diskriminasi konseptual yang memadai dan tidak terjadi masalah multikolinearitas antar variabel laten. Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa setiap konstruk dalam model penelitian mengukur konsep yang berbeda secara empiris.

Untuk konstruk formatif GHRM, evaluasi difokuskan pada pengujian multikolinearitas antar indikator menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai VIF di bawah 5 menunjukkan bahwa tidak terdapat

masalah kolinearitas yang dapat mengganggu estimasi parameter (Hair et al., 2019). Selanjutnya, signifikansi dan relevansi *outer weight* diuji melalui prosedur *bootstrapping* untuk memastikan bahwa setiap dimensi memiliki kontribusi yang bermakna dalam membentuk konstruk GHRM. Pendekatan ini sesuai dengan rekomendasi metodologis dalam PLS-SEM untuk konstruk formatif tingkat kedua (*higher-order construct*) (Sarstedt et al., 2022).

Dengan terpenuhinya seluruh kriteria validitas dan reliabilitas tersebut, model pengukuran dinyatakan layak dan analisis dapat dilanjutkan ke tahap evaluasi model struktural.

## 2.2. Evaluasi Model Struktural (*Structural Model Evaluation*)

Setelah model pengukuran dinyatakan valid dan reliabel, tahap berikutnya adalah evaluasi model struktural untuk menguji hubungan kausal antarvariabel laten sesuai dengan hipotesis penelitian. Evaluasi model struktural dalam PLS-SEM mencakup pengujian multikolinearitas, koefisien jalur (*path coefficients*), koefisien determinasi ( $R^2$ ), ukuran efek ( $f^2$ ), relevansi prediktif ( $Q^2$ ), serta pengujian mediasi dan moderasi (Hair et al., 2019; Sarstedt et al., 2022).

Langkah pertama adalah menguji multikolinearitas antar variabel eksogen menggunakan nilai VIF pada model struktural. Nilai VIF di bawah 5 menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah kolinearitas yang dapat memengaruhi stabilitas estimasi koefisien jalur (Hair et al., 2019). Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan melalui estimasi koefisien jalur dan signifikansinya menggunakan prosedur *bootstrapping* non-parametrik dengan jumlah *resampling* minimal 5.000 subsampel. Nilai *t-statistik* dan *p-value* digunakan untuk menentukan signifikansi hubungan antar variabel pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk menilai kemampuan prediktif model dalam menjelaskan varians konstruk endogen. Nilai  $R^2$  sebesar 0,75, 0,50, dan 0,25 secara berturut-turut dapat diinterpretasikan sebagai kuat, moderat dan lemah dalam konteks penelitian sosial (Hair et al., 2019). Selain itu, ukuran efek ( $f^2$ ) dihitung untuk mengidentifikasi kontribusi relatif masing-masing variabel eksogen

terhadap variabel endogen. Nilai  $f^2$  sebesar 0,02, 0,15 dan 0,35 masing-masing menunjukkan efek kecil, sedang dan besar (Cohen, 1988).

Relevansi prediktif model diuji menggunakan prosedur *blindfolding* untuk memperoleh nilai  $Q^2$ . Nilai  $Q^2$  yang lebih besar dari nol menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi yang baik terhadap indikator konstruk endogen (Geisser, 1974). Evaluasi ini penting terutama dalam penelitian yang berorientasi pada model prediktif seperti GHRM dan SP.

Pengujian mediasi dilakukan dengan mengevaluasi signifikansi efek tidak langsung (*indirect effects*) melalui prosedur *bootstrapping*. Mediasi dinyatakan signifikan apabila jalur tidak langsung memiliki nilai  $p < 0,05$  (Hair et al., 2019). Untuk mediasi berantai (*serial mediation*), pengujian dilakukan terhadap kombinasi jalur GHRM  $\rightarrow$  GPC  $\rightarrow$  EGB  $\rightarrow$  SP secara simultan.

Selanjutnya, pengujian moderasi GTL dilakukan dengan membentuk variabel interaksi (*interaction term*) antara GHRM dan GTL. Signifikansi koefisien interaksi menunjukkan adanya efek moderasi. Pendekatan ini sesuai dengan prosedur analisis moderasi dalam PLS-SEM untuk model interaksi laten (Sarstedt et al., 2022).

Secara keseluruhan, evaluasi model struktural memberikan dasar empiris untuk menilai kekuatan dan arah hubungan antarvariabel dalam model penelitian, sekaligus memastikan bahwa model memiliki daya jelaskan dan kemampuan prediktif yang memadai sesuai standar publikasi jurnal bereputasi.

Penelitian ini menjunjung tinggi prinsip etika akademik, termasuk persetujuan partisipan (*informed consent*), kerahasiaan data responden serta penggunaan data hanya untuk kepentingan ilmiah. Penerapan etika penelitian penting untuk menjaga integritas ilmiah dan melindungi hak partisipan (Israel & Hay, 2006).

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Demografi Responden

Sebanyak 221 responden berpartisipasi dalam penelitian ini yang terdiri atas dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa dari perguruan tinggi di sekitar Kota Sukabumi. Komposisi responden menunjukkan keterwakilan proporsional antar unsur sivitas akademika,

sehingga memungkinkan analisis persepsi yang komprehensif terhadap praktik GHRM dan kinerja keberlanjutan institusi.

Keterlibatan tiga kelompok responden memberikan perspektif organisasi yang lebih komprehensif karena implementasi GHRM di lingkungan

perguruan tinggi tidak hanya memengaruhi pegawai, tetapi juga mahasiswa sebagai bagian dari ekosistem keberlanjutan kampus. Dengan demikian, data yang diperoleh mampu merepresentasikan kondisi nyata praktik keberlanjutan institusi pendidikan tinggi secara lebih holistik.

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	101	45,7
	Perempuan	120	54,3
Status Sivitas	Dosen	67	30,3
	Tendik	39	17,6
	Mahasiswa	115	52,0
Usia	18–25 tahun	110	49,8
	26–40 tahun	62	28,1
	>40 tahun	49	22,1
Masa Kerja (Dosen & Tendik)	1–5 tahun	37	34,5
	6–10 tahun	32	29,7
	>10 tahun	38	35,8
Semester (Mahasiswa)	1–2	28	24,3
	3–6	66	57,4
	>6	21	18,3

Sumber: Data primer yang di olah, 2026.

Berdasarkan Tabel 1, jenis kelamin, responden didominasi oleh perempuan (54,3%), sementara laki-laki sebesar 45,7%. Dari sisi kelompok peran, mayoritas responden adalah mahasiswa (52,0%), diikuti dosen (30,3%) dan tenaga kependidikan (17,6%). Komposisi ini mencerminkan struktur populasi perguruan tinggi yang umumnya didominasi mahasiswa sebagai kelompok terbesar. Dilihat dari rentang usia, mayoritas responden berada pada kelompok usia 18–25 tahun (49,8%), yang sebagian besar merupakan mahasiswa. Kelompok usia 26–40 tahun sebesar 28,1% dan usia di atas 40 tahun sebesar 22,1%, yang didominasi oleh dosen dan tenaga kependidikan. Hal ini menunjukkan variasi usia yang cukup representatif untuk menggambarkan persepsi lintas generasi dalam institusi dan dari sisi lama bekerja (untuk dosen dan tenaga kependidikan), sebagian besar memiliki masa kerja 1–5 tahun (34,5%), diikuti 6–10 tahun (29,7%), dan lebih dari

10 tahun (35,8%). Sementara itu, mahasiswa yang menjadi responden berasal dari berbagai semester, dengan mayoritas berada pada semester 3–6 (57,4%). Variasi masa kerja dan masa studi ini penting karena dapat memengaruhi tingkat paparan terhadap kebijakan dan praktik keberlanjutan institusi.

### 3.2. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Hasil analisis dalam Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh indikator pada konstruk reflektif memiliki *outer loading* di atas 0,70, sehingga memenuhi kriteria validitas konvergen. Selain itu, nilai *Composite Reliability* (CR) seluruh konstruk berada di atas 0,70 dan *Average Variance Extracted* (AVE) melebihi 0,50. Temuan ini mengindikasikan bahwa setiap konstruk memiliki konsistensi internal yang baik serta mampu menjelaskan varians indikator secara memadai.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Konvergen dan Reliabilitas Konstruk

Konstruk	Indikator	<i>Outer Loading</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>rho_A</i>	<i>Composite Reliability (CR)</i>	AVE
GHRM	GHRM1	0,812	0,901	0,908	0,925	0,713
	GHRM2	0,854				
	GHRM3	0,878				
	GHRM4	0,836				

	GHRM5	0,821				
GPC	GPC1	0,847	0,889	0,895	0,923	0,751
	GPC2	0,891				
	GPC3	0,864				
	GPC4	0,879				
EGB	EGB1	0,826	0,872	0,879	0,910	0,716
	EGB2	0,872				
	EGB3	0,844				
	EGB4	0,861				
SP	SP1	0,831	0,883	0,889	0,918	0,738
	SP2	0,874				
	SP3	0,867				
	SP4	0,845				
GTL	GTL1	0,853	0,890	0,897	0,921	0,744
	GTL2	0,878				
	GTL3	0,861				
	GTL4	0,846				

Sumber: Data primer yang diolah, 2026.

Dengan terpenuhinya kriteria tersebut, maka konstruk GPC, EGB, SP dan GTL dinyatakan reliabel dan valid secara konvergen. Kondisi ini menegaskan bahwa instrumen penelitian mampu mengukur konsep keberlanjutan organisasi secara akurat dalam konteks perguruan tinggi.

Hasil uji validitas diskriminan menggunakan dua pendekatan yang direkomendasikan dalam PLS-SEM modern, yaitu *Fornell-Larcker Criterion* dan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) dan hasilnya terlihat dalam Tabel 3 dan Tabel 4 berikut ini:

Tabel 3. Validitas Diskriminan Kriteria Fornell-Larcker

Konstruk	GHRM	GPC	EGB	SP	GTL
GHRM	<b>0,844</b>				
GPC	0,612	<b>0,866</b>			
EGB	0,598	0,671	<b>0,846</b>		
SP	0,584	0,653	0,702	<b>0,859</b>	
GTL	0,637	0,689	0,615	0,598	<b>0,862</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2026.

Nilai akar kuadrat AVE pada masing-masing konstruk lebih besar dibandingkan korelasi antar konstruk lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki diskriminasi konseptual

yang memadai dan mampu menjelaskan varians indikatornya lebih baik dibandingkan konstruk lain (Fornell & Larcker, 1981).

Tabel 4. Validitas Diskriminan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT)

Konstruk	GHRM	GPC	EGB	SP	GTL
GHRM	—				
GPC	0,714	—			
EGB	0,701	0,783	—		
SP	0,688	0,764	0,812	—	
GTL	0,732	0,798	0,741	0,709	—

Sumber: Data primer yang diolah, 2026.

Seluruh nilai HTMT berada di bawah ambang batas konservatif 0,90, bahkan sebagian besar berada di bawah 0,85. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah diskriminan antar

konstruk dan model memenuhi kriteria validitas diskriminan yang direkomendasikan dalam PLS-SEM (Henseler et al., 2015)(Hair et al., 2019).

Berdasarkan hasil uji Fornell–Larcker dan HTMT, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk dalam model penelitian memiliki validitas diskriminan yang memadai. Dengan demikian, konstruk GHRM, GPC, EGB, SP dan GTL terbukti mengukur konsep yang berbeda secara

empiris dan tidak mengalami tumpang tindih konseptual.

### 3.3. Evaluasi Model Struktural (*Structural Model Evaluation*)

Berikut disajikan Tabel 5 untuk konstruk GHRM sebagai konstruk tingkat kedua (*second-order formative construct*).

Tabel 5. Konstruk *Green Human Resource Management* (GHRM)

Dimensi GHRM	<i>Outer Weight</i>	<i>t-statistic</i>	<i>p-value</i>	<i>Outer Loading</i>	VIF
<i>Green Recruitment</i> (GR)	0,284	4,216	0,000	0,782	2,134
<i>Green Training</i> (GT)	0,317	5,008	0,000	0,846	2,486
<i>Green Performance Appraisal</i> (GPA)	0,263	3,874	0,000	0,801	2,215
<i>Green Reward</i> (GRW)	0,228	3,462	0,001	0,774	1,998
<i>Green Participation</i> (GP)	0,295	4,589	0,000	0,829	2,374

Sumber: Data primer yang diolah, 2026.

Seluruh dimensi GHRM dalam Tabel 5 memiliki nilai *outer weight* yang signifikan ( $p < 0,05$ ), menunjukkan bahwa setiap dimensi berkontribusi secara bermakna dalam membentuk konstruk GHRM. Hal ini sesuai dengan rekomendasi Hair et al., (2019) bahwa signifikansi *outer weight* menjadi indikator utama dalam evaluasi konstruk formatif. Meskipun pada konstruk formatif fokus utama adalah *outer weight*, nilai *outer loading* yang relatif tinggi ( $>0,70$ ) memperkuat relevansi substantif masing-masing dimensi terhadap konstruk GHRM (Sarstedt et al., 2022). Seluruh nilai VIF berada di bawah ambang batas 5, bahkan di bawah 3, yang menunjukkan

tidak adanya masalah multikolinearitas antar dimensi formatif (Hair et al., 2019). Dengan demikian, estimasi parameter dinyatakan stabil dan dapat diinterpretasikan secara valid.

Tabel 6 menyajikan hasil pengujian koefisien jalur (*path coefficients*) beserta nilai *t-statistic* dan *p-value* yang diperoleh melalui prosedur *bootstrapping*. Hasil ini digunakan untuk mengevaluasi signifikansi hubungan kausal antar variabel sesuai hipotesis penelitian. Nilai koefisien jalur ( $\beta$ ) menunjukkan arah dan kekuatan pengaruh, sedangkan nilai t dan p mengindikasikan tingkat signifikansi statistik pada taraf kepercayaan 95%.

Tabel 6. Koefisien Jalur dan Signifikansi Hipotesis

Hipotesis	Hubungan	$\beta$	<i>t-statistic</i>	<i>p-value</i>	Keputusan
H1	GHRM $\rightarrow$ GPC	0,612	11,438	0,000	Diterima
H2	GPC $\rightarrow$ EGB	0,421	6,872	0,000	Diterima
H3	EGB $\rightarrow$ SP	0,483	7,954	0,000	Diterima
H4	GHRM $\rightarrow$ EGB	0,298	4,985	0,000	Diterima
H5	GHRM $\rightarrow$ SP	0,214	3,742	0,000	Diterima
H9	GHRM $\times$ GTL $\rightarrow$ GPC	0,167	2,689	0,007	Diterima

Sumber: Data primer yang diolah, 2026.

Hasil pengujian koefisien jalur dalam Tabel 6 menunjukkan bahwa seluruh hubungan langsung dalam model penelitian signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ), sehingga seluruh hipotesis langsung (H1–H5 dan H9) diterima. Pengaruh terbesar ditunjukkan oleh jalur GHRM terhadap GPC ( $\beta = 0,612$ ), yang mengindikasikan bahwa praktik GHRM memiliki peran dominan dalam membentuk persepsi iklim hijau di

perguruan tinggi. Selanjutnya, GPC berpengaruh signifikan terhadap EGB ( $\beta = 0,421$ ) dan EGB memiliki pengaruh kuat terhadap SP ( $\beta = 0,483$ ), menunjukkan bahwa mekanisme psikologis dan perilaku menjadi jalur penting dalam peningkatan kinerja keberlanjutan institusi. Meskipun pengaruh langsung GHRM terhadap SP ( $\beta = 0,214$ ) relatif lebih kecil dibandingkan jalur tidak langsungnya, hubungan tersebut tetap signifikan, yang menegaskan bahwa GHRM

memiliki kontribusi baik secara langsung maupun melalui mediator. Selain itu, efek moderasi GTL terhadap hubungan GHRM dan GPC juga signifikan ( $\beta = 0,167$ ), yang menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional hijau memperkuat dampak praktik SDM hijau terhadap pembentukan iklim organisasi yang berorientasi keberlanjutan. Secara keseluruhan, model struktural menunjukkan konsistensi arah pengaruh yang positif dan mendukung kerangka teoritis yang diajukan.

Tabel 7 menampilkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk masing-masing konstruk endogen dalam model struktural. Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel eksogen mampu menjelaskan varians konstruk endogen. Semakin tinggi nilai  $R^2$ , semakin besar kemampuan model dalam menjelaskan fenomena yang diteliti.

Tabel 7. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Konstruk Endogen	$R^2$	Interpretasi
GPC	0,542	Moderat–Kuat
EGB	0,603	Kuat
SP	0,648	Kuat

Sumber: Data primer yang diolah, 2026.

Hasil koefisien determinasi ( $R^2$ ) dalam Tabel 7 menunjukkan bahwa model penelitian memiliki daya jelaskan yang kuat terhadap variabel-variabel endogen. Nilai  $R^2$  sebesar 0,542 pada GPC mengindikasikan bahwa 54,2% variasi persepsi iklim hijau dapat dijelaskan oleh GHRM dan interaksi dengan GTL, yang termasuk kategori moderat hingga kuat dalam penelitian sosial. Selanjutnya, EGB memiliki nilai  $R^2$  sebesar 0,603, yang berarti 60,3% varians perilaku hijau sivitas akademika dijelaskan oleh GHRM dan GPC. Sementara itu, SP menunjukkan nilai  $R^2$  tertinggi sebesar 0,648, yang menandakan bahwa 64,8% variasi kinerja keberlanjutan perguruan tinggi mampu dijelaskan oleh kombinasi GHRM, GPC dan EGB. Secara keseluruhan, nilai  $R^2$  tersebut menunjukkan bahwa model struktural memiliki kemampuan eksplanatori yang kuat dan memadai dalam menjelaskan mekanisme pembentukan kinerja keberlanjutan berbasis praktik manajemen sumber daya manusia hijau.

Tabel 8 menunjukkan nilai *effect size* ( $f^2$ ) yang digunakan untuk mengidentifikasi kontribusi relatif masing-masing variabel eksogen terhadap variabel

endogen. Analisis ini memberikan pemahaman mengenai besaran dampak praktis setiap hubungan struktural, di luar sekadar signifikansi statistik.

Tabel 8. *Effect Size* ( $f^2$ )

Hubungan	$f^2$	Interpretasi
GHRM → GPC	0,598	Besar
GPC → EGB	0,274	Sedang
EGB → SP	0,346	Besar
GHRM → EGB	0,128	Kecil–Sedang
GHRM → SP	0,094	Kecil
Interaksi (Moderasi)	0,067	Kecil

Sumber: Data primer yang diolah, 2026.

Hasil analisis *effect size* ( $f^2$ ) dalam Tabel 8 menunjukkan variasi besaran kontribusi masing-masing hubungan struktural terhadap variabel endogen dalam model. Pengaruh GHRM terhadap GPC memiliki nilai  $f^2$  terbesar (0,598), yang tergolong efek besar dan menegaskan bahwa praktik manajemen sumber daya manusia hijau merupakan determinan utama dalam pembentukan persepsi iklim hijau organisasi. Pengaruh EGB terhadap SP juga berada pada kategori besar (0,346), menunjukkan bahwa perilaku hijau sivitas akademika memiliki dampak substantif terhadap peningkatan kinerja keberlanjutan perguruan tinggi. Sementara itu, pengaruh GPC terhadap EGB berada pada kategori sedang (0,274), yang mengindikasikan peran penting mekanisme psikologis dalam mendorong perilaku pro-lingkungan. Sebaliknya, pengaruh langsung GHRM terhadap EGB (0,128) dan terhadap SP (0,094) berada pada kategori kecil hingga sedang, yang mengisyaratkan bahwa kontribusi GHRM lebih kuat ketika bekerja melalui mediator dibandingkan secara langsung. Efek moderasi GTL (0,067) juga tergolong kecil, namun tetap menunjukkan peran penguatan yang relevan secara praktis. Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa mekanisme mediasi memiliki kontribusi yang lebih substansial dibandingkan jalur langsung dalam menjelaskan pembentukan kinerja keberlanjutan institusi.

Tabel 9 menyajikan hasil pengujian *predictive relevance* ( $Q^2$ ) yang diperoleh melalui prosedur *blindfolding*. Nilai  $Q^2$  digunakan untuk mengevaluasi kemampuan prediktif model terhadap

indikator konstruk endogen. Nilai  $Q^2$  yang lebih besar dari nol menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif yang memadai.

Tabel 9. *Predictive Relevance ( $Q^2$ )*

Konstruk Endogen	$Q^2$	Keterangan
GPC	0,381	Relevan Prediktif
EGB	0,412	Relevan Prediktif
SP	0,436	Relevan Prediktif

Sumber: Data primer yang diolah, 2026.

Hasil pengujian *predictive relevance* ( $Q^2$ ) dalam Tabel 9 menunjukkan bahwa seluruh konstruk endogen dalam model memiliki kemampuan prediksi yang memadai. Nilai  $Q^2$  sebesar 0,381 pada GPC, 0,412 pada EGB dan 0,436 pada SP seluruhnya berada di atas nol, yang berarti model memiliki relevansi prediktif yang baik terhadap indikator masing-masing konstruk. Bahkan, nilai  $Q^2$  yang relatif tinggi pada SP menunjukkan bahwa model tidak hanya memiliki daya jelaskan (eksplanatori) yang kuat, tetapi juga mampu memprediksi

kinerja keberlanjutan perguruan tinggi secara substansial. Temuan ini mengindikasikan bahwa kombinasi variabel GHRM, GPC dan EGB secara simultan memberikan kontribusi prediktif yang signifikan terhadap outcome keberlanjutan institusi. Dengan demikian, model yang dibangun tidak hanya layak secara statistik, tetapi juga memiliki nilai prediktif yang relevan untuk konteks manajerial dan kebijakan di perguruan tinggi.

Tabel 10 menyajikan hasil pengujian efek tidak langsung (*indirect effects*) untuk mengevaluasi peran mediasi GPC dan EGB dalam hubungan antara GHRM dan SP. Analisis ini dilakukan menggunakan prosedur *bootstrapping* untuk menguji signifikansi jalur mediasi sederhana maupun mediasi berantai. Nilai koefisien tidak langsung, *t-statistic* dan *p-value* digunakan untuk menentukan apakah mekanisme psikologis dan perilaku secara signifikan menjembatani pengaruh praktik GHRM terhadap *outcome* keberlanjutan institusi.

Tabel 10. Efek Tidak Langsung (*Indirect Effects*)

Hipotesis	Jalur Mediasi	<i>Indirect <math>\beta</math></i>	t	p	Keputusan
H6	GHRM → GPC → EGB	0,258	5,921	0,000	Diterima
H7	GHRM → EGB → SP	0,144	3,884	0,000	Diterima
H8	GHRM → GPC → EGB → SP	0,125	3,472	0,001	Diterima

Sumber: Data primer yang diolah, 2026.

Hasil pengujian efek tidak langsung dalam Tabel 10 menunjukkan bahwa GPC dan EGB berperan signifikan sebagai mediator dalam hubungan antara GHRM dan SP. Secara spesifik, pengaruh tidak langsung GHRM terhadap EGB melalui GPC (H6) terbukti signifikan, yang menunjukkan bahwa praktik SDM hijau terlebih dahulu membentuk persepsi iklim organisasi yang mendukung keberlanjutan sebelum mendorong perilaku hijau individu. Selanjutnya, EGB juga memediasi secara signifikan hubungan antara GHRM dan SP (H7), yang mengindikasikan bahwa kontribusi praktik GHRM terhadap kinerja keberlanjutan terjadi melalui transformasi perilaku sivitas akademika. Lebih lanjut, pengujian mediasi berantai (H8) menunjukkan bahwa jalur GHRM → GPC → EGB → SP signifikan secara statistik, sehingga memperkuat argumen bahwa keberlanjutan institusi pendidikan tinggi terbentuk melalui mekanisme psikologis

dan perilaku yang terintegrasi. Temuan ini menegaskan bahwa pengaruh GHRM terhadap kinerja keberlanjutan tidak hanya bersifat langsung tetapi juga berlangsung melalui proses mediasi yang sistemik dan berjenjang.

### 3.4. Pembahasan

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa praktik GHRM merupakan pengungkit penting dalam membangun mekanisme psikologis dan perilaku hijau sivitas akademika yang pada akhirnya mendorong sustainable performance perguruan tinggi. Pola hubungan yang seluruhnya positif dan signifikan pada jalur utama sejalan dengan argumen bahwa integrasi kebijakan keberlanjutan ke dalam fungsi SDM (rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, penghargaan, dan partisipasi) menciptakan sistem organisasi yang memfasilitasi perilaku pro-lingkungan dan hasil keberlanjutan yang lebih baik. Secara

konseptual, temuan ini konsisten dengan literatur GHRM yang menempatkan SDM sebagai “arsitektur” untuk membentuk norma hijau dan perilaku kerja yang mendukung tujuan lingkungan organisasi (Renwick et al., 2013).

#### **Pengaruh GHRM terhadap GPC (H1)**

Hasil menunjukkan bahwa GHRM berpengaruh kuat dan signifikan terhadap GPC, yang mengindikasikan bahwa persepsi sivitas akademika mengenai seberapa hijau organisasi banyak ditentukan oleh konsistensi praktik SDM yang ramah lingkungan. Ketika kebijakan SDM secara nyata menginternalisasi nilai lingkungan, individu menangkap sinyal organisasi (prioritas, ekspektasi dan norma) sehingga terbentuk iklim psikologis yang mendukung perilaku hijau. Temuan ini sejalan dengan bukti empiris yang menegaskan bahwa praktik GHRM mampu membentuk *psychological green climate* sebagai fondasi perilaku pro-lingkungan (Younis & Hussain, 2023).

#### **Pengaruh GPC terhadap EGB (H2)**

Temuan bahwa GPC berpengaruh positif signifikan terhadap EGB/GOCB menunjukkan bahwa iklim psikologis berfungsi sebagai mekanisme *sense-making* yang mengarahkan perilaku. Saat individu memersepsikan organisasi memberikan dukungan nyata terhadap keberlanjutan (melalui aturan, teladan, sumber daya, dan penguatan), mereka cenderung meningkatkan perilaku hijau baik yang *in-role* maupun *extra-role*. Hasil ini konsisten dengan studi-studi yang menempatkan iklim hijau sebagai prasyarat penting bagi perilaku pro-lingkungan karena iklim memperjelas norma, mengurangi ambiguitas, dan meningkatkan keyakinan bahwa perilaku hijau dihargai (Zafar & Suseno, 2024).

#### **Pengaruh EGB terhadap SP (H3)**

Pengaruh positif EGB terhadap SP menegaskan bahwa capaian keberlanjutan perguruan tinggi tidak hanya bergantung pada kebijakan di level atas tetapi juga pada perilaku mikro di level individu dan unit kerja. Perilaku seperti penghematan energi, pengurangan sampah, kepatuhan pada prosedur ramah lingkungan, dan inisiatif hijau sukarela membentuk akumulasi dampak operasional dan reputasional institusi. Temuan ini sejalan

dengan ulasan komprehensif yang menempatkan EGB sebagai inti organisasi berkelanjutan, karena EGB menghubungkan praktik manajerial dan hasil lingkungan/keberlanjutan melalui perubahan kebiasaan kerja sehari-hari (Zacher et al., 2023).

#### **Pengaruh Langsung GHRM terhadap EGB (H4)**

Hubungan langsung GHRM → EGB yang signifikan menunjukkan bahwa praktik SDM hijau dapat memengaruhi perilaku hijau tanpa harus selalu melewati iklim psikologis, misalnya melalui pelatihan, sistem evaluasi, dan insentif yang secara eksplisit mengarahkan perilaku. Hasil ini sejalan dengan temuan klasik bahwa praktik HR yang selaras dengan tujuan lingkungan meningkatkan perilaku hijau karyawan melalui mekanisme *ability* (kompetensi), *motivation* (dorongan), dan *opportunity* (kesempatan terlibat), sehingga perilaku pro-lingkungan menjadi lebih mungkin terjadi (Dumont et al., 2017).

#### **Pengaruh Langsung GHRM terhadap SP (H5)**

Pengaruh langsung GHRM → SP yang signifikan namun relatif lebih kecil (dibanding jalur melalui mediator) mengindikasikan bahwa kebijakan SDM hijau memang berkontribusi pada kinerja keberlanjutan, tetapi dampak terbesarnya cenderung terjadi ketika kebijakan tersebut diterjemahkan menjadi persepsi iklim dan perilaku hijau nyata. Temuan ini konsisten dengan studi yang menilai kinerja keberlanjutan universitas (misalnya: *sustainable university performance*) dan menemukan bahwa GHRM dapat meningkatkan *outcome* keberlanjutan, tetapi efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh mekanisme internal organisasi (Akbar et al., 2024).

Sebagai catatan kritis, beberapa konteks organisasi melaporkan bahwa GHRM tidak selalu berpengaruh langsung pada kinerja berkelanjutan, misalnya pada sektor tertentu, efek GHRM menjadi lemah/tidak signifikan ketika dukungan sistem, kelincahan organisasi atau ekosistem implementasi belum matang, sehingga perbedaan konteks institusional dapat menjelaskan variasi kekuatan pengaruh (Melati & Kustiyadji, 2026).

### Mediasi Peran GPC dan EGB (H6, H7) serta Mediasi Berantai (H8)

Hasil mediasi memperkuat interpretasi bahwa GHRM bekerja melalui proses psikologis dan perilaku yang berjenjang. Mediasi GHRM → GPC → EGB (H6) menegaskan bahwa praktik SDM hijau terlebih dahulu membentuk persepsi iklim hijau, yang kemudian mendorong perilaku hijau. Mediasi GHRM → EGB → SP (H7) menunjukkan bahwa kebijakan SDM hijau berkontribusi pada kinerja keberlanjutan terutama ketika menghasilkan perilaku hijau yang terinternalisasi pada sivitas akademika. Lebih lanjut, mediasi berantai GHRM → GPC → EGB → SP (H8) mengindikasikan mekanisme yang paling konsisten secara teoritis: organisasi menanamkan sinyal hijau melalui sistem SDM, sinyal tersebut membentuk iklim psikologis, iklim mendorong perilaku dan perilaku mengakumulasi hasil keberlanjutan di level institusi. Pola ini sejalan dengan bukti empiris yang menunjukkan GPC sebagai mediator kunci antara GHRM dan perilaku pro-lingkungan, serta studi serial-mediation pada domain keberlanjutan yang menekankan pentingnya mekanisme bertahap (Zafar & Suseno, 2024).

### Moderasi GTL (H9)

Temuan moderasi menunjukkan bahwa GTL memperkuat pengaruh GHRM terhadap GPC, artinya praktik SDM hijau menjadi lebih terasa dan lebih mudah diterjemahkan menjadi persepsi iklim hijau ketika kepemimpinan menampilkan visi, keteladanan dan dorongan transformasional yang pro-lingkungan. Ini sejalan dengan literatur yang menekankan peran pemimpin sebagai penguat sinyal organisasi, yaitu: pemimpin mengurangi kesenjangan antara kebijakan formal dan praktik sehari-hari, sehingga memperbesar konsistensi pesan lingkungan yang diterima anggota organisasi (Younis & Hussain, 2023).

Namun, literatur juga menunjukkan bahwa efek moderasi GTL tidak selalu muncul atau bisa lemah pada konteks tertentu, misalnya ketika kebijakan lingkungan sudah sangat terlembaga (iklim sudah kuat sehingga ruang moderasi mengecil) atau ketika kepemimpinan hijau tidak memiliki dukungan sistem yang memadai. Variasi hasil lintas konteks ini menegaskan pentingnya membaca peran GTL sebagai *boundary condition* yang

sensitif pada kematangan tata kelola keberlanjutan institusi (Goni et al., 2023).

### Implikasi Kontekstual Perguruan Tinggi di Sukabumi

Dalam konteks Kota Sukabumi, urgensi penguatan model GHRM–GPC–EGB–SP menjadi semakin relevan karena tantangan keberlanjutan bersifat nyata dan dekat dengan kehidupan kampus. Kota Sukabumi memiliki kepadatan dan dinamika perkotaan yang menuntut efisiensi sumber daya, serta menghadapi persoalan lingkungan seperti produksi sampah harian yang tinggi dan peningkatan kejadian bencana yang signifikan; kondisi ini dapat menjadi tekanan institusional sekaligus peluang bagi perguruan tinggi untuk menunjukkan kepemimpinan moral dan inovasi tata kelola keberlanjutan melalui penguatan SDM dan budaya hijau (Disdukcapil, 2025).

Selain itu, keberadaan banyak perguruan tinggi di Kota Sukabumi memperkuat relevansi penelitian ini karena kompetisi reputasi dan tuntutan akuntabilitas sosial mendorong institusi untuk menampilkan kinerja berkelanjutan yang terukur. Pada situasi seperti ini, GHRM dapat diposisikan sebagai strategi internal yang menutup celah antara komitmen kebijakan keberlanjutan dan praktik nyata di level sivitas akademika, melalui pembentukan iklim psikologis dan perilaku hijau yang konsisten lintas kelompok (dosen, tendik, mahasiswa) (LLDIKTI IV, 2026).

### 4. Kesimpulan

Penelitian ini telah menjawab tujuan yang dirumuskan pada bagian pendahuluan, yaitu menguji pengaruh praktik *green human resource management* terhadap kinerja keberlanjutan (*sustainable performance*) perguruan tinggi melalui mekanisme psikologis dan perilaku serta peran penguatan *green transformational leadership*. Hasil analisis menunjukkan bahwa praktik *green human resource management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *green psychological climate* dan *employee green behavior* sivitas akademika, yang selanjutnya berkontribusi terhadap peningkatan *sustainable performance* perguruan tinggi. Selain itu, ditemukan adanya mediasi sederhana dan mediasi berantai yang signifikan serta efek penguatan *green*

*transformational leadership* dalam membentuk persepsi iklim organisasi yang berorientasi lingkungan. Dengan demikian, temuan penelitian ini konsisten dengan kerangka teoretis yang dibangun pada bagian pendahuluan dan mengonfirmasi bahwa transformasi keberlanjutan institusi pendidikan tinggi terjadi melalui integrasi kebijakan sumber daya manusia, persepsi psikologis dan perilaku individu secara sistemik.

Ke depan, hasil penelitian ini membuka prospek pengembangan model keberlanjutan berbasis sumber daya manusia dalam konteks pendidikan tinggi yang lebih luas, termasuk pengujian lintas wilayah dan lintas jenis institusi untuk meningkatkan generalisasi temuan. Studi lanjutan dapat mengembangkan pendekatan *longitudinal* guna mengamati dinamika perubahan *green behavior* dan kinerja keberlanjutan dalam jangka panjang serta mengintegrasikan variabel tambahan seperti budaya organisasi hijau (*green organizational culture*) atau inovasi hijau (*green innovation*). Dari sisi praktis, temuan ini berpotensi diterapkan sebagai dasar perumusan kebijakan strategis perguruan tinggi dalam merancang sistem rekrutmen, pelatihan dan evaluasi kinerja yang selaras dengan agenda keberlanjutan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi teoretis tetapi juga menyediakan arah implementasi kebijakan yang relevan bagi institusi pendidikan tinggi di wilayah berkembang.

## Referensi

- Akbar, Y. K., Maratis, J., Nawangsari, L. C., Putri, R. K., & SK, P. (2024). The effects of green human resource management practices on sustainable university through green psychological climate of academic and non-academic staff. *Cogent Business & Management*, *11*(1), 2375404. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2375404>
- Amrutha, V. N., & Geetha, S. N. (2020). A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*, *247*, 119131. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119131>
- Blau, P. (2017). *Exchange and power in social life*. Routledge.
- Bocken, N., Boons, F., & Baldassarre, B. (2019). Sustainable business model experimentation by understanding ecologies of business models. *Journal of Cleaner Production*, *208*, 1498–1512. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.159>
- 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*(1), 107–119. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1452-x>
- Cohen, Jacob. (1988). Set Correlation and Contingency Tables. *Applied Psychological Measurement*, *12*(4), 425–434. <https://doi.org/10.1177/014662168801200410>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications*. SAGE Publications.
- Dijkstra, T. K., & Henseler, J. (2015). Consistent Partial Least Squares Path Modeling1. *Management Information Systems Quarterly*, *39*(2), 297–316. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2015/39.2.02>
- Dumont, J., Shen, J., & Deng, X. (2017). Effects of Green HRM Practices on Employee Workplace Green Behavior: The Role of Psychological Green Climate and Employee Green Values. *Human Resource Management*, *56*(4), 613–627. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/hrm.21792>
- Elkington, J., & Rowlands, I. H. (1999). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. *Alternatives Journal*, *25*(4), 42.
- Faisal, S. (2023). Green Human Resource Management—A Synthesis. In *Sustainability* (Vol. 15, Issue 3, p. 2259). <https://doi.org/10.3390/su15032259>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of*

- Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Geisser, S. (1974). A predictive approach to the random effect model. *Biometrika*, 61(1), 101–107.
- Goni, K. M., Isa, Y. Z. B. M., & Abdullah, T. B. (2023). Moderating Role of Green Transformational Leadership on the Relationship between Green Human Resource Practices and Environmental Performance of Hotels in Kano, Nigeria. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 11(3).  
<https://doi.org/10.4236/jhrss.2023.113024>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.  
<https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Israel, M., & Hay, I. (2006). *Research ethics for social scientists*. Sage.
- IV, L. (2026). *Sebaran Perguruan Tinggi*. <https://direktori.ildikti4.id/sebaranpt>
- Kock, N., & Hadaya, P. (2018). Minimum sample size estimation in PLS-SEM: The inverse square root and gamma-exponential methods. *Information Systems Journal*, 28(1), 227–261.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/isj.12131>
- Leal Filho, W., Salvia, A. L., Frankenberger, F., Akib, N. A. M., Sen, S. K., Sivapalan, S., Novo-Corti, I., Venkatesan, M., & Emblen-Perry, K. (2021). Governance and sustainable development at higher education institutions. *Environment, Development and Sustainability*, 23(4), 6002–6020.  
<https://doi.org/10.1007/s10668-020-00859-y>
- Leal Filho, W., Shiel, C., & Paço, A. (2016). Implementing and operationalising integrative approaches to sustainability in higher education: the role of project-oriented learning. *Journal of Cleaner Production*, 133, 126–135.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.079>
- Li, Cai, Abredu, Pearl, Kwasi Sampene, Agyemang, & Oteng Agyeman, Fredrick. (2025). Does Green Human Resource Management Stimulate Employees' Green Behavior Through a Green Psychological Climate? *Sage Open*, 15(1), 21582440241279270.  
<https://doi.org/10.1177/21582440241279274>
- Lim, C. K., Haufiku, M. S., Tan, K. L., Farid Ahmed, M., & Ng, T. F. (2022). Systematic Review of Education Sustainable Development in Higher Education Institutions. In *Sustainability* (Vol. 14, Issue 20, p. 13241). <https://doi.org/10.3390/su142013241>
- Lozano, R., Ceulemans, K., Alonso-Almeida, M., Huisingh, D., Lozano, F. J., Waas, T., Lambrechts, W., Lukman, R., & Hugé, J. (2015). A review of commitment and implementation of sustainable development in higher education: results from a worldwide survey. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1–18.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.048>
- Melati, S. A., & Kustiyadi, G. (2026). Green Human Resource Management and Green Transformational Leadership as Sustainable Employee Performance: The Mediating Effect of Organizational Agility. *Implementasi Manajemen Dan Kewirausahaan*, 5(2), 1–23.  
<https://doi.org/10.38156/imka.v6i1.732>
- Mokski, E., Leal Filho, W., Sehnem, S., & Andrade Guerra, J. B. S. O. de. (2022). Education for sustainable development in higher education institutions: an approach for effective interdisciplinarity. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24(1), 96–117.  
<https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2021-0306>
- Naz, S., Jamshed, S., Nisar, Q. A., & Nasir, N. (2023). Green HRM, psychological green climate and pro-environmental behaviors: An efficacious drive towards environmental performance in China. *Current Psychology*, 42(2), 1346–1361.  
<https://doi.org/10.1007/s12144-021-00859-y>

- 01412-4
- Pham, N. T., Vo-Thanh, T., & Tučková, Z. (2022). *Green Human Resource Management in Hotels in Developing Countries: A Practices- and Benefits-Related Conceptual Framework BT - Environmental Sustainability in Emerging Markets: Consumer, Organisation and Policy Perspectives* (N. Nguyen, H. V. Nguyen, C. D'Souza, & C. Strong (eds.); pp. 151–176). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-2408-8\\_7](https://doi.org/10.1007/978-981-19-2408-8_7)
- Renwick, D. W. S., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling. In C. Homburg, M. Klarmann, & A. Vomberg (Eds.), *Handbook of Market Research* (pp. 587–632). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15)
- Sukabumi, D. K. (2025). *Data Agregat Kependudukan Kota Sukabumi Semester 1 Tahun 2025*. [https://disdukcapil.sukabumikota.go.id/storage/file/Buku Data Agregat Kependudukan Semester 1 Tahun 2025.pdf](https://disdukcapil.sukabumikota.go.id/storage/file/Buku%20Data%20Agregat%20Kependudukan%20Semester%201%20Tahun%202025.pdf)
- Sukabumi, P. (2025). *Sebanyak 175 Bencana, Melanda Kota Sukabumi Dari Bulan Januari Hingga Oktober 2025*. Berita Kota. <https://portal.sukabumikota.go.id/sebanyak-175-bencana-melanda-kota-sukabumi-dari-bulan-januari-hingga-oktober-2025/>
- Yong, J. Y., Yusliza, M.-Y., Ramayah, T., & Fawehinmi, O. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management. *Journal of Cleaner Production*, 215, 364–374. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.306>
- Younis, Z., & Hussain, S. (2023). Green Transformational Leadership: Bridging the gap between Green HRM Practices and Environmental Performance through Green Psychological Climate. *Sustainable Futures*, 6, 100140. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sfr.2023.100140>
- Zacher, H., Rudolph, C. W., & Katz, I. M. (2023). Employee Green Behavior as the Core of Environmentally Sustainable Organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10(Volume 10, 2023), 465–494. <https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-050421>
- Zafar, Hina, & Suseno, Yuliani. (2024). Examining the Effects of Green Human Resource Management Practices, Green Psychological Climate, and Organizational Pride on Employees' Voluntary Pro-Environmental Behavior. *Organization & Environment*, 37(4), 581–609. <https://doi.org/10.1177/10860266241241532>
- Zhu, J., Tang, W., Zhang, B., & Wang, H. (2022). Influence of Environmentally Specific Transformational Leadership on Employees' Green Innovation Behavior—A Moderated Mediation Model. In *Sustainability* (Vol. 14, Issue 3, p. 1828). <https://doi.org/10.3390/su14031828>