

**PENGARUH GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (GHRM) DAN  
ENVIRONMENTAL STRATEGY TERHADAP ENVIRONMENTAL  
PERFORMANCE: PERAN MEDIASI GREEN INNOVATION  
(SURVEI PADA PT XYLO INDA PRATAMA)**

**TESIS PASCASARJANA  
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN**



Diajukan Oleh:

Aradhea Nofriandini, S.E

22911009

**PROGRAM PASCASARJANA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2024**

## **BERITA ACARA UJIAN TESIS**

Pada hari Rabu tanggal 28 Agustus 2024 Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia telah mengadakan ujian tesis yang disusun oleh :

**ARADHEA NOFRIANDINI**

No. Mhs. : 22911009

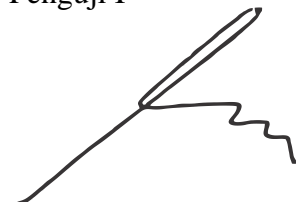
Konsentrasi : Manajemen Sumber Daya Manusia

Dengan Judul:

**PENGARUH GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT DAN ENVIRONMENTAL STRATEGY TERHADAP ENVIRONMENTAL PERFORMANCE: PERAN MEDIASI GREEN INNOVATION (SURVEI PADA PT XYLO INDAH PRATAMA)**

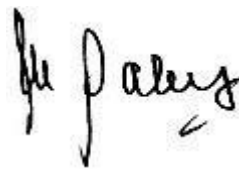
Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh Tim Penguji,  
maka tesis tersebut dinyatakan **LULUS**

Penguji I



Prof. Dr. Muafi, SE., M.Si.

Penguji II



Dr. Majang Palupi, BBA., MBA.

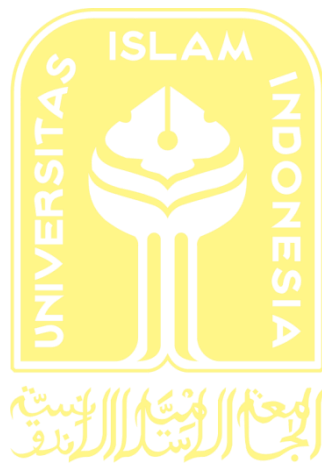


Mengetahui  
Ketua Program Studi Magister Manajemen,



Anjar Priyono, SE., M.Si., Ph.D

## HALAMAN PENGESAHAN



Yogyakarta,

Telah diterima dan disetujui dengan baik oleh :

Dosen Penguji I

Prof. Dr. Muafi, SE., M.Si.

Dosen Penguji II

Dr. Majang Palupi, BBA., MBA.

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aradhea Nofriandini

NIM : 22911009

Program Studi : Magister Management

Fakultas : Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis saya yang berjudul: PENGARUH GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMEN DAN ENVIRONMENTAL STRATEGY TERHADAP ENVIRONMENTAL PERFORMANCE PERAN MEDIASI GREEN INNOVATION (SURVEI PADA PT XYLO INDAH PRATAMA) merupakan hasil tulisan pribadi yang tidak mengandung plagiarisme dan tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang digunakan sebagai acuan dengan tata cara yang telah dibenarkan secara ilmiah.

Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, maka penulis siap mempertanggungjawabkan sesuai hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 11 Desember 2024



Aradhea Nofriandini

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas segala rahmat dan hidayah-nyalah tesis ini dapat terselesaikan sebagaimana mestinya. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita yakni Nabi Muhammad SAW, beserta para keluarganya, para sahabatnya yang selalu berpegang teguh sampai akhir zaman. Atas izin Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul **“Pengaruh Green Human Resource Management, Environmental Strategy Terhadap Environmental Performance: Peran Mediasi Green Innovation (Survei Pada PT Xilo Indah Pratama)”** Tesis ini diajukan guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister Manajemen, pada Program Studi Magister Management, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan tesis ini bukan semata-mata hasil kerja keras penulis sendiri. Akan tetapi, dengan dukungan dan semangat dari berbagai pihak tesis ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setulus hati kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muafi, SE., M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan membimbing, memberi saran, solusi, motivasi, do'a serta mengarahkan baik pemikiran maupun semangat sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

2. Ibu Dr. Majang Palupi, BBA., MBA selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberikan saran dan solusi sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Seluruh dosen serta staf akademik pascasarjana Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.
4. Seluruh karyawan PT Xylo Indah Pratama yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan program penelitian serta telah berkontribusi dalam pengisian kuesioner secara jujur.

Tanpa dukungan mereka semua yang terlibat diatas, tesis ini hanyalah tulisan yang tidak bermakna dan tidak akan terwujud. Semoga bimbingan, dukungan dan motivasi yang diberikan dapat menjadi amal kebaikan dan mendapat ganjaran pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat di harapkan untuk perbaikan yang akan datang. Akhir kata penulis sampaikan, semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca dalam menambah pengetahuan.

Yogyakarta, 28 Agustus 2024



Aradhea Nofriandini

## ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan pengaruh manajemen sumber daya manusia hijau dan strategi lingkungan terhadap kinerja lingkungan: peran mediasi inovasi hijau (survei pada PT Xylo Inda Pratama). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Lokasi penelitian ini adalah perusahaan PT Xylo Indah Pratama yang berlokasi di Jalan Raya Palembang KM. 25 Muara Beliti, Kab. Musi Rawas, Prov. Sumatera Selatan. Dalam penelitian ini menggunakan 100 responden. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data Smart PLS (Partial Least Square). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Manajemen Sumber Daya Manusia Hijau, Strategi Lingkungan. Dan Manajemen Sumber Daya Manusia Hijau, Berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap Inovasi Hijau. Selain itu, Strategi Lingkungan dan Inovasi Hijau Memiliki Pengaruh Positif dan Signifikan Terhadap Kinerja Lingkungan. Kemudian Inovasi Hijau Mampu Memediasi Pengaruh Manajemen Sumber Daya Manusia Hijau dan Strategi Lingkungan Terhadap Kinerja Lingkungan.

Kata kunci: Manajemen Sumber Daya Manusia Hijau, Strategi Lingkungan, Kinerja Lingkungan, Inovasi Hijau

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	1
KATA PENGANTAR .....	2
ABSTRACT .....	4
DAFTAR ISI .....	5
DAFTAR TABEL .....	11
DAFTAR GAMBAR.....	12
DAFTAR LAMPIRAN .....	13
BAB I.....	14
PENDAHULUAN .....	14
1.1.    Latar Belakang .....	14
1.2.    Rumusan Masalah .....	23
1.3.    Pertanyaan Penelitian .....	23
1.4.    Tujuan Penelitian.....	25
1.5.    Manfaat Penelitia.....	25
BAB II .....	27
TINJAUAN PUSTAKA .....	27
2.1.    Landasan Teori.....	27

2.2.	<i>Green Human Resource Management</i> .....	28
2.2.1.	Pengukuran <i>Green Human Resource Mangement</i> .....	30
2.3.	<i>Environmental Strategy</i> .....	31
2.3.1.	Pengukuran <i>Environmental Strategy</i> .....	32
2.4.	<i>Green Innovation</i> .....	33
2.4.1.	Pengukuran <i>Green Innovation</i> .....	35
2.5.	<i>Environmental Performancen</i> .....	36
2.5.1.	Pengukuran <i>Environmental Performance</i> .....	38
2.6.	Penelitian Terdahulu.....	39
2.6.1.	<i>Green Human Resource Mangement Terhadap Green Innovation</i> .....	39
2.6.2.	<i>Environmental Strategy Terhadap Green Innovation</i> .....	42
2.6.3.	<i>Green Human Resource Mangement Terhadap Environmental Performance</i> .....	44
2.6.4.	<i>Environmental Strategy terhadap Environmental Performance</i> .....	48
2.6.5.	<i>Green Innovation terhadap Environmental Performance</i> .....	50
2.7.	Model Penelitian.....	53
2.8.	Formulasi Hipotesis.....	54
2.8.1.	<i>Green Human Resource Mangement terhadap Green Innovation</i> .....	54

2.8.2.	<i>Environmental Strategy</i> terhadap <i>Green Innovation</i> .....	55
2.8.3.	<i>Green Innovation</i> terhadap <i>Environmental Performance</i> .....	56
2.8.4.	<i>Environmental Strategy</i> terhadap <i>Environmental Performance</i> .....	58
2.8.5	<i>Green Innovation</i> terhadap <i>Environmental Performance</i> .....	59
2.8.6.	Pengaruh Mediasi <i>Green Innovation</i> kepada <i>Green Human Resource Management</i> terhadap <i>Environmental Performance</i> .....	60
2.8.7.	Pengaruh Mediasi <i>Green Innovation</i> kepada <i>Environmental Strategy</i> terhadap <i>Environmental Performance</i> .....	61
BAB III.....		63
METODE PENELITIAN .....		63
3.1.	Pendekatan Penelitian .....	63
3.2.	Lokasi Penelitian.....	63
3.3.	Populasi dan Sampel .....	64
3.4.	Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	65
3.4.1.	Sumber Data .....	65
3.4.2.	Teknik Pengumpulan Data .....	65
3.5.	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	66
3.6.	Teknik Analisis Data.....	74
3.6.1.	Analisis Deskriptif.....	74

3.6.2.	Metode Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ).....	75
3.6.3.	Uji Reliabilitas.....	78
3.6.4.	Metode Pengukuran ( <i>Inner Model</i> ) .....	78
3.6.4.1.	Nilai <i>Path Coefficient</i> .....	79
3.6.4.2.	Nilai <i>R-Square</i> ( $R^2$ ) .....	81
3.6.4.3.	Nilai <i>Predictive Relevance</i> ( $Q^2$ ) .....	81
3.6.5.	Uji Efek Mediasi.....	82
BAB IV.....		84
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....		84
4.1.	Hasil Pengumpulan Data.....	84
4.2.	Statistik Deskriptif.....	86
4.3	PLS SEM – <i>Outer Model</i> .....	91
4.3.1.	<i>Convergent Validity</i> .....	91
4.3.2.	<i>Discriminant Validity</i> .....	93
4.3.3.	<i>Composite Reliability</i> .....	96
4.4.	PLS SEM – <i>Inner Model</i> .....	97
4.4.1.	<i>R-Square</i> .....	97
4.4.2.	<i>Predictive Relevance</i> .....	98

4.4.3.	<i>Path Coefficient</i> .....	100
4.5.	Pembahasan.....	106
4.5.1.	Pengaruh <i>Green Human Resource Management</i> Terhadap <i>Green Innovation</i> .....	106
4.5.2.	Pengaruh <i>Environmental Strateegy</i> terhadap <i>Environmental Performance</i> .....	108
4.5.3.	Pengaruh <i>Green Human Resource Management</i> dengan <i>Green Innovation</i> .....	111
4.5.4.	Pengaruh <i>Environmental Strategy</i> dengan <i>Green Innovation</i> .....	114
4.5.5.	Pengaruh <i>Green Innovation</i> dengan <i>Environmental Performance</i> .....	116
4.5.6.	Pengaruh <i>Green Human Resource Management</i> dengan <i>Environmental Performance</i> Dimediasi oleh <i>Green Innovation</i> .....	119
4.5.7.	Pengaruh <i>Green Human Resource Management</i> terhadap <i>Environmental Performance</i> Dimediasi oleh <i>Green Innovation</i> .....	121
BAB V .....		125
KESIMPULAN DAN SARAN .....		125
5.1.	Kesimpulan.....	125
5.2.	Saran.....	128
5.3.	Keterbatasan Penelitian .....	130

DAFTAR PUSTAKA.....	134
LAMPIRAN I.....	152
LAMPIRAN II.....	153

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Variabel Penelitian .....	68
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	84
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	85
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	85
Tabel 4. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja.....	86
Tabel 4. 5 Hasil Statistik Deskriptif .....	86
Tabel 4. 6 Hasil Uji <i>Convergent Validity</i> .....	91
Tabel 4.7 Hasil <i>Cross Loading Discriminant Validity</i> .....	94
Tabel 4.8 Hasil <i>Fornell-Larcker (AVE) Discriminant Validity</i> .....	95
Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas .....	96
Tabel 4.10 Hasil <i>R-Square</i> .....	98
Tabel 4. 11 Hasil <i>Predictive Relevance</i> .....	99
Tabel 4.12 Hasil <i>Path Coefficient</i> .....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Penelitian.....	53
Gambar 4.1 Model Struktural.....	97
Gambar 4.2 Hasil <i>Predictive Relevance</i> .....	99
Gambar 4.3 Hasil <i>Path Coefficient</i> .....	101

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Izin Penelitian .....	150
Lampiran I Kuisisioner Penelitian.....	151

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Praktik dan peraturan dalam manajemen sumber daya manusia menjadi suatu aspek utama untuk penentu berhasilnya sebuah perusahaan. Perkembangan saat ini dalam praktik dan peraturan MSDM menyarankan pada pentingnya perhatian untuk menjaga kelestarian lingkungan. Sehingga, konsep *Green Human Resource Management* (GHRM) menjadi topik yang masih perlu di analisis. Implementasi GHRM memerlukan dukungan dari semua stakeholder, terutama pada sumber daya manusia yang tergabung dalam organisasi tersebut. GHRM dapat diidentifikasi sebagai praktik MSDM yang dilengkapi dengan kepedulian lingkungan, kebijakan, prosedur, dan pedoman operasional yang terkait langsung dengan tujuan organisasi (Anwar *et al.*, 2020).

GHRM merupakan keseluruhan dari proses *Human Resource Management* yang menghadirkan kesadaran ke semua karyawan terkait perilaku yang ramah lingkungan ditempat kerja yang meliputi kegiatan perekrutan, pelatihan, penghargaan, dan pengembangan tenaga kerja yang memahami dan menghargai adanya praktik, nilai dan inisiatif ramah lingkungan (Kim *et al.*, 2017). GHRM terdiri dari proses pemberdayaan yang lebih ramah lingkungan, proses pengembangan karyawan yang peduli terhadap lingkungan serta segala kegiatan

yang bertujuan untuk kemajuan perusahaan tanpa mempengaruhi lingkungan (Roscoe *et al.*, 2019). Para pakar HRM telah mulai mengeksplorasi persepektif *green* HRM untuk melihat bagaimana persepektif tersebut berfungsi dalam mencapai tujuan lingkungan organisasi. GHRM memastikan kinerja lingkungan dan menjaga tujuan keberlanjutan jangka panjang organisasi. Salah satu bagian terpenting dari kemampuan berkelanjutan adalah GHRM. GHRM mengambil pendekatan lingkungan yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja hijau yang mendorong karyawan untuk melakukan pekerjaan mereka dengan cara yang paling bertanggung jawab terhadap lingkungan. Ancaman dari tantangan lingkungan sendiri telah mendorong sejumlah sektor untuk fokus pada upaya lingkungan, mulai dari pembinaan hingga melatih kembali karyawan mereka untuk bertindak secara ramah lingkungan (Kuo *et al.*, 2022).

GHRM juga dapat dijadikan sebagai strategi untuk meningkatkan reputasi perusahaan dan pencapaian tujuan lingkungan. Oleh karena itu praktik GHRM menjadi penting sebagai upaya peningkatan kinerja lingkungan organisasi (Guerci & Carollo, 2016). Praktik GHRM juga diketahui dapat meningkatkan motivasi karyawan serta memberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan strategi lingkungan. Praktik tersebut mencerminkan sikap organisasi terhadap rangkaian praktik SDM yang ramah lingkungan. Maka dari itu, saat ini banyak penelitian yang menelaah bagaimana dan kapan GHRM mempengaruhi kinerja

lingkungan, dan bagaimana menghasilkan keunggulan kompetitif organisasi (Tang *et al.*, 2018).

Lingkungan dan alam semesta adalah ciptaan Allah SWT yang diberikan untuk kehidupan manusia, sehingga sangat penting untuk dijaga. Setiap organisasi diharapkan dapat berkontribusi dalam menciptakan kelestarian lingkungan melalui *green HRM* dimana, semua prosesnya dilakukan dengan mementingkan lingkungan itu sendiri. Kepedulian terhadap lingkungan juga telah banyak dilakukan oleh perusahaan-perusahaan. Diantaranya adalah PT Xylo Indah Pratama (XIP) merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pengelolaan slats pensil, mereka memiliki visi untuk tetap mengelola hutan secara lestari dengan cara memelihara sumber bahan baku dan tetap menjaga keseimbangan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi serta pemanfaatan secara terus menerus dan berkelanjutan (Ozon-Silampari, 2008). Beberapa perusahaan lain juga sudah mengurangi sampah plastik, seperti PT KAI Indonesia yang dikutip dari tempo.co oleh Novita pada tgl 21 Agustus 2024 mengatakan bahwa KAI imbau penumpang bawa Tumbler dalam langkah pengurangan sampah plastik. Semua ini didukung oleh pemerintah yang sering mengeluarkan peraturan pengurangan limbah plastik dan pengelolaan sampah plastik agar dapat digunakan kembali. Kesejahteraan lingkungan sangatlah mendukung jalannya sebuah perusahaan sehingga lingkungan di dalam perusahaan menjadi kondusif. Strategi pelestarian lingkungan yang di berikan oleh perusahaan menjadi daya tarik tersendiri. Karena fakta-fakta

ini, para manager diberi insentif oleh berbagai tekanan, termasuk tekanan koersif, normatif, dan mimesis untuk memberikan perhatian khusus pada tanggungjawab lingkungan (Petera *et al.*, 2021)

Saat ini, perusahaan semakin ditekan untuk berperan penting dalam pemahaman lingkungan karena menjadi salah satu kontributor terbesar terhadap degradasi lingkungan. Tekanan dan tuntutan dari masyarakat, pasar, dan hukum dalam manajemen sumber daya manusia memaksa perusahaan untuk meninjau kembali operasi, sistem, dan prosedur bisnisnya guna mencapai agenda dan strategi lingkungan. Strategi lingkungan dapat mengacu pada pengembangan produk dan inovasi ramah lingkungan, yang menunjukkan pilihan strategi dan keputusan terkait penerapan praktik ramah lingkungan serta pengelolaan sistem lingkungan. Strategi lingkungan membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan. Perusahaan yang menganjurkan penerapan inovasi lingkungan dalam strategi lingkungannya diketahui dapat menghasilkan model bisnis baru dan mengubah aturan persaingan untuk menciptakan peluang bisnis (Chang & Chen, 2013). Penelitian sebelumnya juga telah menyoroti manfaat besar dari strategi lingkungan bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja bisnis dan lingkungan (Huang & Li, 2018).

Kinerja lingkungan yang baik, yang mencakup aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi, merupakan hasil dari pengelolaan yang sistematis dan terukur. Dalam konteks bisnis, kinerja lingkungan tidak hanya berdampak pada reputasi

perusahaan, tetapi juga dapat meningkatkan daya saing dan inovasi. Namun, mencapai kinerja lingkungan yang optimal bukanlah hal yang mudah. Perusahaan seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti tekanan untuk menghasilkan keuntungan jangka pendek dan kompleksitas masalah lingkungan yang terus berkembang. Oleh karena itu, diperlukan strategi lingkungan yang komprehensif dan inovatif untuk mengatasi tantangan tersebut. Inovasi hijau, sebagai salah satu pilar dari strategi lingkungan, menawarkan potensi besar dalam menciptakan solusi yang berkelanjutan dan meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan. Penelitian oleh Mulaessa & Lin, (2021) semakin menguatkan pandangan bahwa inovasi hijau memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan kinerja lingkungan.

Disisi lain meningkatnya perusahaan manufaktur juga berdampak pada pencemaran lingkungan seperti polusi udara, pencemaran sungai, dan kerusakan alam. Hal ini disebabkan karena pencemaran tersebut terjadi akibat aktivitas industri yang tidak sadar pada dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan. Menurut laporan kementrian hidup dan kehutanan tahun 2023 mengungkapkan bahwa rumitnya masalah hutan Indonesia dikarenakan banyak terjadi eksploitasi dan pembukaan lahan yang mengakibatkan berkurangnya kawasan hutan (Tasya, 2023). Hal ini membuktikan bahwa aktivitas manusia, seperti pertanian, pertambangan, dan perambahan hutan telah memberikan tekanan besar pada ekosistem hutan Indonesia, yang menyebabkan kerusakan lingkungan dan

hilangnya habitat flora dan fauna asli. Hal tersebut pastinya akan mengancam keberlangsungan usaha di masa depan. Tidak hanya berdampak pada perusahaan itu sendiri, namun juga berdampak pada lingkungan sekitar. Pemerintah RI tahun 2017 juga menjelaskan dampak yang diakibatkan oleh aktivitas perusahaan juga dapat meresahkan masyarakat sekitar, hingga Pemerintah memperketat peraturan yang berkaitan pada UU Lingkungan No. 46 tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan.

Tujuan perusahaan pada era modern saat ini tidak hanya memperoleh laba, namun juga berupaya agar tetap dapat mempertahankan bisnisnya. Perusahaan membutuhkan strategi yang tidak hanya memperoleh keuntungan, namun juga diperlukan strategi yang memperhatikan dampak lingkungan untuk tetap dapat menjamin keberlangsungan usaha di masa depan. *Green Innovation* merupakan salah satu strategi untuk solusi bagi perusahaan dalam mengembangkan bisnisnya dengan tidak melanggar peraturan dari pemerintah (Sezen & Çankaya, 2013). *Green Innovation* merujuk pada inovasi yang dapat menanggulangi dampak lingkungan, yang juga sejalan dengan pencapaian tujuan lingkungan organisasi dan menghasilkan banyak manfaat untuk lingkungan. Chen *et al.*, (2006) menjelaskan bahwa *green innovation* merupakan sebuah inovasi produk atau proses yang ramah lingkungan melalui inovasi perangkat lunak maupun perangkat keras termasuk inovasi teknologi yang terlibat dalam proses pengelolaan lingkungan perusahaan. Berdasarkan dari beberapa penelitian sebelumnya terkait dengan *green innovation*,

menyatakan bahwa prekursor sumber daya manusia ramah lingkungan dapat meningkatkan daya tarik perusahaan dalam hal pengelolaan lingkungan, itu sebabnya perusahaan memperkerjakan karyawan yang sejalan dengan nilai ramah lingkungan karena karyawan dengan tingkat kemampuan yang tinggi terhadap kepekaan lingkungan dapat menciptakan ide-ide yang lebih berguna dan ide baru untuk pengelolaan lingkungan, sehingga dapat meningkatkan *green innovation* perusahaan. Dengan demikian, perusahaan harus memperkerjakan karyawan yang aktif berpartisipasi dalam praktik lingkungan untuk menciptakan dan mempertahankan *green innovation* (Renwick *et al.*, 2013).

Dari uraian tentang peran penting GHRM, *Environmental Strategy*, dan *Green Innovation*, penulis tertarik mengangkat dan mengembangkan penelitian pada PT. Xylo Indah Pratama (XIP) yang memiliki fokus dalam perkembangan perusahaannya dalam menjamin kontinuitas pemenuhan bahan baku kayu yang ikut serta dalam melestarikan sumberdaya hutan serta peningkatan kesejahteraan masyarakat dan dalam prosesnya juga PT. XIP mengajak masyarakat untuk membangun dan mengembangkan hutan rakyat.

PT. XIP sendiri memiliki Izin Usaha Industri Primer hasil hutan kayu dengan kapasitas 28.500 m<sup>3</sup>/tahun dengan luas tanah pabrik 10 hektare. Pembangunan hutan rakyat dengan pola kemitraan oleh PT. XIP di Kabupaten Musi Rawas dimulai tahun 1996 yaitu sejak dikeluarkannya Surat Keputusan (SK) nomor 5103/IV-PPH/1995 yang pada prinsipnya mendukung pengembangan kayu Pulau

dan kayu Labu untuk bahan baku slat pensil melalui budidaya dalam bentuk hutan rakyat. Sampai saat ini untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri slat pensil, PT. XIP mendapatkan kayu pulai dari tegakan yang tumbuh dilahan milik masyarakat, karena di Kabupaten Musi Rawas tegakan pulai tumbuh dengan baik didalam maupun diluar kawasan hutan termasuk dilahan milik rakyat. Harga kayu pulai di tingkat petani pada saat ini sekitar Rp. 400.000 – Rp. 600.000 per m<sup>3</sup>. Harga yang ditawarkan oleh perusahaan ini dipandang cukup menarik sehingga mereka umumnya menyetujui, pada saat ini juga perusahaan mengemukakan rencana menjalin kerjasama dengan petani untuk terus mengembangkan hutan rakyat. Seluruh proyek-proyek tersebut dapat menjadi bisnis berkelanjutan jika didukung dan disinergikan oleh manajemen strategi *Green Human Resource Mangement*, *Environmental Strategy*, dan *Green Innovation* untuk mencapai peningkatan *Environmental Performance*.

GHRM dapat menghasilkan individu yang mampu mendukung adanya perilaku yang peduli terhadap lingkungan sebab dari GHRM para individu di dalamnya akan terbentuk perilaku yang mementingkan kelestarian alam tanpa merusak ekosistem. Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Aftab *et al.*, (2023) menjelaskan hubungan antara praktik GHRM dan kinerja lingkungan di perusahaan manufaktur di Pakistan. Hasilnya menunjukkan bahwa GHRM berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan, dengan *green innovation* dan perilaku pro-lingkungan yang berperan sebagai mediator. Studi ini juga menemukan

bahwa *green innovation* memoderasi hubungan antara GHRM dan kinerja lingkungan. Secara keseluruhan, temuan tersebut menyarankan bahwa mengimplementasikan praktik GHRM dapat meningkatkan kinerja lingkungan di organisasi. Penelitian lain dari Bahmani *et al.*, (2023) menjelaskan bahwa praktik GHRM dapat secara signifikan meningkatkan kinerja inovasi lingkungan dan peran *Green innovation* juga dapat memperbaiki kinerja inovasi lingkungan. Penelitian lain dari Kuo *et al.*, (2022) juga menunjukkan hasil bahwa praktik GHRM berpengaruh signifikan terhadap *green innovation*, yang pada kemudian *green innovation* juga memberikan kontribusi untuk kinerja lingkungan. Praktik GHRM memiliki dampak positif pada kinerja lingkungan melalui peran mediasi *green innovation*. Yang berarti bahwa organisasi dapat meningkatkan kinerja lingkungan dengan menerapkan praktik GHRM dan memajukan *green innovation*.

Penelitian ini menyoroti pentingnya mengintegrasikan kekhawatiran lingkungan ke dalam praktik GHRM untuk kinerja bisnis yang berkelanjutan. Sehingga, penelitian ini merupakan adaptasi penelitian yang pernah dilakukan oleh Aftab *et al.*, (2023) mengenai *Green human resource management and environmental performance: The role of green innovation and environmental strategy in a developing country* yang di adaptasi untuk perusahaan manufaktur di Indonesia khususnya di PT Xylo Indah Pratama Kab. Musi Rawas.

## 1.2 Rumusan Masalah

Besarnya lahan yang digunakan oleh PT XIP dengan luas tanah pabrik 10 hektare, membutuhkan tanggungjawab yang besar terhadap lingkungan oleh perusahaan agar dapat menuju bisnis yang berkelanjutan. GHRM dapat diimplementasikan untuk kinerja bisnis yang berkelanjutan (Aftab *et al.*, 2023).

Seiring dengan perkembangan zaman, masyarakat cenderung lebih memperhatikan lingkungan sekitar. Dengan Industri primer hutan kayu dengan kapasitas 28.500 m<sup>3</sup>/tahun itu menjadi tantangan PT. XIP untuk perlu mengimplementasikan *environmental strategy* agar dapat menjadi acuan pada perusahaan.

Peran *green innovation* dalam meningkatkan kinerja lingkungan di PT XIP menjadi krusial mengingat besarnya lahan yang digunakan oleh perusahaan dan tanggungjawab yang dituntut untuk menjaga keberlanjutan lingkungan.

Mengingat bahwa bisnis adalah unit ekonomi yang fundamental dan memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi dan degradasi lingkungan, sangat penting untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan terhadap *environmental performance*. Oleh karena itu PT. XIP perlu memperhatikan faktor-faktor tersebut.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah terdapat pengaruh dari GHRM dengan *environmental Performance*?

2. Apakah terdapat pengaruh dari *Environmental Strategy* dengan *environmental Performance*?
3. Apakah terdapat pengaruh dari GHRM dengan *Green Innovation*?
4. Apakah terdapat pengaruh dari *Environmental Strategy* dengan *Green Innovation*?
5. Apakah terdapat pengaruh dari *Environmental performance* dengan *Green Innovation*?
6. Apakah *Green Innovation* dapat memediasi pengaruh dari GHRM dengan *environmental Performance*?
7. Apakah *Green Innovation* dapat memediasi pengaruh dari *Environmental Strategy* dengan *environmental Performance*?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh dari GHRM dengan *environmental Performance*
2. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh dari *Environmental Strategy* dengan *environmental Performance*
3. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh dari GHRM dengan *Green Innovation*
4. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh dari *Environmental Strategy* dengan *Green Innovation*
5. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh dari *environmental Performance* dengan *Green Innovation*
6. Untuk menguji dan menganalisis apakah *Green Innovation* dapat memdiiasi pengaruh dari GHRM dengan *environmental Performance*
7. Untuk menguji dan menganalisis apakah *Green Innovation* dapat memdiiasi pengaruh dari *Environmental Strategy* dengan *environmental Performance*

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Praktis**

Hasil dari penelitian ini untuk perusahaan dapat digunakan sebagai referensi atau bahan pertimbangan dalam meningkatkan *environmental performance* di perusahaan

manufaktur, khususnya dalam meningkatkan kemampuan kinerja lingkungan melalui GHRM, *Environmental strategy*, dan *Green Innovation*.

## **2. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian secara teoritis akan memberikan ilmu dan sudut pandang baru terkait dan dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengembangan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan GHRM, *Environmental Strategy*, dan *Green Innovation* yang berdampak pada *Environmental Performance*.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori

*Resource-based View* (RBV) perusahaan menyiratkan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan adalah produk dari sumber daya esensialnya (Barney, 1991). Prinsip utama RBV adalah bahwa sumber daya perusahaan yang dianggap berharga, langka, unik, dan tidak dapat digantikan dapat menghasilkan keunggulan kompetitif (Wenerfelt, 1984; Barney, 1991). Terlepas dari pentingnya RBV dalam menggambarkan bagaimana sumber daya dan keterampilan perusahaan menghasilkan keunggulan kompetitif, NRBV baru-baru ini dikembangkan sebagai perluasan dari RBV. Meskipun RBV perusahaan telah menjadi kerangka strategi utama yang dimobilisasi untuk sumber daya organisasi yang diteliti, pandangan ini tidak memiliki kekuatan penjelas dalam hal sumber daya alam karena asumsi-asumsi yang mendasari teori ini tidak dapat menghasilkan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Hart (1995) memperkenalkan “pandangan berbasis sumber daya alam perusahaan (NRBV) untuk menjelaskan pengaruh keterampilan organisasi terhadap strategi lingkungan perusahaan, dengan mengambil konsep dari pendekatan berbasis sumber daya. NRBV menyoroti perlunya perusahaan untuk meningkatkan daya saing mereka dengan mengatasi kendala yang diberikan oleh lingkungan alam. Hart (1995)

menegaskan bahwa perusahaan dapat mencapai keunggulan kompetitif dengan menjadi proaktif terhadap lingkungan.

Melalui lensa NRBV, kemampuan bisnis untuk menangani kesulitan yang berkaitan dengan lingkungan alam dapat menghasilkan sumber daya dan kemampuan organisasi yang langka dan unik, sehingga dapat meningkatkan keunggulan kompetitif dan kinerja (Hart & Dowell, 2011). Teori NRBV dapat memberikan landasan untuk memahami bagaimana GHRM dan environmental strategy dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif. GHRM dan environmental strategy mendorong green innovation, yang pada gilirannya meningkatkan environmental performance perusahaan. Green innovation berperan sebagai mediator kunci dalam mengubah praktik dan strategy menjadi hasil kinerja lingkungan yang nyata.

## **2.2 Green Human Resource Management**

*Human Resource Management* (HRM) merupakan bagian penting dari manajemen organisasi yang berurusan dengan aset terpenting sebuah perusahaan, yaitu sumber daya manusia. Saat ini, konteks HRM sedang dipertimbangkan dalam konsep keberlanjutan di seluruh dunia. Meluasnya pernyataan tersebut, adanya pendapat bahwa GHRM adalah elemen paling signifikan dari keberlanjutan. Dalam makalah ini, kami secara khusus fokus pada topik GHRM di mana Manajemen Sumber Daya Manusia terlibat dalam mengelola lingkungan dalam sebuah organisasi. GHRM didefinisikan sebagai penggunaan kebijakan HRM untuk

mendorong penggunaan sumber daya secara berkelanjutan dalam perusahaan, sambil juga mendukung penyebab lingkungan untuk meningkatkan moral dan kepuasan karyawan (Mampra, 2013; Ahmad, 2015; Eyupoglu *et al.*, 2017). Orang lain menggambarkan GHRM sebagai penggunaan kebijakan, filosofi, dan praktik SDM untuk mempromosikan penggunaan sumber daya organisasi yang berkelanjutan dan mencegah risiko lingkungan yang tidak diinginkan dalam organisasi (Zoogah, 2011).

GHRM merupakan bagian dari program-program tanggung jawab sosial perusahaan yang lebih luas. HR Hijau pada dasarnya terdiri dari dua elemen utama, yaitu praktik HRM yang ramah lingkungan dan pelestarian modal pengetahuan (Mandip, 2012). Dalam sebuah organisasi, sumber daya manusia dan sistem mereka adalah landasan dasar dari setiap bisnis, baik itu bisnis keuangan maupun bisnis berkelanjutan. Mereka yang bertanggung jawab merencanakan dan melaksanakan kebijakan-kebijakan ramah lingkungan untuk menciptakan suasana hijau.

Dengan mempertimbangkan berbagai definisi dan pandangan yang ada, GHRM dapat dianggap sebagai strategi yang tidak hanya memperhatikan keberlanjutan lingkungan, tetapi juga meningkatkan moral dan kepuasan karyawan. Implementasi GHRM bukan hanya tentang mengadopsi praktik HRM yang ramah lingkungan, tetapi juga tentang memperhatikan pelestarian modal pengetahuan dan pengembangan berkelanjutan dalam sebuah organisasi. Dalam sebuah organisasi,

sumber daya manusia memiliki peran penting dalam merancang dan melaksanakan kebijakan-kebijakan yang mendukung lingkungan, sehingga menciptakan lingkungan kerja yang hijau. Dengan demikian, GHRM bukan hanya bagian dari program-program tanggung jawab sosial perusahaan, tetapi juga merupakan fondasi bagi keberlanjutan bisnis secara keseluruhan, baik itu dalam konteks keuangan maupun lingkungan.

### **2.2.1 Pengukuran Green Human Resource Management**

Dalam penelitian ini GHRM menggunakan indikator yang telah diadaptasi dari Nijhawan, (2014) sebagai berikut:

1. Green Recruitment: Proses rekrutmen yang mempertimbangkan aspek-aspek lingkungan, seperti meminimalkan penggunaan kertas dan mengutamakan pelamar yang sadar lingkungan.
2. Green Training & Development: Program pelatihan dan pengembangan karyawan yang mencakup pengetahuan dan keterampilan terkait isu-isu lingkungan serta cara menerapkan praktik-praktik ramah lingkungan di tempat kerja.
3. Green Performance & Management Appraisal: Sistem penilaian kinerja yang mengintegrasikan kriteria terkait pencapaian target lingkungan dan perilaku ramah lingkungan dalam evaluasi kinerja karyawan.

4. Green Compensation: Skema kompensasi dan penghargaan yang terkait dengan pencapaian karyawan dalam mendukung inisiatif-inisiatif lingkungan perusahaan.
5. Green Employee Relations: Praktik hubungan industrial yang mempromosikan kesadaran lingkungan, seperti kegiatan sukarela terkait lingkungan dan keterlibatan karyawan dalam inisiatif-inisiatif ramah lingkungan.

### **2.3 Environmental Strategy**

*Environmental Strategy* adalah orientasi jangka panjang sebuah perusahaan tentang bagaimana mengelola praktik lingkungan dan mengembangkan sumber daya lingkungan serta kemampuan untuk mencapai kesesuaian yang baik dengan harapan para pemangku kepentingannya (Aragon-correa & Ortiz-de-mandojana, 2016; Castro *et al.*, 2019). Literatur telah mendefinisikan berbagai jenis strategi lingkungan sebagai fungsi dari berbagai praktik yang diadopsi oleh perusahaan untuk perlindungan lingkungan alam. Hal ini cenderung direpresentasikan dalam sebuah kontinum yang mencerminkan kemajuan sesuai dengan tingkat proaktif. Dengan demikian, di samping kontinum tersebut, strategi lingkungan proaktif telah didefinisikan sebagai yang melibatkan antisipasi terhadap peraturan dan tren sosial di masa depan serta perancangan operasi, proses, dan produk alternatif untuk secara sukarela mencegah dampak lingkungan negatif (Aragón-Correa & Sharma, 2003). Jenis strategi ini berbeda dengan definisi strategi lingkungan reaktif yang

didasarkan pada perbaikan (biasanya yang diwajibkan oleh hukum) atas kerusakan dan dampak yang sudah terjadi (Aragón-Correa, 1998; Russo & Fouts, 1997; (Sharma & Vredenburg, 1998).

Dengan tujuan mencapai pemahaman yang lebih besar tentang kemungkinan *environmental strategy* perusahaan, para peneliti umumnya mengikuti dua teori yang berbeda: RBV dan teori institusional. Yang pertama melihat ke dalam organisasi, sementara yang kedua menekankan konteks sosial di mana perusahaan beroperasi (Bansal, 2005). Karya-karya lain menggabungkan ciri dari salah satu teori tersebut, dengan menggabungkan, misalnya, pandangan berbasis sumber daya dengan fokus kontingensi (Aragón-Correa & Sharma, 2003). *Stakeholder theory* juga secara bertahap dikonfigurasi sebagai salah satu pendekatan utama yang digunakan dalam literatur lingkungan. Meskipun dengan intensitas yang jauh lebih rendah, ada juga karya-karya yang menggunakan kerangka kerja teori agensi (Berrone & Gomez-Mejia, 2009) atau teori ketergantungan sumber daya (Kassinis & Vafeas, 2006) atau lebih fokus pada teori psikologis dan perilaku (Cordano & Frieze, 2000; Flannery & May, 2000).

### **2.3.1 Pengukuran Environmental Strategy**

Pengukuran Environmental Strategy diukur oleh item kuesioner yang diadaptasi dari (Tan *et al.*, 2022)

1. Saya mengintegrasikan isu lingkungan ke dalam proses perencanaan strategi saya
2. Dalam pekerjaan saya, “kualitas” mencakup upaya mengurangi dampak lingkungan
3. Saya menghubungkan tujuan lingkungan dengan tujuan kerja lainnya.
4. Saya terlibat dalam pengembangan produk dan proses yang meminimalkan dampak lingkungan.
5. Saya selalu mempertimbangkan isu lingkungan saat mengembangkan produk atau ide baru
6. Saya menekankan aspek ramah lingkungan dari produk dan layanan dalam komunikasi kerja saya.
7. Pertimbangan lingkungan mempengaruhi strategi pemasaran yang saya kembangkan untuk produk dan layanan.
8. Saya selalu mempertimbangkan faktor lingkungan dalam pengambilan keputusan terkait produk atau pasar.

## **2.4 Green Innovation**

Dalam beberapa tahun terakhir, pentingnya Inovasi Hijau (GI) dalam pengelolaan lingkungan semakin diakui, sehingga mendorong lonjakan minat penelitian. Studi oleh Chen *et al.* (2006), Chen *et al.* (2012), Aguilera-Caracuel & Ortiz-de-Mandojana (2013), Arenhardt et al. (2016), dan Yang *et al.* (2016) telah

menjelaskan peran penting *Green Innovation* dalam mengatasi masalah lingkungan yang mendesak. Karena degradasi lingkungan merupakan ancaman yang signifikan terhadap kelangsungan hidup manusia, organisasi dan masyarakat telah beralih ke *Green Innovation* sebagai pendekatan strategis untuk perlindungan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi. *Green Innovation* mencakup pengembangan produk, layanan, dan proses baru yang bertujuan untuk mengurangi risiko lingkungan seperti polusi dan penipisan sumber daya (Castellacci & Lie, 2016).

Bentuk inovasi ini tidak hanya berkontribusi pada kelestarian lingkungan tetapi juga menawarkan manfaat ekonomi, seperti yang disoroti oleh (Fliaster & Kolloch, 2017). Dengan mendorong efisiensi sumber daya dan fleksibilitas organisasi (Wong & Tong, 2012; Albort-Morant *et al.*, 2018), *Green Innovation* memiliki potensi untuk memitigasi risiko lingkungan dan menciptakan peluang untuk praktik-praktik yang ramah lingkungan (Albort-Morant *et al.*, 2018). Selain itu, *Green Innovation* juga dikaitkan dengan berbagai keuntungan seperti pengurangan polusi, penghematan energi, dan meningkatkan posisi kompetitif (Chen *et al.*, 2006; Hur *et al.*, 2012; Zimmerling *et al.*, 2017).

Manfaat multifaset *Green Innovation* melampaui domain lingkungan dan ekonomi hingga mencakup kesuksesan organisasi dan kesejahteraan masyarakat. *Green Innovation* memfasilitasi peningkatan kinerja lingkungan (Weng & Lin, 2011; Roy & Khastagir, 2016) dan mendukung tujuan strategis (L. R. Yang *et al.*, 2016). Selain itu, *Green Innovation* meningkatkan kinerja organisasi secara

keseluruhan (Olsen et al., 2014; Roy & Khastagir, 2016) dan berkontribusi terhadap kualitas penyediaan layanan (Chiou *et al.*, 2011; Roy & Khastagir, 2016). Perannya dalam mempromosikan kinerja ekonomi dan membina reputasi ekologi telah digarisbawahi oleh Dangelico *et al* (2016) dan Burki & Dahlstrom (2017).

Selain itu, *Green Innovation* memfasilitasi pengembangan dan produksi produk dan jasa yang ramah lingkungan (Aguilera-Caracuel & Ortiz-de-Mandojana, 2013; Stanovicic & Peković, 2015). Sehingga meningkatkan keberlanjutan ekologi. Namun, realisasi dari manfaat-manfaat tersebut bergantung pada keberhasilan implementasi praktik-praktik GI, yang memiliki beberapa tantangan. Tantangan ini termasuk kendala teknologi, risiko implementasi, biaya penelitian dan pengembangan yang tinggi, serta kompleksitas peraturan (Lee & Kim, 2011; Rubashkina *et al.*, 2015; Yang *et al.*, 2016). Terlepas dari rintangan-rintangan tersebut, keharusan implementasi *Green Innovation* dalam organisasi dan masyarakat tetap tidak dapat disangkal.

#### **2.4.1 Pengukuran Green Innovation**

Pengukuran *Green Innovation* diukur oleh item kuesioner yang diadaptasi dari Peng *et al.*, (2024)

1. Saya mengusulkan metode inovatif untuk mencapai tujuan ramah lingkungan

2. Saya menghasilkan ide-ide baru praktis untuk meningkatkan kinerja dengan fokus lingkungan
3. Saya menyarankan pendekatan baru untuk meningkatkan kualitas lingkungan
4. Saya menganjurkan dan memajukan ide-ide ramah lingkungan kepada rekan-rekan saya
5. Saya menunjukkan kreativitas dalam peran saya, terutama Ketika ditugaskan dengan inisiatif ramah lingkungan
6. Saya menyiapkan rencana dan jadwal yang detail untuk menerapkan ide-ide ramah lingkungan.

## **2.5 Environmental Performance**

Menurut Trumpp *et al.*, (2015) *Environmental Performance* adalah hasil yang dicapai organisasi dalam mengurangi dampak lingkungan negatif dari proses, produk, dan jasa yang dihasilkan. *Environmental Performance* merupakan konsep yang mengacu pada tingkat pencapaian atau kinerja sebuah organisasi dalam mengelola dan meminimalkan dampak negatif dari aktivitas operasionalnya terhadap lingkungan. Ini merupakan salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dan dikelola dengan baik oleh perusahaan dalam rangka mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan (*sustainable development*).

*Environmental performance* merupakan indikator kunci yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana sebuah pabrik produksi atau perusahaan mampu mengelola dampak lingkungan dari kegiatan operasionalnya (Thoresen, 1999; Hejazi *et al.*, 2023). Hal ini mencakup upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, limbah padat, limbah cair, dan gas beracun yang dihasilkan selama proses produksi (Yang *et al.*, 2023). Selain itu, *environmental performance* juga mencakup pengelolaan penggunaan bahan-bahan berbahaya dan beracun, serta upaya untuk meminimalkan risiko pencemaran lingkungan (Jain *et al.*, 2012). Pentingnya *environmental performance* tidak hanya terbatas pada kepatuhan terhadap peraturan lingkungan yang berlaku, tetapi juga mencerminkan komitmen perusahaan terhadap praktik bisnis yang bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan (Morales-Raya *et al.*, 2019). Sebuah pabrik atau perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik cenderung memiliki strategi yang proaktif dalam mengidentifikasi dan mengurangi dampak lingkungan dari operasinya. Mereka mungkin mengadopsi teknologi dan praktik terbaru yang ramah lingkungan, melakukan investasi dalam infrastruktur pengelolaan limbah yang canggih, serta berkolaborasi dengan pemasok untuk memastikan rantai pasokan yang berkelanjutan (Kuwornu *et al.*, 2023).

Selain itu, *environmental performance* juga berperan dalam membangun reputasi perusahaan dimata konsumen, investor, dan masyarakat umum. Perusahaan yang dikenal memiliki kinerja lingkungan yang baik cenderung lebih

diminati oleh konsumen yang peduli terhadap lingkungan, dan lebih menarik bagi investor yang mempertimbangkan faktor-faktor ESG (*Environmental, Social, and Governance*) dalam pengambilan keputusan investasi mereka (Chen & Cheng, 2023). Dalam konteks yang lebih luas, *environmental performance* juga berkontribusi pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan secara global. Dengan mengurangi jejak lingkungan mereka, perusahaan membantu melindungi ekosistem alami, meminimalkan perubahan iklim, dan meningkatkan kesejahteraan sosial dan ekonomi komunitas lokal di sekitarnya.

Dalam rangka untuk terus meningkatkan *environmental performance*, penting bagi perusahaan untuk mengadopsi pendekatan yang holistik dan berkelanjutan terhadap manajemen lingkungan. Ini mencakup komitmen untuk terus melakukan inovasi, berkolaborasi dengan mitra bisnis dan pemerintah, serta mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam seluruh proses bisnis mereka. Dengan demikian, perusahaan dapat memainkan peran yang lebih aktif dalam mempromosikan pembangunan berkelanjutan dan melindungi lingkungan bagi generasi mendatang.

### **2.5.1 Pengukuran Environmental Performance**

Pengukuran *Environmental Performance* diukur oleh item kuisisioner yang diadaptasi dari (Peng *et al.*, 2024).

1. Saya mematuhi aturan lingkungan dalam pekerjaan saya

2. Saya berusaha mengurangi dampak lingkungan lebih dari yang diwajibkan peraturan perusahaan.
3. Saya mampu mencegah dan mengatasi masalah lingkungan dengan baik.
4. Saya aktif berbagi informasi tentang isu lingkungan kepada rekan kerja dan masyarakat

## **2.6 Penelitian Terdahulu**

### **2.6.1 Green Human Resource Management terhadap Green Innovation**

1. Al-Shammari *et al.*, (2022)

Penelitian ini mengkaji hubungan antara praktik bundel manajemen sumber daya manusia (SDM) hijau, inovasi hijau, dan kinerja berkelanjutan pada 335 usaha kecil dan menengah (UKM) di Arab Saudi menggunakan pendekatan kuantitatif dan analisis persamaan struktural. Hasil menunjukkan bahwa praktik bundel manajemen SDM hijau berdampak positif dan signifikan terhadap kinerja berkelanjutan UKM, yang diukur menggunakan konsep Triple Bottom Lines (lingkungan, sosial, ekonomi). Inovasi hijau juga memiliki dampak signifikan dan berperan sebagai mediator parsial dalam hubungan tersebut. Temuan ini menekankan bahwa implementasi inovasi hijau dapat ditingkatkan melalui penggunaan manajemen SDM hijau, yang pada gilirannya meningkatkan

keberlanjutan perusahaan. Studi ini memperkuat pemahaman tradisional dan menggambarkan bahwa praktik manajemen lingkungan di sektor SDM dan inovasi dapat mendorong keberlanjutan yang lebih besar dalam organisasi UKM di Arab Saudi.

2. Shah & Soomro, (2023)

Penelitian ini mengkaji praktik manajemen sumber daya manusia (SDM) hijau di industri otomotif Pakistan, menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data lintas-seksi dari 190 karyawan (tingkat respons 47%) yang dikumpulkan melalui kuesioner. Analisis menggunakan model persamaan struktural (SEM) menunjukkan dampak positif dan signifikan dari berbagai praktik GHRM termasuk keterlibatan karyawan, kompensasi dan penghargaan, manajemen kinerja, pelatihan dan pengembangan, serta rekrutmen dan seleksi - terhadap perilaku hijau terkait tugas, perilaku hijau sukarela, dan inovasi hijau. Temuan ini memperdalam pemahaman tentang praktik SDM hijau dalam konteks negara berkembang, memberikan pedoman bagi pembuat kebijakan untuk mengimplementasikan perilaku dan inovasi hijau dalam praktik SDM. Studi ini memberikan konfirmasi empiris tentang hubungan antara praktik SDM hijau dengan berbagai aspek perilaku dan inovasi hijau dalam organisasi di negara berkembang, khususnya di industri otomotif Pakistan

3. Bahmani *et al.*, (2023)

Tujuan dalam penelitian ini berfokus pada peran inisiatif GHRM sebagai variabel independent. GHRM dalam konteks saat ini digambarkan sebagai fokus pada aspek lingkungan dalam proses dan fungsi kerja secara komprehensif yang menggabungkan pengelolaan sumber daya/limbah dan area pengembangan, serta perilaku ramah lingkungan dari karyawan. Responden penelitian ini di kumpulkan dari beberapa universitas di Siprus Utara yang sehubungan dengan desain, tujuan, dan konteks penelitian. Dengan total 187 pengajar dan administrator dari tiga universitas yang berbeda dan menggunakan PLS-SEM untuk analisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa GHRM di dalam Universitas dapat memainkan peran utama dalam menentukan sejauh mana kinerja inovasi dan green innovation. Green innovation sebagai mediator juga dapat ditingkatkan secara signifikan melalui kepemimpinan yang memadai.

## **2.6.2 Environmentak Strategy terhadap Green Innovation**

### **1. Mulaessa & Lin, (2021)**

Penelitian ini mengkaji hubungan antara strategi lingkungan proaktif, inovasi hijau, peraturan lingkungan, dan kinerja perusahaan dalam konteks tujuan pembangunan berkelanjutan di sektor industri Pakistan. Menggunakan berbagai metode analisis seperti kuadrat terkecil biasa, efek tetap, metode umum momen, dan kuadrat terkecil umum yang layak, studi ini menemukan bahwa perusahaan dengan strategi lingkungan proaktif lebih cenderung menerapkan praktik inovasi hijau. Peraturan lingkungan dan kinerja perusahaan juga ditemukan mendorong praktik inovatif hijau, dengan peraturan lingkungan dan kinerja perusahaan secara positif memoderasi hubungan antara strategi lingkungan proaktif dan inovasi hijau. Temuan ini memberikan kontribusi penting pada literatur tentang praktik lingkungan di tingkat perusahaan di Pakistan, serta menyediakan pedoman bagi pembuat kebijakan, pemilik, pemerintah, dan pemangku kepentingan untuk mempromosikan praktik lingkungan yang dapat meningkatkan keuntungan sekaligus meminimalkan dampak negatif industri terhadap lingkungan.

2. Alnaim *et al.*, (2022)

Penelitian ini mengkaji pengaruh tantangan lingkungan internal dan eksternal terhadap Strategi Inovasi Hijau (GIS) serta dampak GIS terhadap Identitas Organisasi Hijau (GOI), Inovasi Hijau (GI), dan Kreativitas Hijau (GC) di industri manufaktur Arab Saudi. Menggunakan data lintas-seksi dari manajer puncak dan analisis Model Persamaan Struktural (SEM), studi ini menemukan bahwa tekanan eksternal (Tekanan Kebijakan dan Tekanan Pasar) dan dorongan internal (Sumber Daya Inovasi dan Kapabilitas Inovasi) berpengaruh positif dan signifikan terhadap GIS. Selanjutnya, GIS terbukti memiliki efek positif dan signifikan terhadap GOI, GI, dan GC, dengan GOI juga menjadi prediktor kuat untuk GI dan GC. Temuan ini memberikan panduan bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan peraturan dan undang-undang lingkungan, serta berkontribusi pada literatur manajemen hijau, inovasi, dan manajemen lingkungan, khususnya dalam konteks negara-negara Teluk.

### **2.6.3 Green Human resource Management Terhadap Environmental Performance**

#### 1. Aftab *et al.*, (2023)

Penelitian ini mengkaji hubungan antara manajemen sumber daya manusia (SDM) hijau dan kinerja lingkungan di industri manufaktur Pakistan, dengan mempertimbangkan peran mediasi inovasi hijau dan perilaku pro-lingkungan, serta peran moderasi strategi lingkungan. Menggunakan data dari 410 manajer perusahaan manufaktur dan analisis pemodelan persamaan struktural kuadrat terkecil parsial, studi ini menemukan bahwa inovasi hijau, strategi lingkungan, dan perilaku pro-lingkungan berperan penting dalam meningkatkan kinerja lingkungan melalui efisiensi operasional, strategi yang tepat, dan keterlibatan karyawan dalam kegiatan lingkungan. Temuan ini menyoroti pentingnya integrasi praktik SDM hijau dengan inovasi, strategi, dan perilaku pro-lingkungan untuk meningkatkan kinerja lingkungan di negara berkembang, khususnya dalam konteks industri manufaktur di Pakistan, dan menawarkan implikasi yang dapat digeneralisasi ke negara-negara berkembang dengan struktur ekonomi dan sosial serupa.

2. Kuo *et al.*, (2022)

Organisasi telah banyak menghadapi tantangan kinerja lingkungan yang substansial sebagai akibat dari lebih dari setengah abad industrialisasi di seluruh dunia. Didasarkan pada teori pembelajaran sosial dan teori pandangan berbasis jalan keluar, penelitian ini mengeksplorasi kinerja lingkungan dan dampaknya terhadap karyawan dan hasil industri. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan survei online terhadap 500 karyawan penuh waktu yang bekerja di industri kimia di Lahore, Pakistan. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif yang signifikan dari praktik-praktik *Green HRM* terhadap inovasi *Green* karyawan serta kinerja lingkungan. Selain itu, pengaruh signifikan dari variabel penelitian dicatat pada hasil seperti kompensasi dan penghargaan hijau, manajemen dan penilaian kinerja hijau, pelatihan dan pengembangan hijau, serta perekrutan dan seleksi hijau. Beberapa wawasan kebijakan utama yang terkait dengan resistensi konsumen terhadap inovasi di masyarakat berpenghasilan rendah dan arah penelitian di masa depan disarankan, bersama dengan implikasi teoritis dan praktis.

3. Roscoe *et al.*, (2019)

Penelitian ini mengkaji hubungan antara praktik Manajemen Sumber Daya Manusia Hijau (GHRM) dan faktor pendukung budaya

organisasi hijau terhadap kinerja lingkungan perusahaan manufaktur di Cina. Berdasarkan survei terhadap 204 karyawan, studi ini menemukan bahwa praktik GHRM seperti perekrutan, pelatihan, penilaian, dan insentif berkontribusi positif terhadap kinerja lingkungan. Faktor-faktor pendukung utama yang diidentifikasi meliputi penekanan kepemimpinan, kredibilitas pesan, keterlibatan rekan kerja, dan pemberdayaan karyawan. Temuan penting dari penelitian ini adalah bahwa faktor pendukung budaya organisasi hijau berperan sebagai mediator positif dalam hubungan antara praktik GHRM dan kinerja lingkungan. Kontribusi penelitian ini terletak pada orisinalitas dan kegunaannya dalam memperluas teori Manajemen Sumber Daya Manusia, khususnya dalam konteks keberlanjutan lingkungan di sektor manufaktur Cina.

4. Fang *et al.*, (2022)

Penelitian ini menyelidiki hubungan antara GHRM, budaya hijau, inovasi hijau, dan kinerja lingkungan perusahaan. Selain itu, penelitian ini menguji peran mediasi budaya hijau dan inovasi hijau dalam hubungan antara GHRM dan kinerja lingkungan. Penelitian ini melakukan studi berskala besar terhadap 290 karyawan dari perusahaan manufaktur di Malaysia. Hasil penelitian ini memberikan pengetahuan yang lebih baik kepada para manajer tentang bagaimana GHRM

membantu mengembangkan budaya keberlanjutan dan inovasi hijau serta bagaimana GHRM membantu mengembangkan budaya berkelanjutan dan inovasi hijau serta bagaimana elemen-elemen ini berkontribusi pada peningkatan kinerja lingkungan di dalam organisasi. Penelitian ini juga memberikan kontribusi yang signifikan dalam kebaruan dan relevansi penelitian dengan menunjukkan bahwa budaya hijau dan inovasi hijau secara positif memediasi hubungan GHRM dan kinerja lingkungan berkelanjutan.

5. Al-Shammari *et al.*, (2022)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan antara GHRM dan Green Innovation serta dampaknya terhadap kinerja lingkungan. Menggunakan penelitian kuantitatif untuk mengumpulkan data dari 335 usaha kecil dan menengah (UKM) yang beroperasi di kerajaan Arab Saudi. Menggunakan Smart PLS untuk menganalisis data yang terkumpul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa green innovation memiliki dampak yang signifikan terhadap kinerja lingkungan, dan green innovation secara parsial memediasi hubungan antara GHRM dan kinerja berkelanjutan UKM.

#### **2.6.4 Environmental Strategy terhadap Environmental Performance**

1. Solovida & Latan, (2017)

Penelitian ini menginvestigasi hubungan antara strategi lingkungan dan kinerja lingkungan pada perusahaan-perusahaan bersertifikasi ISO 14001 di Indonesia, dengan fokus pada peran mediasi Environmental Management Accounting (EMA). Menggunakan pendekatan kuantitatif melalui survei kuesioner, studi ini bertujuan untuk membuka "kotak hitam" tentang bagaimana perusahaan mempertahankan dan meningkatkan kinerja lingkungan mereka dalam konteks di mana implementasi ISO 14001 masih bersifat sukarela. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi lingkungan mempengaruhi kinerja lingkungan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui penggunaan EMA. Temuan ini memberikan wawasan penting tentang mekanisme yang menghubungkan strategi lingkungan dengan kinerja lingkungan di perusahaan-perusahaan Indonesia yang telah mengadopsi standar ISO 14001, menekankan peran kunci EMA dalam meningkatkan efektivitas strategi lingkungan terhadap kinerja lingkungan.

2. Kraus *et al.*, (2021)

Penelitian ini menyelidiki pengaruh tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) terhadap kinerja lingkungan, dengan menggunakan data dari 297 perusahaan manufaktur besar di Malaysia. Hasil penelitian kami menunjukkan bahwa CSR tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap kinerja lingkungan, tetapi berkorelasi positif dengan strategi lingkungan dan inovasi hijau, yang sekali lagi meningkatkan kinerja lingkungan, yaitu secara signifikan memediasi antara CSR dan kinerja lingkungan. Penelitian kami menawarkan model yang berharga bagi manajer umum organisasi manufaktur dan pembuat kebijakan untuk mengelola CSR, strategi lingkungan, dan inovasi hijau dalam memeriksa kinerja lingkungan. Model ini dapat membantu para manajer umum organisasi manufaktur besar untuk memperkuat sumber daya internal mereka seperti CSR, strategi lingkungan, dan inovasi hijau untuk meningkatkan kinerja lingkungan.

3. Tan *et al.*, (2022)

Penelitian ini menilai peran strategi lingkungan dan kesadaran lingkungan dalam meningkatkan kinerja lingkungan dan keuangan perusahaan. Selain itu, kami menghipotesiskan peran mediasi keunggulan kompetitif perusahaan di antara hubungan tersebut. Penulis menganalisis beberapa hubungan yang dihipotesiskan dengan

menggunakan data survei dari 240 UKM manufaktur Bangladesh. Model penelitian menggunakan persamaan struktural kuadrat terkecil parsial (PLS-SEM) untuk menunjukkan bahwa strategi lingkungan sangat mempengaruhi keunggulan kompetitif organisasi dan kinerja lingkungan.

### **2.6.5 Green Innovation terhadap Environmental Performance**

#### **1. Hejazi *et al.*, (2023)**

Penelitian ini menyelidiki dampak inovasi hijau terhadap kinerja lingkungan dan organisasi di sektor tekstil Pakistan, serta menganalisis peran moderasi komitmen manajemen dan praktik sumber daya manusia. Dengan menggunakan survei dari 320 karyawan dan metodologi SEM-PLS, studi ini mengungkapkan bahwa inovasi produk dan proses hijau secara positif mempengaruhi inovasi hijau secara keseluruhan, yang kemudian berdampak pada kinerja lingkungan dan organisasi. Komitmen manajemen terbukti memoderasi secara signifikan hubungan antara inovasi hijau dan kinerja organisasi, sementara praktik SDM tidak menunjukkan efek moderasi yang kuat. Analisis interaksi tiga arah menghasilkan dampak signifikan pada kinerja organisasi, namun tidak pada kinerja lingkungan. Hasil ini menekankan pentingnya mengadopsi praktik inovasi hijau dalam organisasi untuk meningkatkan kinerja, dengan fokus pada peran

penting praktisi SDM dalam membentuk budaya hijau dan pentingnya komitmen manajemen dalam mendorong transformasi menuju praktik ramah lingkungan di industri tekstil Pakistan.

2. Liu *et al.*, (2024)

Penelitian ini mengkaji dampak inovasi hijau terhadap kinerja keuangan dan lingkungan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di A-share China dari 2010 hingga 2021, menggunakan pendekatan dua arah efek tetap. Studi ini membedakan antara inovasi hijau substansial dan strategis, menemukan bahwa keduanya memiliki pengaruh signifikan namun berbeda terhadap kinerja perusahaan. Inovasi hijau substansial meningkatkan kinerja keuangan secara signifikan, sementara inovasi hijau strategis melemahkannya. Kedua jenis inovasi meningkatkan kinerja lingkungan, dengan inovasi hijau strategis lebih efektif. Analisis heterogenitas menunjukkan bahwa dampak inovasi hijau bervariasi berdasarkan kepemilikan perusahaan (BUMN vs non-BUMN) dan tingkat kekhawatiran lingkungan pemerintah di wilayah tersebut. Temuan ini memberikan bukti penting untuk mendorong transformasi inovasi hijau di perusahaan-perusahaan China, menyoroti kompleksitas hubungan antara inovasi hijau dan kinerja lingkungan perusahaan dalam konteks ekonomi dan kebijakan yang berbeda.

3. Fang *et al.*, (2022)

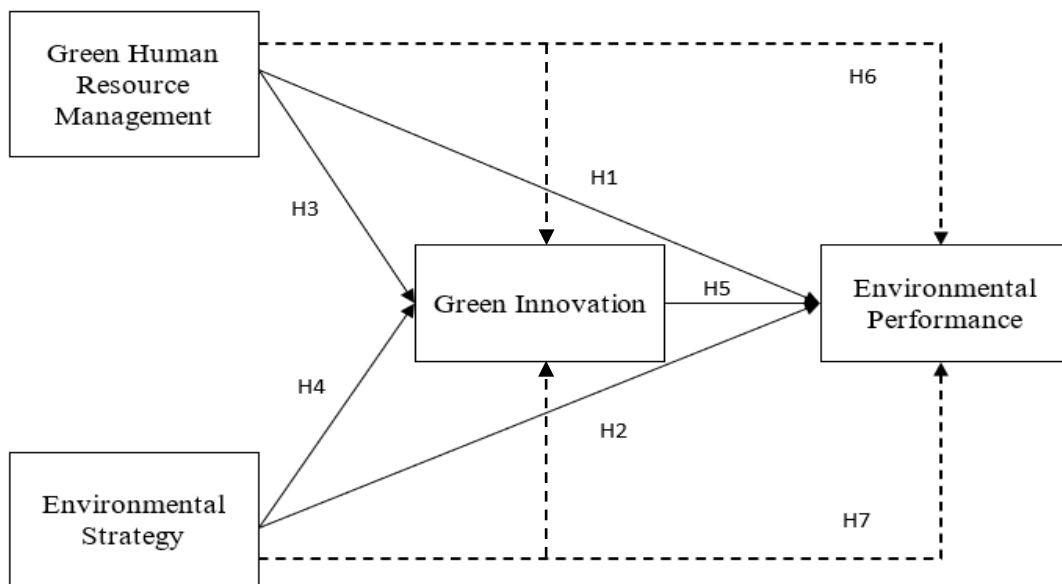
Penelitian ini menyelidiki hubungan antara GHRM, budaya hijau, inovasi hijau, dan kinerja lingkungan perusahaan. Selain itu, penelitian ini menguji peran mediasi budaya hijau dan inovasi hijau dalam hubungan antara GHRM dan kinerja lingkungan. Penelitian ini melakukan studi berskala besar terhadap 290 karyawan dari perusahaan manufaktur di Malaysia. Hasil penelitian ini memberikan pengetahuan yang lebih baik kepada para manajer tentang bagaimana GHRM membantu mengembangkan budaya keberlanjutan dan inovasi hijau serta bagaimana GHRM membantu mengembangkan budaya berkelanjutan dan inovasi hijau serta bagaimana elemen-elemen ini berkontribusi pada peningkatan kinerja lingkungan di dalam organisasi. Penelitian ini juga memberikan kontribusi yang signifikan dalam kebaruan dan relevansi penelitian dengan menunjukkan bahwa budaya hijau dan inovasi hijau secara positif memediasi hubungan GHRM dan kinerja lingkungan berkelanjutan.

4. Al-Shammari *et al.*, (2022)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan antara GHRM dan Green Innovation serta dampaknya terhadap kinerja lingkungan. Menggunakan penelitian kuantitatif untuk mengumpulkan data dari 335 usaha kecil dan menengah (UKM) yang beroperasi di

kerajaan Arab Saudi. Menggunakan Smart PLS untuk menganalisis data yang terkumpul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa green innovation memiliki dampak yang signifikan terhadap kinerja lingkungan, dan green innovation secara parsial memediasi hubungan antara GHRM dan kinerja berkelanjutan UKM.

## 2.7 Model Penelitian



**Gambar 2.1 Kerangka Penelitian**

## 2.8 Formulasi Hipotesis

### 2.8.1 Green Human Resource Management terhadap Green Innovation

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk menentukan bagaimana praktik HRM yang pro-lingkungan meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan (Tsai *et al.*, 2020; Al-Shammari *et al.*, 2022; Shah & Soomro, 2023). Kinerja lingkungan dijelaskan secara sistematis sebagai komitmen organisasi untuk melindungi lingkungan dan menunjukkan metrik operasional yang dapat diukur sesuai standar yang diperlukan dalam pengelolaan lingkungan (Al-Shammari *et al.*, 2022; Shah & Soomro, 2023) menyajikan pengukuran sistematis kinerja lingkungan, yang mencakup kinerja daur ulang, penurunan insiden, peningkatan berkelanjutan, pengurangan limbah, kesadaran pemangku kepentingan, pemeriksaan independen, penurunan konsumsi sumber daya, dan akumulasi biaya. Manajer sumber daya manusia diperlukan untuk mencapai tujuan kinerja lingkungan ini dengan merekrut, mendidik, mengevaluasi, dan memberikan penghargaan kepada staf yang peduli lingkungan (O'Donohue & Torugsa, 2016). Kredensial lingkungan organisasi mereka sering dipromosikan dengan agresif oleh manajer sumber daya manusia untuk menarik pelamar pekerjaan yang mencari organisasi yang memiliki nilai dan keyakinan yang sama. Lulusan baru masuk ke pasar kerja, dan banyak yang mencari posisi di organisasi yang ramah lingkungan (Pham & Pail e, 2019). Sudah menjadi

lebih umum bagi manajer sumber daya manusia untuk menyertakan persyaratan kesadaran lingkungan dalam deskripsi pekerjaan dan prosedur wawancara agar tujuan lingkungan perusahaan dapat dicapai oleh pekerja masa depan. Tanggung jawab manajer sumber daya manusia adalah melatih staf operasional dan manajerial. Pemilihan dan promosi pemimpin yang peduli lingkungan merupakan fungsi penting dari sumber daya manusia. Pemimpin organisasi lingkungan biasanya membutuhkan keterampilan kepemimpinan transformasional dan manajemen transaksional. Manajer sumber daya manusia harus mencari dan mempertahankan pemimpin yang dapat beralih dengan efisien antara latihan pengambilan keputusan kritis dan operatif. Untuk meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan, kepemimpinan akan memperjuangkan kegiatan yang berfokus pada ekologi (Jansen *et al.*, 2009).

**H<sub>1</sub> *Green Human Resource Management* berpengaruh positif terhadap *Green Innovation***

### **2.8.2 Environmental Strategy terhadap Green Innovation**

Teori RBV tidak memasukkan strategi lingkungan dalam menguji *Corporate Performance* (Barney & Arian, 2005). Meskipun demikian, teori RBV alam lebih memperhatikan strategi lingkungan untuk mengukur kinerja berkelanjutan (Hart, 1995; Zhou *et al.*, 2019) menegaskan bahwa peneliti dan praktisi berfokus pada strategi lingkungan. Solovida & Latan,

(2017) menemukan bahwa perusahaan memiliki strategi lingkungan untuk memperoleh manfaat dalam hal kinerja lingkungan dibandingkan dengan perusahaan yang tidak memiliki strategi ini. Selain itu, para ahli berargumen bahwa terdapat perdebatan mengenai apakah kinerja perusahaan harus diukur melalui sumber daya organisasi atau strategi (Newbert *et al.*, 2007). Baru-baru ini, peneliti telah menunjukkan bahwa strategi bisnis dianggap sebagai prediktor penting dalam perlindungan lingkungan dan operasi bisnis (Kong *et al.*, 2020). Selain itu, literatur telah mengkonfirmasi bahwa strategi lingkungan proaktif meningkatkan kinerja keuangan (Walker *et al.*, 2014) dan kinerja ekonomi (Brulhart *et al.*, 2017). Selain itu, sejumlah besar strategi lingkungan telah menguji kinerja organisasi (Quan *et al.*, 2018). Sebaliknya, strategi lingkungan tidak menentukan kinerja manajerial (Rötzel *et al.*, 2019). Namun, hubungan antara strategi bisnis dan kinerja perusahaan tidaklah konklusif dan perlu diteliti lebih lanjut. Oleh karena itu, kami mengusulkan hipotesis berikut:

**H<sub>2</sub> *Environmental Strategy* berpengaruh positif terhadap *Green Innovation***

### **2.8.3 Green Human Resource Management terhadap Environmental Performance**

GHRM mendorong karyawan untuk menjadi sadar lingkungan, inovatif, dan produktif di lingkungan kerja mereka. Menurut (Rizvi & Garg,

2021), strategi manajemen lingkungan telah terkait dengan inovasi lingkungan yang lebih signifikan dan kinerja bisnis. Namun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengonfirmasi temuan ini, karena perusahaan semakin terdorong untuk meningkatkan praktik manajemen lingkungan mereka oleh para pemangku kepentingan seperti investor dan pelanggan. Untuk memastikan bahwa rekrutan menyadari dan berkomitmen pada prinsip dan nilai-nilai pedoman ramah lingkungan perusahaan, penelitian saat ini merekomendasikan bahwa perusahaan harus memilih sumber daya manusia berdasarkan pandangan, keyakinan, dan pengalaman lingkungan mereka, menggunakan teknik rekrutmen dan seleksi hijau (Hameed *et al.*, 2021; Yong *et al.*, 2019). Beberapa inisiatif GHRM dapat meningkatkan kinerja lingkungan, termasuk pelatihan hijau, manajemen kinerja hijau, dan insentif hijau serta pembayaran bagi karyawan (Ren *et al.*, 2018). Mousa & Othman (2020) menggambarkan bahwa program pelatihan dan pengembangan yang berfokus pada pengembangan kompetensi karyawan dalam daur ulang, pengelolaan limbah, dan efisiensi energi di tempat kerja semua berkontribusi pada peningkatan kinerja lingkungan, begitu juga dengan mengintegrasikan tujuan, tanggung jawab, dan evaluasi ramah lingkungan ke dalam sistem manajemen kinerja (PMS).

### **H<sub>3</sub> GHRM berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance***

#### **2.8.4 Environmental Strategy terhadap Environmental Performance**

Sebuah perusahaan dengan strategi lingkungan yang berorientasi pada nilai *environmental shareholder value* (ESV) mencapai kinerja lingkungan yang lebih baik daripada perusahaan yang kurang memiliki orientasi seperti itu (Wagner & Schaltegger, 2004). Keinginan sebuah perusahaan untuk mengungkapkan kinerja lingkungannya menunjukkan komitmen pada strategi lingkungan perusahaan. Perusahaan-perusahaan ingin membuat perjanjian sukarela untuk mematuhi standar lingkungan. Perhatian yang diberikan oleh manajemen terhadap masalah lingkungan akan memengaruhi kemampuan perusahaan untuk menetapkan strategi lingkungan yang proaktif (Hart & Dowell, 2011). Orientasi pada strategi proaktif yang mengarah pada peningkatan kinerja lingkungan perusahaan harus melampaui sekadar kepatuhan terhadap peraturan yang ada (Rodrigue *et al.*, 2013). Kinerja lingkungan yang baik berasal dari strategi lingkungan perusahaan yang baik pula. Sebuah perusahaan sebaiknya terus mendokumentasikan dan mengembangkan indikator kinerja lingkungan untuk mengatasi masalah lingkungan yang ada (Rodrigue *et al.*, 2013). Sebagian besar perusahaan fokus pada strategi lingkungan seperti *eco-efficiency*, pencegahan polusi, pengembangan produk, dan tanggung jawab sosial perusahaan, yang merupakan masalah-masalah yang menantang. Inisiatif strategis perusahaan untuk lingkungan yang berkelanjutan kadang-

kadang tidak cukup untuk memungkinkan mereka mengembangkan strategi yang dapat benar-benar menyelesaikan masalah sosial dan lingkungan (Hart & Dowell, 2011). Bagaimana sebuah perusahaan menerapkan strategi lingkungannya akan tampak dalam kinerja lingkungannya (penggunaan indikator kinerja lingkungan), dan proses penilaian kinerja lingkungan menunjukkan pentingnya strategi lingkungan perusahaan yang proaktif (Hart, 1995; Bakstran, 2010; Rodrigue *et al.*, 2013).

**H<sub>4</sub> *Environmental Strategy* berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance***

#### **2.8.5 Green Innovation terhadap Environmental Performance**

Ketercapaian organisasi dan lingkungan mencakup pengemasan dan produk yang dapat didaur ulang, serta pengurangan emisi berbahaya dan limbah. Selain itu, mengadopsi proses yang efisien energi dan efisiensi sumber daya meningkatkan pencapaian ekologis (Wang & Song, 2014; Amir *et al.*, 2022). Secara sebanding, Seman *et al.* (2019) menemukan dampak positif dari inovasi hijau dan rantai pasokan hijau terhadap pencapaian lingkungan. Lebih lanjut, mereka menambahkan bahwa inovasi hijau secara positif memengaruhi pencapaian lingkungan organisasi. Demikian pula (Eiadat *et al.*, 2008; Lu *et al.*, 2020) mengonfirmasi pengaruh positif yang signifikan dari strategi inovasi ekologis terhadap keunggulan bisnis. Dengan demikian, terbukti bahwa pencapaian

perusahaan dan strategi inovasi lingkungan secara signifikan dan positif terkait, dan praktisi industri mengantisipasi menemukan solusi yang diinginkan untuk masalah lingkungan mereka. Literatur sebelumnya menunjukkan hubungan analog antara kinerja lingkungan perusahaan dan inovasi hijau (Parmar *et al.*, 2022). Oleh karena itu, untuk memvalidasi hubungan tersebut, kami merumuskan sebuah hipotesis selanjutnya:

***H<sub>5</sub> Green Innovation berpengaruh positif terhadap Environmental Performance***

#### **2.8.6 Pengaruh Mediasi Green Innovation kepada GHRM terhadap Environmental Performance**

Mekanisme interaksi dari berbagai sumber daya juga dapat memberikan keunggulan kompetitif. Terdapat konsensus umum dalam literatur bahwa implementasi efektif Green Innovation sebagian besar ditentukan oleh praktik GHRM yang efektif (Gul *et al.*, 2021; Fan *et al.*, 2021). Oleh karena itu, kurangnya praktik HRM dapat mengakibatkan ketidakmampuan untuk melibatkan karyawan yang sadar lingkungan, dan budaya organisasi konvensional dapat berkontribusi pada ketidakmampuan untuk menerapkan Green Innovation. Dengan menyelidiki dampak terhadap kinerja berkelanjutan, penelitian ini meluas dari penelitian eksperimental ini (Takalo *et al.*, 2021; Jamil *et al.*, 2022). GHRM memberikan dukungan teknis dalam menarik dan mempekerjakan orang-orang dengan

keterampilan dan komitmen yang diperlukan untuk menerapkan ideologi dan standar lingkungan dalam konteks model bisnis yang inovatif, selain menyebarkan ideologi dan standar lingkungan (Tang *et al.*, 2018). Dalam penelitian mereka, Haddock-Millar *et al* (2016) menegaskan bahwa Green Innovation memediasi hubungan antara GHRM dan EP dalam tingkat yang besar. RBV memfasilitasi penyelidikan yang lebih sistematis tentang hubungan antara GHRM-GI dan hasil keberlanjutan dengan menjelaskan hubungan antara praktik hijau dan hasil keberlanjutan. Oleh karena itu, hipotesis berikut diusulkan:

**H<sub>6</sub> *Green Innovation* mampu memediasi GHRM dan *Environmental Performance***

### **2.8.7 Pengaruh Mediasi Green Innovation kepada Environmental Strategy terhadap Environmental Performance**

Diskusi sebelumnya tentang hubungan antara strategi lingkungan, inovasi hijau, dan kinerja lingkungan merekomendasikan bahwa strategi lingkungan mempengaruhi inovasi hijau yang mengarah pada peningkatan kinerja lingkungan. Meskipun tidak banyak literatur membahas hubungan antara strategi lingkungan dan inovasi hijau, strategi organisasi yang mengarah pada penyelamatan lingkungan mendorong terciptanya inovasi hijau. Di sisi lain, literatur telah mengkonfirmasi bahwa strategi lingkungan secara signifikan meningkatkan kinerja lingkungan (Latan *et al.*, 2018;

Kraus *et al.*, 2020). Namun, ada hubungan yang signifikan antara inovasi hijau dan kinerja lingkungan (Qiu et al., 2020) yang memiliki implikasi untuk keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Arsawan *et al.*, 2021). Dengan demikian, inovasi hijau digunakan sebagai variabel mediasi antara strategi lingkungan dan kinerja lingkungan. Berdasarkan deskripsi ini, hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

**H<sub>7</sub> *Green Innovation* mampu memediasi *Environmental Strategy* dan *Environmental Performance*.**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Creswell (2018) menjelaskan bahwa penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif merupakan sebuah sarana untuk menguji teori-teori yang sifatnya objektif dengan memeriksa hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini bisa diukur, biasanya berupa instrument-instrumen, sehingga data berangka dapat dianalisis menggunakan prosedur statistik. Hasil dari data kuantitatif ini bertujuan untuk mengukur data yang dikumpulkan menggunakan beberapa jenis analisis statistik terhadap beberapa sampel yang *representative*. Data *representative* ini dikumpulkan dari sampel populasi yang mewakili (Sekaran & Bougie, 2016).

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian yang digunakan adalah perusahaan PT Xylo Indah Pratama yang berlokasi di jalan Raya Palembang KM. 25 Muara Beliti, Kab. Musi Rawas, Provinsi. Sumatera Selatan. PT Xylo Indah Pratama merupakan perusahaan swasta Nasional dan bergerak dalam bidang pengolahan slat pensil atau bahan baku pensil.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Untuk menghasilkan informasi, peneliti harus mengumpulkan data yang relevan dengan menentukan populasi dan sampel yang diperlukan dalam penelitian. Menurut Sekaran & Bougie (2016), populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti. Selanjutnya, menurut Sekaran & Bougie (2016) sampel merupakan bagian dari populasi dimana sampel terdiri dari beberapa anggota yang dipilih dari populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan Teknik *Purposive Sampling*, Teknik sampling ini melibatkan pengambilan sampel yang spesifik dan lebih kompleks dimana peneliti menargetkan pada jenis orang tertentu yang memenuhi kriteria yang ditetapkan sehingga mampu memberikan informasi yang diinginkan dalam penelitian (Sekaran & Bougie, 2016). Berdasarkan populasi untuk menentukan ukuran sampel minimal (n) ditentukan melalui rumus Slovin (Guilford & Frucher, 1973; Yamane, 1973; Altares, 2003; Ryan, 2013).

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$
$$n = \frac{125}{1 + 100 \cdot (0.05)^2}$$
$$= 100$$

Keterangan:

n: Ukuran Sampel

N: Jumlah Populasi

e: Proporsi Sampling *Error* sebesar 0,05 artinya tingkat kesalahan 5%

Berdasarkan perhitungan rumus Slovin, jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini sejumlah 100 responden.

### **3.4 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian Kuantitatif adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber utama, tanpa melalui proses interpretasi atau pengolahan dari pihak lain, melalui wawancara, observasi, dan kuisioner (Sekaran & Bougie, 2016).

#### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan kuisioner sebagai media untuk pengumpulan data. Sekaran & Bougie (2016) menjelaskan bahwa kuisioner merupakan teknik Menyusun daftar pertanyaan yang akan diajukan yang sebelumnya sudah dirumuskan terlebih dahulu. Selanjutnya, daftar pertanyaan tersebut diberikan kepada responden untuk dicatat jawaban berdasarkan pilihan yang telah ditentukan dengan menggunakan Skala *Likert*. Teknik ini memungkinkan responden untuk menilai item yang representasi melalui pertanyaan terhadap objek penelitian yang dinilai pada

masing-masing variabel di penelitian ini pada lima Skala. Masing-masing skor item dijumlahkan untuk menghasilkan skor total bagi responden.

Adapun klasifikasi Skala *Likert*, sebagai berikut:

Sangat Tidak setuju : Skor 1

Tidak Setuju : Skor 2

Netral : Skor 3

Setuju : Skor 4

Sangat Setuju : Skor 5

Untuk mengukur variabel kinerja yaitu *Environmental performance*, klasifikasi Skala *Likert*, yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

Sangat Rendah : Skor 1

Rendah : Skor 2

Sedang : Skor 3

Tinggi : Skor 4

Sangat Tinggi : Skor 5

### **3.5 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah ciri atau atribut pada individu atau organisasi yang dapat diukur, diamati, dan memiliki variasi nilai. Peneliti memilih dan

mendefinisikan variabel untuk diteliti, guna menjelaskan hubungan sebab-akibat dan menarik kesimpulan. Variabel penelitian merupakan sesuatu yang dapat membedakan dan memiliki nilai yang berbeda-beda antara subjek yang diteliti (Creswell, 2018).

### **1. Variabel Independen**

Creswell, (2018) menjelaskan variabel Independen merupakan variabel yang dapat menyebabkan atau mempengaruhi hasil. Variabel Independen juga disebut Antecedent atau *predictor*. Pada penelitian ini, variabel Independen meliputi; *Green Human Resource Management (GHRM)* dan *Environmental Strategy*.

### **2. Variabel Dependent**

Creswell (2018) menjelaskan variabel dependen sebagai variabel yang bergantung pada variabel Independen. Variabel Independen adalah hasil dari pengaruh variabel independent. Nama lain untuk variabel dependen adalah kriteria, hasil, dan variabel efek. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Environmental Performance*.

### **3. Variabel Intervening (Z)**

Creswell (2018) menjelaskan variabel *intervening* adalah variabel diantara variabel independent dan dependen, yang dapat memediasipengaruh variabel independent terhadap variabel dependennya. Variabel *intervening* dalam penelitian ini adalah *Green Innovation*.

Berikut variabel yang digunakan pada penelitian ini, beserta dengan item pertanyaan dalam Kuisisioner yang dapat dijadikan dasar dalam pengolahan data, dapat dilihat dalam tabel 3.1 dibawah ini:

**Tabel 3.1 Variabel Penelitian**

No	Variabel	Dimensi	Item Pertanyaan
1	<b><i>Green Human Resource Management (GHRM)</i></b>	<i>Green Recruitment</i> (Nijhawan, 2014)	1. Saya merasa perusahaan memprioritaskan calon karyawan yang memahami konsep ramah lingkungan saat merekrut
		<i>Green Training &amp; Development</i> (Nijhawan, 2014)	1. Saya menerima pelatihan tentang perilaku ramah lingkungan dari perusahaan 2. Perusahaan menekankan pentingnya konsep ramah lingkungan untuk pengembangan karir saya
		Green Performance & Mangemen Appraisal	1. Aspek ramah lingkungan menjadi bagian dari penilaian kinerja saya

		(Nijhawan, 2014)	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Saya memahami pentingnya konsep ramah lingkungan dalam pekerjaan saya</li> <li>3. Saya didorong untuk mempertimbangkan aspek lingkungan dalam pengambilan keputusan kerja</li> </ol>
		<p><i>Green Compensation</i></p> <p>(Nijhawan, 2014)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya menerima insentif untuk meminimalkan limbah dalam pekerjaan saya</li> <li>2. Saya merasa dihargai Ketika menjaga kebersihan area kerja</li> </ol>
		<p><i>Green Employee Relations</i></p> <p>(Nijhawan, 2014)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya berkomunikasi dengan perusahaan melalui media online untuk mengurangi penggunaan kertas</li> <li>2. Saya didorong untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi demi mengurangi polusi.</li> </ol>

			3. Saya menerapkan prinsip 3R (Reduce, Recycle, & Reuse) di lingkungan kerja
		<i>Green Exit</i> (Nijhawan, 2014)	1. Saya menyadari adanya konsekuensi jika tidak berperilaku ramah lingkungan di tempat kerja  2. Saya merasa terlindungi secara hukum jika melaporkan pelanggaran lingkungan di perusahaan
2	<b><i>Environmental Strategy</i></b>  (Tan <i>et al.</i> , 2022)		1. Saya mengintegrasikan isu lingkungan ke dalam proses perencanaan strategi saya  2. Dalam pekerjaan saya, “kualitas” mencakup upaya mengurangi dampak lingkungan

			<p>3. Saya menghubungkan tujuan lingkungan dengan tujuan kerja lainnya</p> <p>4. Saya terlibat dalam pengembangan produk dan proses yang meminimalkan dampak lingkungan</p> <p>5. Saya selalu mempertimbangkan isu lingkungan saat mengembangkan produk atau ide baru</p> <p>6. Saya menekankan aspek ramah lingkungan dari produk dan layanan dalam komunikasi kerja saya</p> <p>7. Pertimbangan lingkungan mempengaruhi strategi pemasaran yang saya</p>
--	--	--	--

			<p>kembangkan untuk produk dan layanan</p> <p>8. Saya selalu mempertimbangkan faktor lingkungan dalam pengambilan keputusan terkait produk atau pasar</p>
3	<p><b><i>Environmental Performance</i></b> (Peng <i>et al.</i>, 2024)</p>		<p>1. Saya mematuhi aturan lingkungan dalam pekerjaan saya</p> <p>2. Saya berusaha mengurangi dampak lingkungan lebih dari yang diwajibkan perusahaan</p> <p>3. Saya mampu mencegah dan mengatasi masalah lingkungan dengan baik</p> <p>4. Saya aktif berbagi informasi tentang isu lingkungan</p>

			kepada rekan kerja dan masyarakat
4	<p><b>Green Innovation</b></p> <p>(Peng <i>et al.</i>, 2024)</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya mengusulkan metode inovatif untuk mencapai tujuan ramah lingkungan</li> <li>2. Saya menghasilkan ide-ide baru praktis untuk meningkatkan kinerja dengan fokus lingkungan</li> <li>3. Saya menyarankan pendekatan baru untuk meningkatkan kualitas lingkungan</li> <li>4. Saya menganjurkan dan memajukan ide-ide ramah lingkungan kepada rekan-rekan saya</li> </ol>

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data *Smart PLS (Partial Least Square)*. Menurut Sarstedt *et al.*, (2016), Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) adalah teknik analisis statistik yang menggunakan pendekatan berbasis varians untuk menguji hubungan antara variabel laten dan manifest. PLS-SEM terdiri dari dua sub-model, yaitu model pengukuran (outer model) dan model struktural (inner model). Model pengukuran digunakan untuk menilai validitas dan reliabilitas indikator dalam mengukur variabel laten, sedangkan model struktural digunakan untuk menguji hubungan antara variabel laten. PLS-SEM cocok digunakan untuk tujuan eksplorasi atau pengembangan teori karena teknik ini tidak memerlukan asumsi distribusi normal dan dapat menangani model kompleks dengan variabel laten dan indikator yang banyak. Pendekatan PLS-SEM juga berguna untuk penelitian dengan sampel kecil dan untuk menganalisis data dengan variabel laten formatif dan reflektif secara bersamaan.

#### **3.6.1 Analisis Deskriptif**

Teknik analisis deskriptif merupakan sebuah metode yang dapat digunakan untuk menganalisis data dengan membuat kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan. Teknik ini memberikan gambaran awal mengenai setiap variabel dimana dalam penelitian ini mencakup variabel Independent, dependen, dan mediasi (Sahir, 2022). Analisis deskriptif merupakan metode yang menginterpretasikan dan mendeskripsikan hasil data yang dikumpulkan

untuk bisa menjelaskan variabel-variabel yang dipilih sesuai kebutuhan peneliti.

### **3.6.2 Model pengukuran (*Outer Model*)**

Menurut Hair et al (2014), dalam PLS-SEM, model pengukuran (*outer model*) digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya. Model perhitungan yang digunakan untuk mendeskripsikan relasi antara setiap indikator dan variabel yang sesuai. Analisis faktor konfirmatori digunakan untuk menganalisis validitas konvergen dan diskriminasi model pengukuran dengan menggunakan *Multi Trait-Multi Method* (MTMM). Uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Evaluasi model pengukuran ini penting untuk memastikan bahwa indikator-indikator yang digunakan benar-benar valid dan reliabel dalam mengukur variabel laten yang dimaksud.

#### **3.6.2.1 Convergent Validity**

Menurut Hair *et al.*, (2017), validitas konvergen (*convergent validity*) dalam PLS-SEM mengacu pada sejauh mana sebuah pengukuran secara positif berkorelasi dengan pengukuran alternatif dari konstruk yang sama. Hal ini dapat dievaluasi dengan melihat beberapa kriteria:

1. *Outer loadings*, yang merupakan korelasi antara indikator dengan konstraknya. Nilai outer loadings sebaiknya lebih besar dari 0,7 untuk menunjukkan validitas yang baik.
2. *Average Variance Extracted (AVE)*, yang menunjukkan rata-rata varians dalam indikator-indikator yang dijelaskan oleh konstraknya. Nilai AVE harus lebih besar dari 0,5 agar dapat dianggap memenuhi validitas konvergen.
3. *Composite Reliability*, yang mengukur konsistensi internal dan menunjukkan sejauh mana indikator-indikator dapat mengukur konstruk yang sama. Nilai Composite Reliability sebaiknya lebih besar dari 0,7.

Jika sudah memenuhi kriteria-kriteria tersebut, dapat dikatakan indikator-indikator dalam model pengukuran valid dan secara konvergen mengukur konstruk yang dimaksud.

### **3.6.2.2 Discriminant Validity**

Menurut Hair *et al.*, (2017) validitas diskriminan (*discriminant validity*) mengacu pada sejauh mana suatu konstruk dalam model secara empiris berbeda dari konstruk-konstruk lainnya. Hal ini penting untuk memastikan bahwa setiap konstruk adalah unik dan menangkap fenomena yang tidak ditangkap oleh konstruk lain

dalam model. Validitas diskriminan dapat dievaluasi dengan dua cara:

1. Kriteria *cross-loadings*, dimana setiap indikator harus memiliki loading tertinggi pada konstraknya sendiri dibandingkan dengan konstruk lain dalam model.
2. Kriteria Fornell-Larcker, dimana akar kuadrat dari Average Variance Extracted (AVE) untuk setiap konstruk harus lebih besar daripada korelasi tertinggi antara konstruk tersebut dengan konstruk lain dalam model.

Untuk mengukur kriteria maka dapat dilihat nilai *Cross Loading* jika diatas dari 0,7 namun jika terdapat indikator yang dibawah 0,7 maka dapat dilakukan uji validitas diskriminan Antar Konstruk Laten dengan membandingkan nilai dengan membandingkan akar kuadrat dari AVE dari setiap konstruk dengan korelasi anantara konstruk tersebut dengna konstruk lainnya atau konstruk Laten. Jika nilai akat kuadrat AVE dari suatu konstruk lebih besar dari korelasinya dengan konstruk lainnya, maka validitas diskriminan dari konstruk tersebut terpenuhi dan menunjukkan bahwa konstruk tersebut benar-benar berbeda dari konstruk lainnya. Sebaliknya, jika korelasi antara konstruk lebih besar daripada akar kuadrat AVE, maka validitas diskriminan belum terpenuhi dan menunjukkan

adanya *overlap* antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya (Gio, 2019)

### **3.6.3 Uji Reliabilitas**

#### **3.6.3.1 Composite Reliability**

Menurut Hair *et al.*, (2017) *composite reliability* merupakan ukuran konsistensi internal dari indikator-indikator dalam suatu konstruk. Hal ini mirip dengan cronbach's alpha, namun *composite reliability* lebih baik dalam mengevaluasi konsistensi internal konstruk dalam PLS-SEM. Kriteria yang digunakan untuk menilai *composite reliability* adalah:

1. Nilai *composite reliability*  $\geq 0,70$  dianggap memenuhi syarat reliabilitas yang baik.
2. Nilai antara 0,60 - 0,70 masih dapat diterima untuk penelitian yang bersifat eksploratif.
3. Nilai di bawah 0,60 menunjukkan kurangnya reliabilitas konsistensi internal.

#### **3.6.4 Uji Model Pengukuran (*Inner Model*)**

Menurut Sarstedt *et al.*, (2016), setelah melakukan evaluasi model pengukuran (*outer model*), langkah selanjutnya dalam PLS-SEM adalah mengevaluasi model struktural (*inner model*). Beberapa kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi model struktural antara lain:

1. *Path Coefficients*, yang menunjukkan kekuatan dan signifikansi hubungan antara konstruk-konstruk dalam model.
2. Nilai *R-Square* ( $R^2$ ), yang mengindikasikan seberapa besar variasi variabel endogen dapat dijelaskan oleh variabel-variabel prediktornya.
3. Ukuran relevansi prediktif ( $Q^2$ ), yang mengevaluasi kapabilitas prediksi model dengan menggunakan prosedur *blindfolding*.
4. Ukuran kelayakan model (*goodness-of-fit*), seperti *standardized root mean square residual* (SRMR) untuk model composites.

Evaluasi model struktural ini penting untuk menguji hipotesis penelitian dan memastikan bahwa model yang dibangun memiliki kualitas dan relevansi prediksi yang baik.

#### **3.6.4.1 Nilai *Path Coefficient***

Menurut Hairzz *et al.*, (2014), nilai koefisien jalur (*path coefficient*) digunakan untuk mengevaluasi signifikansi hubungan antara konstruk atau variabel dalam model struktural. Koefisien jalur menggambarkan kekuatan hubungan antara dua konstruk, dengan nilai yang semakin tinggi mengindikasikan hubungan yang semakin kuat. Arah hubungan yang ditunjukkan oleh koefisien jalur harus konsisten dengan teori atau hipotesis yang mendasarinya. Signifikansi hubungan dapat ditentukan melalui nilai t-statistik atau *p-value* yang diperoleh dari prosedur *bootstrapping*. Dalam konteks ini, Hair *et al.*, (2014) menyarankan bahwa nilai t-statistik di atas

1,96 (pada tingkat signifikansi 5%) atau 2,57 (pada tingkat signifikansi 1%) dapat dianggap signifikan secara statistik. Nilai koefisien jalur yang signifikan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara variabel independen dan variabel dependen dalam model.

Dalam mengevaluasi signifikansi hubungan antar variabel pada analisis jalur, keputusan untuk menolak atau menerima hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dilakukan dengan membandingkan nilai statistik yang diperoleh dengan nilai kritis tertentu (Hair J *et al.*, 2014). Jika nilai probabilitas (p-value) lebih kecil dari tingkat signifikansi (*alpha*) yang ditetapkan, atau jika nilai statistik uji (seperti t-statistik) lebih besar dari nilai kritis yang sesuai, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) akan ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) akan diterima. Ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang diuji. Sebaliknya, jika nilai probabilitas (p-value) lebih besar dari tingkat signifikansi (*alpha*) yang ditetapkan, atau jika nilai statistik uji (seperti t-statistik) lebih kecil dari nilai kritis yang sesuai, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) akan diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) akan ditolak. Ini menunjukkan bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara variabel-variabel tersebut (Hair J *et al.*, 2014).

#### 3.6.4.2 Nilai R-Square ( $R^2$ )

Menurut Hair *et al.*, (2014) nilai R-Square ( $R^2$ ) digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik model dalam memprediksi variabel endogen atau dependen.  $R^2$  merepresentasikan proporsi varians dalam variabel endogen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel eksogen atau independen yang terkait. Dalam menginterpretasikan nilai  $R^2$ , kriteria yang umum digunakan adalah sebagai berikut:

1. Nilai  $R^2$  0,75 atau lebih tinggi dianggap substansial
2. Nilai  $R^2$  antara 0,50 - 0,75 dianggap moderat
3. Nilai  $R^2$  0,25 atau lebih rendah dianggap lemah

Selain itu, perubahan nilai  $R^2$  juga dapat digunakan untuk menilai apakah penambahan atau penghapusan variabel eksogen dalam model memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan model dalam menjelaskan variabel endogen (Hair J *et al.*, 2014).

#### 3.6.4.3 Nilai Predictive Relevance ( $Q^2$ )

Menurut Hair J *et al.* (2014), nilai  $Q^2$  atau *Predictive Relevance* digunakan untuk mengevaluasi relevansi prediktif dari model struktural. Nilai  $Q^2$  mengukur seberapa baik nilai-nilai observasi yang diperoleh dapat direkonstruksi dengan model dan parameter estimasi yang digunakan. Nilai  $Q^2$  yang lebih besar dari nol ( $Q^2 > 0$ )

mengindikasikan bahwa model memiliki relevansi prediktif, sementara nilai  $Q^2$  kurang dari nol ( $Q^2 < 0$ ) menunjukkan bahwa model tidak memiliki relevansi prediktif. Secara umum, semakin besar nilai  $Q^2$ , semakin baik kemampuan prediksi model untuk variabel laten endogen atau dependen.

Selain itu, Hair J *et al.*, (2014) menyarankan bahwa nilai  $Q^2$  dapat dikategorikan sebagai;

1. Nilai  $Q^2$  0,35 atau lebih tinggi dianggap memiliki relevansi prediktif yang kuat
2. Nilai  $Q^2$  antara 0,15 - 0,35 dianggap memiliki relevansi prediktif yang moderat
3. Nilai  $Q^2$  kurang dari 0,15 dianggap memiliki relevansi prediktif yang lemah

### **3.6.5 Uji Efek Mediasi**

Menurut Hair *et al.*, (2014), uji efek mediasi digunakan untuk mengevaluasi apakah terdapat variabel mediator yang memediasi hubungan antara variabel eksogen (independen) dan variabel endogen (dependen). Variabel mediator adalah variabel yang terletak di antara variabel eksogen dan variabel endogen, sehingga memungkinkan terjadinya pengaruh tidak langsung dari variabel eksogen terhadap variabel endogen melalui variabel mediator tersebut.

Dalam menilai signifikansi efek mediasi, peneliti dapat membandingkan nilai probabilitas (p-value) dengan tingkat signifikansi (*alpha*) yang ditetapkan. Jika nilai p-value lebih kecil dari nilai *alpha*, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat efek mediasi yang signifikan. Artinya, variabel eksogen harus melalui variabel mediator untuk dapat mempengaruhi variabel endogen secara signifikan. Sebaliknya, jika nilai p-value lebih besar dari nilai *alpha*, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat efek mediasi yang signifikan. Dalam kasus ini, variabel eksogen dapat mempengaruhi variabel endogen secara langsung tanpa melalui variabel mediator (Hair *et al.*, 2014).

## BAB IV

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan Kuesioner menggunakan penyebaran angket pada karyawan PT Xylo Indah Pratama. Jumlah data yang dapat dikumpulkan pada penelitian ini sejumlah 100 responden untuk dapat dilakukan pengujian. Adapun keterbatasan dalam pengumpulan responden dikarenakan jam kerja karyawan yang harus menyelesaikan target perhari. Pada Tabel dibawah ini menunjukkan identitas responden berdasarkan Jenis Kelamin, Lama Bekerja, Jenis Kelamin dan Lama Bekerja yang dapat dikumpulkan.

**Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Kategori	Frekuensi	Prosentase
Laki-laki	71	71.0
Perempuan	29	29.0
Total	100	100.0

Sumber: Data primer diolah 2023

**Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Responden**

<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Prosentase</b>
Kurang dari 25 tahun	11	11.0
26-30 tahun	15	15.0
31-35 tahun	16	16.0
36-40 tahun	15	15.0
Lebih dari 40 tahun	43	43.0
Total	100	100.0

Sumber: Data primer diolah 2023

**Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Prosentase</b>
SLTP/SMP/Sederajat	19	19.0
SLTA/SMA/Sederajat	69	69.0
Diploma	8	8.0
S1 S2	4	4.0
Total	100	100.0

Sumber: Data primer diolah 2023

**Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja**

<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Prosentase</b>
Kurang dari 1 tahun	11	11.0
1 – 3 tahun	11	11.0
4 – 5 tahun	2	2.0
Lebih dari 5 tahun	76	76.0
Total	100	100.0

Sumber: Data primer diolah 2023

#### **4.2 Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk menginterpretasikan dan menggambarkan 100 data yang telah dikumpulkan. Tujuannya adalah untuk memberikan penjelasan mengenai variabel-variabel yang diteliti. Dalam teknik ini, interpretasi dilakukan dengan menggunakan nilai rata-rata atau mean dari item-item variabel yang dianalisis. Hasil dari analisis statistik deskriptif tersebut disajikan dalam Tabel 4.4 di bawah ini:

**Tabel 4.5 Hasil Statistik Deskriptif**

<b>Code</b>	<b>Indikator</b>	<b>Mean</b>
<b>Green Human Resorce Management</b>		
GH1	Saat merasa perusahaan memprioritaskan calon karyawan yang memahami konsep ramah lingkungan saat merekrut.	3.56

GH2	Saya menerima pelatihan tentang perilaku ramah lingkungan dari perusahaan.	3.67
GH3	Perusahaan menekankan pentingnya konsep ramah lingkungan untuk pengembangan karir saya	3.88
GH4	Aspek ramah lingkungan menjadi bagian dari penilaian kinerja saya	3.61
GH5	Saya memahami pentingnya konsep ramah lingkungan dalam pekerjaan saya.	3.61
GH6	Saya didorong untuk mempertimbangkan aspek lingkungan dalam pengambilan keputusan kerja	3.60
GH7	Saya menerima insentif untuk meminimalkan limbah dalam pekerjaan saya	3.73
GH8	Saya merasa dihargai Ketika menjaga kebersihan area kerja saya	3.82
GH9	Saya berkomunikasi dengan perusahaan melalui media online untuk mengurangi penggunaan kertas	3.60
GH10	Saya didorong untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi demi mengurangi polusi	3.57
GH11	Saya menerapkan prinsip 3R (Reduce, Recycle, & Reuse) di lingkungan kerja	3.58
GH12	Saya menyadari adanya konsekuensi jika tidak berperilaku ramah lingkungan di tempat kerja	3.82
GH13	Saya merasa terlindungi secara hukum jika melaporkan pelanggaran lingkungan di perusahaan	3.67

### **Environmental Strategy**

ES1	Saya mengintegrasikan isu lingkungan ke dalam proses perencanaan strategi saya	3.37
-----	--	------

ES2	Dalam pekerjaan saya, “kualitas” mencakup upaya mengurangi dampak lingkungan	3.56
ES3	Saya menghubungkan tujuan lingkungan dengan tujuan kerja lainnya.	3.47
ES4	Saya terlibat dalam pengembangan produk dan proses yang meminimalkan dampak lingkungan.	3.42
ES5	Saya selalu mempertimbangkan isu lingkungan saat mengembangkan produk atau ide baru	3.63
ES6	Saya menekankan aspek ramah lingkungan dari produk dan layanan dalam komunikasi kerja saya.	3.72
ES7	Pertimbangan lingkungan mempengaruhi strategi pemasaran yang saya kembangkan untuk produk dan layanan.	3.66
ES8	Saya selalu mempertimbangkan faktor lingkungan dalam pengambilan keputusan terkait produk atau pasar.	3.67

#### **Environmental Performance**

EP1	saya mematuhi aturan lingkungan dalam pekerjaan saya.	3.56
EP2	Saya berusaha mengurangi dampak lingkungan lebih dari yang diwajibkan peraturan perusahaan.	3.53
EP3	Saya mampu mencegah dan mengatasi masalah lingkungan dengan baik.	3.52
EP4	Saya aktif berbagi informasi tentang isu lingkungan kepada rekan kerja dan masyarakat.	3.55

#### **Green Innovation**

GI1	Saya mengusulkan metode inovatif untuk mencapai tujuan ramah lingkungan	3.49
-----	---	------

GI2	Saya menghasilkan ide-ide baru praktis untuk meningkatkan kinerja dengan fokus lingkungan.	3.51
GI3	Saya menyarankan pendekatan baru untuk meningkatkan kualitas lingkungan	3.44
GI4	Saya menganjurkan dan memajukan ide-ide ramah lingkungan kepada rekan-rekan saya.	3.53
GI5	Saya menunjukkan kreativitas dalam peran saya, terutama ketika ditugaskan dengan inisiatif ramah lingkungan.	3.61
GI6	Saya menyusun rencana dan jadwal yang komprehensif untuk menerapkan ide-ide ramah lingkungan.	3.53

Sumber: Hasil *Output SmartPLS*, 2024

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa Variabel *Green Training & Development* (GTD) memiliki nilai rata-rata terendah dari GH2 yakni “Saya menerima pelatihan tentang perilaku ramah lingkungan dari perusahaan” dan rata-rata tertinggi dari GH3 yakni “Perusahaan menekankan pentingnya konsep ramah lingkungan untuk pengembangan karir saya”. Untuk indikator dengan rata-rata terendah GH5 yakni “Saya memahami pentingnya konsep ramah lingkungan dalam pekerjaan saya” dan nilai tertinggi dengan skor yang sama dari GH4 dan GH5, yakni “Aspek ramah lingkungan menjadi bagian dari penilaian kinerja saya” dan “Saya didorong untuk mempertimbangkan aspek lingkungan dalam pengambilan keputusan kerja”. Indikator ke 4 adalah *Green Compensation* (GC) dengan nilai terendah GH7 yakni “saya menerima insentif untuk meminimalkan limbah dalam pekerjaan saya” dan nilai tertinggi GH8 yakni “saya merasa dihargai Ketika menjaga kebersihan area

kerja saya”. Indikator ke 5 *Green Employee Relations* (GER) dengan nilai terendah GH10 yakni “Saya didorong untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi demi mengurangi polusi” dan nilai tertinggi GH9 yakni “Saya berkomunikasi dengan perusahaan melalui media online untuk mengurangi penggunaan kertas”. Untuk indikator terakhir *Green Exit* (GE) nilai terendah GH13 yakni “Saya merasa terlindungi secara hukum jika melaporkan pelanggaran lingkungan di perusahaan” dan nilai tertinggi GH12 yakni “Saya menyadari adanya konsekuensi jika tidak berperilaku ramah lingkungan di tempat kerja”.

Variabel *Environmental Strategy* (ES) memiliki nilai terendah dari item ES4 yakni “Saya terlibat dalam pengembangan produk dan proses yang meminimalkan dampak lingkungan” dan nilai tertinggi dari item ES6 “Saya menekankan aspek ramahlingkungan dari produk dan layanan dalam komunikasi kerja saya”

Variabel *Environmental Performance* (EP) memiliki nilai terendah dari item EP3 “Saya mampu mencegah dan mengatasi masalah lingkungan dengan baik” dan nilai tertinggi dari item EP1 yakni “Saya mematuhi aturan lingkungan dalam pekerjaan saya”.

Variabel *Green Innovation* (GI) memiliki nilai terendah dari item GI3 “Saya menyarankan pendekatan baru untuk meningkatkan kualitas lingkungan” dan nilai tertinggi dari item GI5 “Saya menunjukkan kreativitas dalam peran saya, terutama ketika ditugaskan dengan inisiatif ramah lingkungan.

### 4.3 PLS SEM - *Outer Model*

Model pengukuran dievaluasi menggunakan sejumlah indikator kunci, meliputi Validitas Konvergen, Validitas Diskriminan, dan Reliabilitas. Proses perhitungan untuk model pengukuran ini dilaksanakan dengan menerapkan algoritma PLS (Partial Least Squares) versi 3.2.9 yang merupakan Teknik analisis statistic untuk memprediksi variabel laten berdasarkan indikator-indikatornya.

#### 4.3.1 **Convergent Validity**

Validitas konvergen dalam PLS-SEM mengukur sejauh mana indikator-indikator suatu konstruk berkorelasi positif dan benar-benar mengukur konstruk yang dimaksud. Menurut Hair *et al.*, (2017) validitas konvergen dapat dievaluasi melalui tiga kriteria utama: 1). *Outer Loadings* yang idealnya di atas 0.70; 2). *Average Variance Extracted* (AVE) yang harus melebihi 0.50; dan 3). *Composite Reliability* yang direkomendasikan di atas 0.70. Tabel 4.6 memperlihatkan nilai *Convergent Validity*, sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Uji Convergent Validity**

Variabel	Item	Loading Factor	AVE	Keterangan
Green Human Resource Management	GH1	0.874	0.761	Valid
	GH10	0.842		Valid
	GH11	0.890		Valid
	GH12	0.884		Valid
	GH13	0.886		Valid
	GH2	0.864		Valid

	GH3	0.888		<b>Valid</b>
	GH4	0.897		<b>Valid</b>
	GH5	0.862		<b>Valid</b>
	GH6	0.872		<b>Valid</b>
	GH7	0.875		<b>Valid</b>
	GH8	0.864		<b>Valid</b>
	GH9	0.843		<b>Valid</b>
<b>Environmental Strategy</b>	ES1	0.878	<b>0.768</b>	<b>Valid</b>
	ES2	0.841		<b>Valid</b>
	ES3	0.817		<b>Valid</b>
	ES4	0.844		<b>Valid</b>
	ES5	0.888		<b>Valid</b>
	ES6	0.899		<b>Valid</b>
	ES7	0.917		<b>Valid</b>
	ES8	0.919		<b>Valid</b>
<b>Green Innovation</b>	GI1	0.920	<b>0.851</b>	<b>Valid</b>
	GI2	0.910		<b>Valid</b>
	GI3	0.943		<b>Valid</b>
	GI4	0.925		<b>Valid</b>
	GI5	0.909		<b>Valid</b>
	GI6	0.925		<b>Valid</b>
<b>Environmental Performance</b>	EP1	0.926	<b>0.854</b>	<b>Valid</b>
	EP2	0.915		<b>Valid</b>
	EP3	0.928		<b>Valid</b>
	EP4	0.928		<b>Valid</b>

Sumber: Hasil *Output* SmartPLS (v.3.2.9)

Hasil analisis pada Tabel 4.6 mengindikasikan validitas konvergen yang baik untuk semua variabel yang diteliti. Nilai *Loading factor* untuk setiap variabel melebihi ambang batas 0,7, sementara nilai AVE berada di atas 0,5. Temuan ini menegaskan bahwa indikator-indikator yang digunakan secara akurat merepresentasikan konstruk laten yang dimaksud. Kekuatan hubungan antar variabel ini menunjukkan bahwa instrumen pengukuran telah berhasil mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan demikian, data ini dianggap valid dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke tahap pengujian berikutnya dalam analisis.

#### **4.3.2 *Discriminant Validity***

*Discriminant validity* digunakan untuk menguji validitas suatu model. *Discriminant validity* dilihat melalui nilai *cross loading* dan kriteria *fornell-lacker* yang menunjukkan besarnya korelasi antar konstruk dengan indikatornya dan indikator dari konstruk lainnya. Standar nilai yang digunakan untuk *cross loading* dan kriteria *fornell-lacker* yaitu harus lebih besar dari 0,7 atau dengan membandingkan nilai *square root of average variance extracted* (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model. Jika nilai akar AVE setiap konstruk lebih besar dari pada nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model, maka dikatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang

baik (Hair et al., 2017). Tabel 4.7 dan 4.8 memperlihatkan nilai *Discriminant Validity*, sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Hasil Cross Loading Discriminant Validity**

<b>Item</b>	<b>Environmental Performance</b>	<b>Environmental Strategy</b>	<b>Green Human Resource Management</b>	<b>Green Innovation</b>
GH1	0.555	0.327	<b>0.874</b>	0.454
GH2	0.513	0.421	<b>0.864</b>	0.411
GH3	0.460	0.265	<b>0.888</b>	0.390
GH4	0.579	0.367	<b>0.897</b>	0.520
GH5	0.518	0.361	<b>0.862</b>	0.512
GH6	0.566	0.397	<b>0.872</b>	0.486
GH7	0.503	0.431	<b>0.875</b>	0.431
GH8	0.586	0.381	<b>0.864</b>	0.488
GH9	0.542	0.395	<b>0.843</b>	0.472
GH10	0.449	0.363	<b>0.842</b>	0.363
GH11	0.550	0.308	<b>0.890</b>	0.488
GH12	0.518	0.352	<b>0.884</b>	0.439
GH13	0.542	0.428	<b>0.886</b>	0.467
ES1	0.629	<b>0.878</b>	0.350	0.560
ES2	0.568	<b>0.841</b>	0.394	0.504
ES3	0.510	<b>0.817</b>	0.373	0.421
ES4	0.565	<b>0.844</b>	0.314	0.491
ES5	0.584	<b>0.888</b>	0.414	0.519
ES6	0.600	<b>0.899</b>	0.307	0.537

ES7	0.677	<b>0.917</b>	0.426	0.593
ES8	0.633	<b>0.919</b>	0.382	0.573
EP1	<b>0.926</b>	0.648	0.535	0.861
EP2	<b>0.915</b>	0.621	0.569	0.812
EP3	<b>0.928</b>	0.626	0.592	0.848
EP4	<b>0.928</b>	0.630	0.549	0.862
GI1	0.841	0.571	0.444	<b>0.920</b>
GI2	0.820	0.487	0.430	<b>0.910</b>
GI3	0.848	0.577	0.508	<b>0.943</b>
GI4	0.895	0.611	0.500	<b>0.925</b>
GI5	0.816	0.517	0.475	<b>0.909</b>
GI6	0.840	0.562	0.529	<b>0.925</b>

Sumber: Hasil *Output* SmartPLS (v.3.2.9)

**Tabel 4.8 Hasil *Fornell-Larcker* (AVE) *Discriminant Validity***

Variabel	Environmental Performance	Environmental Strategy	Green Human Resource Management	Green Innovation
Environmental Performance	<b>0.924</b>			
Environmental Strategy	0.683	<b>0.876</b>		
Green Human Resource Management	0.607	0.422	<b>0.873</b>	
Green Innovation	0.915	0.602	0.523	<b>0.922</b>

Sumber: Hasil *Output* SmartPLS (v.3.2.9)

Tabel 4.7 dan 4.8 menunjukkan bahwa nilai *cross loading* pada masing – masing item memiliki nilai > 0.70, dan nilai hasil dari *Fornell Larcker*

melalui nilai AVE nya memenuhi kriteria dengan hasil lebih dari 0,5. Maka, dapat disimpulkan bahwa seluruh item penelitian memenuhi kriteria validitas diskriminan, seluruh item valid.

### 4.3.3 Composite Reliability

*Composite Reliability* digunakan untuk mengukur konsistensi dari indikator-indikator tersebut dalam mengukur sebuah konstruk. Nilai *Composite Reliability* ini dapat dilihat dari *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,7 dan *Composite Reliability* lebih dari 0,7 (Hair et al., 2017). Tabel 4.9 menunjukkan nilai *Composite Reliability* sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Uji Reliabilitas**

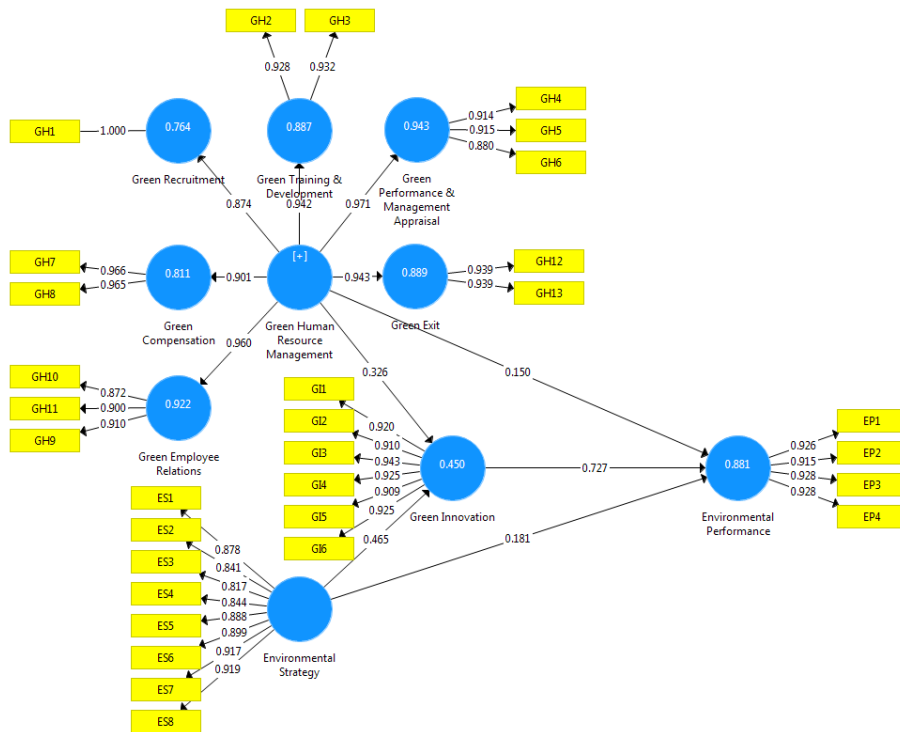
Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
<b>Environmental Performance</b>	0.943	0.959
<b>Environmental Strategy</b>	0.957	0.963
<b>Green Human Resource Management</b>	0.974	0.976
<b>Green Innovation</b>	0.965	0.972

Sumber: Hasil *Output SmartPLS* (v.3.2.9)

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa nilai *composite reliability* semua variabel penelitian > 0,7 dan Cronbach Alpha > 0,7. Hasil ini menunjukkan bahwa masing- masing variabel telah memenuhi *composite realibility dan cronbach alpha* sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel memiliki tingkat realibilitas yang baik dan dapat diterima dalam penelitian (Hair et al., 2017).

#### 4.4 PLS SEM – *Inner Model*

Setelah melakukan uji *outer model* maka langkah selanjutnya dengan melakukan uji *inner model*. Pengujian *inner model* atau model struktural yang dilakukan untuk melihat hubungan antar R-Square, Predictive Relevance, Path Coefficient dari model penelitian yang ditunjukkan pada gambar 4.1 dibawah ini.



Sumber: Hasil *Output* SmartPLS (v3.2.9)

**Gambar 4.1 Model Struktural**

#### 4.4.1 R-Square

R-Square merupakan ukuran yang menjelaskan seberapa besar pengaruh variabel eksogen untuk bisa mempengaruhi variabel endogen. Pada tabel 4.10 menunjukkan nilai R-Square dari variabel *Environmental*

*Performance* sebesar 0,881, dari nilai tersebut yang berarti bahwa variabel *Environmental Performance* dapat dijelaskan dengan variabel bebas sebesar 88,1% dan sisa 11,9% dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini.

Sedangkan nilai *R-Square* dari variabel *Green Innovation* sebesar 0,450, dari nilai tersebut artinya bahwa variabel *Green Innovation* dapat dijelaskan dengan variabel bebas sebesar 45,0% dan sisanya 55,0% dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini.

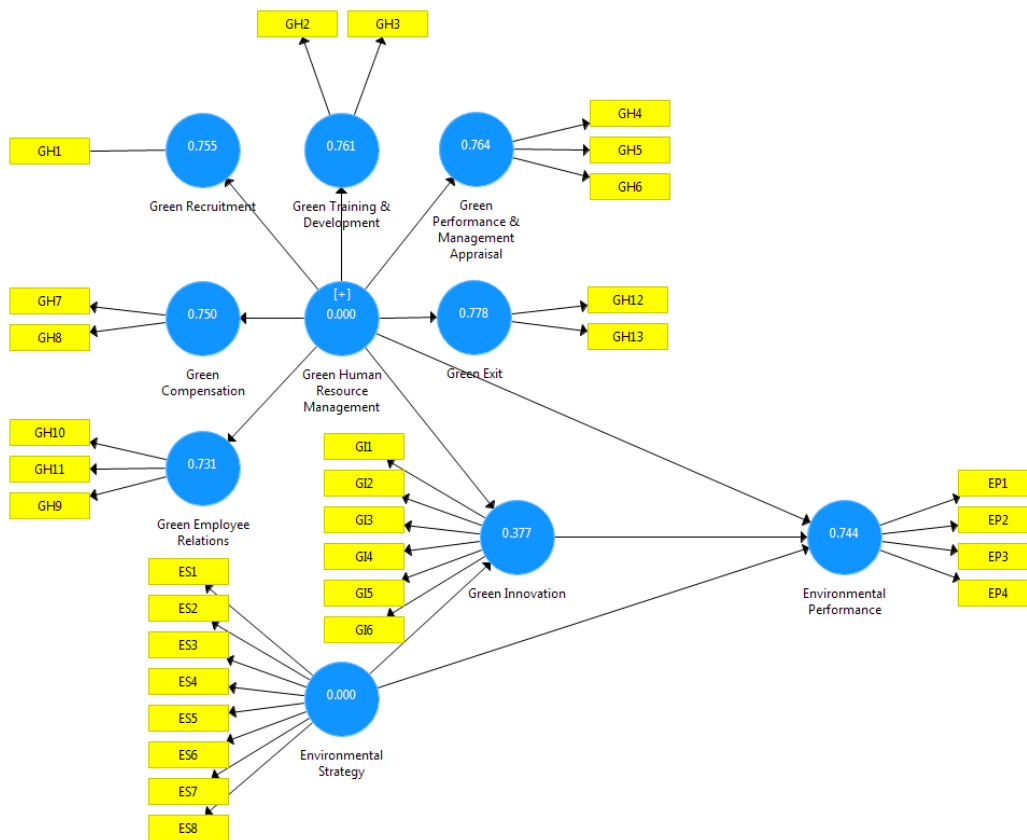
**Tabel 4.10 Hasil R-Square**

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
<b>Environmental Performance</b>	0.881	0.877
<b>Green Innovation</b>	0.450	0.439

Sumber: Hasil Output SmartPLS (v.3.2.9)

#### 4.4.2 Predictive Relevance

Predictive relevance merupakan uji yang dilakukan dalam menunjukkan seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan dengan menggunakan prosedur *Blindfolding* dengan melihat pada nilai  $Q^2$  ( $Q^2$ ). Jika nilai  $Q^2 > 0$  maka dapat dikatakan memiliki nilai observasi yang baik, sedangkan jika nilai  $Q^2 < 0$  maka dapat dinyatakan nilai observasi tidak baik. *Q-Square* predictive relevance untuk model struktural, mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya (Hair J *et al.*, 2014).



Sumber: Hasil Output SmartPLS (v.3.2.9)

**Gambar 4.2 Hasil Predictive Relevance**

Berdasarkan gambar 4.2 diatas maka dapat disimpulkan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.11 Predictive Relevance**

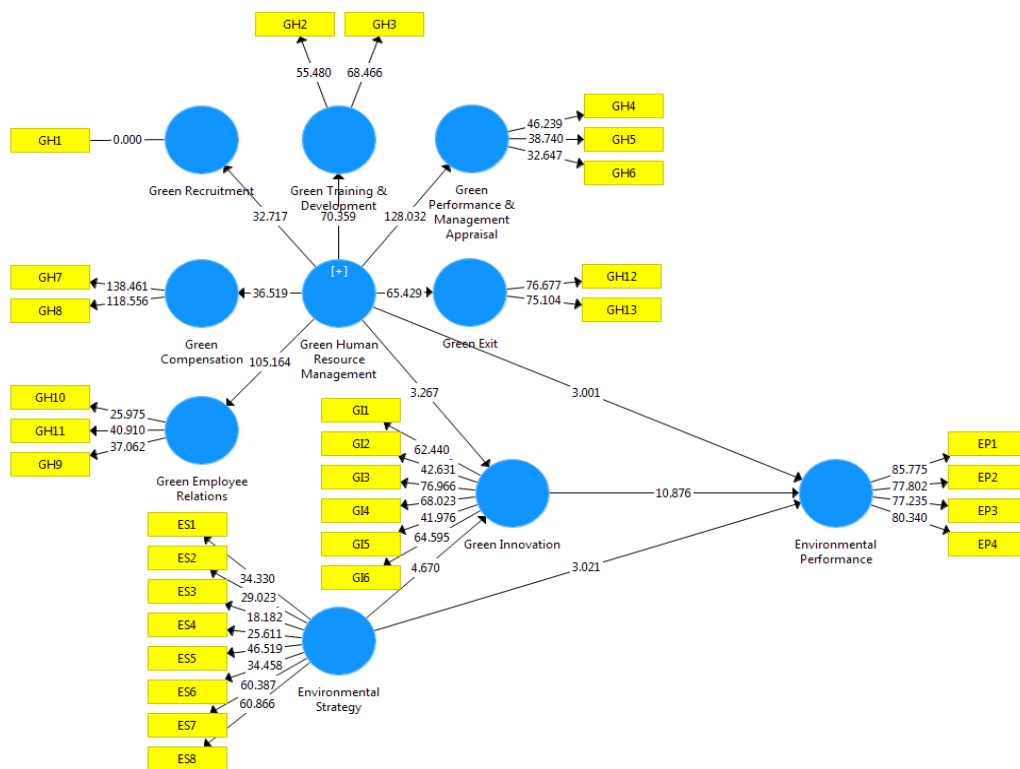
Variabel	Q <sup>2</sup> (=1-SSE/SSO)	Keterangan
Environmental Performance	0.744	Memiliki nilai predictive relevance
Green Innovation	0.377	Memiliki nilai predictive relevance

Sumber: Hasil Output SmartPLS (v.3.2.9)

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 4.11 dapat diketahui bahwa nilai Q square pada variabel dependen  $> 0$ . Dengan melihat pada nilai tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki nilai observasi yang baik karena nilai Q square  $> 0$  (nol).

#### **4.4.3 *Path Coefficient***

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan menggunakan metode bootstrapping melalui *Partial Least Square* (PLS-Smart). Proses ini melibatkan pemeriksaan hubungan antar konstruk dan variabel melalui *Path Coefficient*. Dasar yang digunakan untuk menguji hipotesis secara langsung adalah jika *p value*  $< 0,05$  (*significance level*= 5%) dan nilai T statistik  $> 1,960$ , maka dinyatakan adanya pengaruh signifikan variabel eksogen terhadap variabel endogen. Berikut hasil uji hipotesis yang dilakukan:



Sumber: Hasil Output SmartPLS (v.3.2.9)

**Gambar 4.3 Pengujian Hipotesis**

**Tabel 4.12 Hasil Path Coefficient**

Variabel	Sampel Asli (O)	T Statistik ( O/STDEV )	P Values
Green Human Resource Management → Green Innovation	0.326	3.267	0.001
Environmental Strategy → Green Innovation	0.465	4.670	0.000
Green Human Resource Management → Environmental Performance	0.150	3.001	0.003
Environmental Strategy → Environmental Performance	0.181	3.021	0.003
Green Innovation → Environmental Performance	0.727	10.876	0.000
Green Human Resource Management → Green Innovation → Environmental Performance	0.237	3.088	0.002
Environmental Strategy → Green Innovation → Environmental Performance	0.338	3.924	0.000

Sumber: Hasil Output SmartPLS (v.3.2.9)

Dilihat dari Tabel 4.12 dan Gambar 4.3 hasil dari analisis *bootstrapping* dari masing-masing hipotesis yang digunakan dalam penelitian, sebagai berikut:

**1. Pengaruh *Green Human Resource Management* Terhadap *Green Innovation*.**

Hasil pengujian hipotesis pertama yakni Pengaruh *Green Human Resource Management* Terhadap *Green Innovation* menunjukkan nilai koefisien sebesar 0.326 nilai *p-values* sebesar  $0,001 < 0,05$  dan T-statistik sebesar  $3.267 > 1,960$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Green Human Resource Management*

Berpengaruh Terhadap *Green Innovation*. Sehingga hipotesis yang menyebutkan bahwa **“Green Human Resource Management Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap *Green Innovation*”** diterima.

## **2. Pengaruh Environmental Strategy Terhadap Green Innovation.**

Hasil pengujian hipotesis kedua yakni Pengaruh *Environmental Strategy* Terhadap *Green Innovation* menunjukkan nilai koefisien sebesar 0.465 nilai *p-values* sebesar  $0,000 < 0,05$  dan t-statistik sebesar  $4.670 > 1,960$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Environmental Strategy* Berpengaruh Terhadap *Green Innovation*. Sehingga hipotesis yang menyebutkan bahwa **“Environmental Strategy Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap *Green Innovation*”** diterima.

## **3. Pengaruh Green Human Resource Management Terhadap Environmental Performance.**

Hasil pengujian hipotesis ketiga yakni Pengaruh *Green Human Resource Management* Terhadap *Environmental Performance* menunjukkan nilai koefisien sebesar 0.150 nilai *p-values* sebesar  $0,003 < 0,05$  dan t-statistik sebesar  $3.001 > 1,960$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Green Human Resource Management* Berpengaruh Terhadap *Environmental Performance*. Sehingga hipotesis yang menyebutkan bahwa **“Green Human Resource Management Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap *Environmental Performance*”** diterima

#### **4. Pengaruh *Environmental Strategy* Terhadap *Environmental Performance*.**

Hasil pengujian hipotesis keempat yakni Pengaruh *Environmental Strategy* Terhadap *Environmental Performance* menunjukkan nilai koefisien sebesar 0.181 nilai *p-values* sebesar  $0,003 < 0,05$  dan t-statistik sebesar  $3.021 > 1,960$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Environmental Strategy* Berpengaruh Terhadap *Environmental Performance*. Sehingga hipotesis yang menyebutkan bahwa “***Environmental Strategy* Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap *Environmental Performance***” diterima.

#### **5. Pengaruh *Green Innovation* Terhadap *Environmental Performance*.**

Hasil pengujian hipotesis kelima yakni Pengaruh *Green Innovation* Terhadap *Environmental Performance* menunjukkan nilai koefisien sebesar 0.727 nilai *p-values* sebesar  $0,000 < 0,05$  dan t-statistik sebesar  $10.876 > 1,960$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Green Innovation* Berpengaruh Terhadap *Environmental Performance*. Sehingga hipotesis yang menyebutkan bahwa “**Green Innovation Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap *Environmental Performance***” diterima.

#### **6. Pengaruh *Green Human Resource Management* Terhadap *Environmental Performance* Dengan Dimediasi Oleh *Green Innovation*.**

Hasil pengujian hipotesis keenam yakni Pengaruh *Green Human Resource Management* Terhadap *Environmental Performance* Dengan Dimediasi Oleh

*Green Innovation* menunjukkan nilai koefisien sebesar 0.237 nilai *p-values* sebesar  $0,002 < 0,05$  dan t-statistik sebesar  $3.088 > 1,960$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Green Human Resource Management* Berpengaruh Terhadap *Environmental Performance* Dengan Dimediasi Oleh *Green Innovation*. Sehingga hipotesis yang menyebutkan bahwa **“Green Innovation Mampu Memediasi Pengaruh Green Human Resource Management Terhadap Environmental Performance”** diterima.

#### **7. Pengaruh *Environmental Strategy* Terhadap *Environmental Performance* Dengan Dimediasi Oleh *Green Innovation*.**

Hasil pengujian hipotesis keempat yakni Pengaruh *Environmental Strategy* Terhadap *Environmental Performance* Dengan Dimediasi Oleh *Green Innovation* menunjukkan nilai koefisien sebesar 0.338 nilai *p-values* sebesar  $0,000 < 0,05$  dan t-statistik sebesar  $3.924 > 1,960$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Environmental Strategy* Berpengaruh Terhadap *Environmental Performance* Dengan Dimediasi Oleh *Green Innovation*. Sehingga hipotesis yang menyebutkan bahwa **“Green Innovation Mampu Memediasi Pengaruh Environmental Strategy Terhadap Environmental Performance”** diterima.

## 4.5 Pembahasan

### 4.5.1 Pengaruh Green Human Resource Management dengan Environmental Performance

Hasil pengujian *bootstrapping* menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif signifikan GHRM dengan EP. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal dari Aftab *et al.*, (2023); Kuo *et al.*, (2022); Roscoe *et al.*, (2019); Fang *et al.*, (2022); Al-Shammari *et al.*, (2022), dimana GHRM memiliki pengaruh dengan EP pada karyawan PT Xylo Indah Pratama (XIP). *Green human resource management* (GHRM) memainkan peran yang krusial dalam meningkatkan performa lingkungan organisasi dengan menyatukan aspek-aspek lingkungan ke dalam strategi pengelolaan SDM. Diketahui GHRM berperan penting dalam menjabatani tujuan kinerja lingkungan dengan sasaran organisasi. Hasilnya, GHRM menjadi instrumen strategis yang memadukan kepentingan lingkungan, pengembangan SDM, dan tujuan organisasi secara selaras.

Nilai dari T Statistik menunjukkan bahwa pengaruh GHRM terhadap EP sebesar  $3.001 > 1,960$ . Melihat hasil data yang diperoleh PT XIP, dalam praktik GHRM seperti pelatihan lingkungan yang efektif di dalam perusahaan tidak hanya meningkatkan pengetahuan karyawan tentang isu-isu lingkungan, tetapi dapat juga mengubah sikap dan perilaku mereka. Melalui pelatihan, karyawan memahami pentingnya menjaga lingkungan dan bagaimana tindakan mereka dapat berkontribusi pada keberlanjutan

perusahaan. Selain itu, menjaga lingkungan perusahaan sudah menjadi peraturan dan kewajiban yang sangat di tekankan perusahaan PT.XIP kepada karyawan, hal ini juga sangat di dihargai oleh perusahaan seperti pengakuan atas kinerja yang unggul jika karyawan dapat meminimalkan limbah dan menjaga kebersihan saat bekerja. Hal ini, dapat menjadi motivasi karyawan untuk mencapai target EP yang telah di tetapkan. Demikianlah, GHRM menjadi faktor yang dapat mendorong kinerja terkait lingkungan dari karyawan. Menurut Peng *et al.*, (2024) praktik-praktik HRM seperti perekrutan, pelatihan, penilaian, dan manegemen ramah lingkungan diharapkan akan menghasilkan kinerja lingkungan perusahaan menjadi lebih baik, GHRM juga berfungsi dalam jangka panjang, implementasi GHRM yang efektif telah membentuk perilaku kinerja lingkungan di kalangan karyawan. Dalam penelitian ini dengan menerapkan praktik-praktik GHRM seperti pelatihan kesadaran lingkungan, sistem penghargaan berbasis kinerja lingkungan dan kebijakan rekrutmen yang memprioritaskan kandidat dengan kesadaran lingkungan yang tinggi, dapat mendorong karyawan untuk mengadopsi mindset dan tindakan yang lebih ramah lingkungan dalam pekerjaan sehari-hari.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa GHRM memiliki pengaruh positif signifikan terhadap EP di PT. XIP. Hal ini sejalan dengan teori penelitian terdahulu, yang menjelaskan bahwa GHRM dapat mengatasi masalah dengan memberikan insentif yang selaras dengan tujuan

lingkungan perusahaan. Melalui pelatihan lingkungan, karyawan tidak hanya meningkatkan pengetahuan mereka, tetapi juga mengubah sikap mereka terhadap lingkungan. Perubahan sikap ini kemudian tercermin dalam perilaku karyawan sehari-hari, seperti mengurangi penggunaan energi dan meminimalkan limbah. Selain itu, system penghargaan yang berbasis lingkungan memberikan motivasi tambahan bagi karyawan untuk mencapai target EP. Dengan demikian, GHRM berperan sebagai mekanisme yang efektif untuk mengarahkan perilaku karyawan kearah berkelanjutan.

Meskipun penelitian ini konsisten dengan temuan sebelumnya, terdapat beberapa perbedaan. Seperti penelitian dari Aftab *et al.*, (2023) telah menemukan pengaruh GHRM terhadap EP lebih kuat pada perusahaan yang memiliki komitmen yang lebih tinggi terhadap keberlanjutan. Dalam penelitian ini, meskipun tingkat komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan tidak di ukur secara spesifik, pada praktik GHRM yang diterapkan sudah cukup efektif dalam meningkatkan kinerja lingkungan karyawan. Perbedaan ini mungkin karena perbedaan karakteristik perusahaan yang diteliti atau faktor lain yang belum terungkap.

#### **4.5.2 Pengaruh Environmental Strategy dengan Environmental Performance**

Hasil pengujian *bootstrapping* menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif signifikan ES dengan EP Hal ini sesuai dengan hipotesis awal dari

Hart, (1995); Bakstran, (2010); Rodrigue *et al.*, (2013); Solovida & Latan, (2017); Kraus *et al.*, (2021); Tan *et al.*, (2022) dimana ES memiliki pengaruh dengan EP pada PT XIP.

Melihat hasil data yang di peroleh PT XIP, menjelaskan bahwa pentingnya strategi lingkungan terhadap kinerja lingkungan, hal ini mengindikasi bahwa implementasi strategi lingkungan yang antisipatif dapat meningkatkan performa lingkungan perusahaan. Strategi lingkungan yang efektif memungkinkan perusahaan untuk meminimalisir emisi dan limbah, serta mengurangi penggunaan bahan bahaya dalam rantai suplai. Penelitian ini juga menunjukkan hasil bahwa penerapan ES yang aktif didalam perusahaan dapat meningkatkan EP, dan hal ini selaras dengan teori *Natural-Resorce-Based View* (NRBV), yang menjelaskan bahwa *environmental strategy* dapat memberikan keuntungan ekonomi dengan tetap memperhatikan EP, di PT XIP hal ini seperti karyawan yang selalu konsisten saat memperhitungkan aspek lingkungan dalam setiap pengambilan keputusan terkait praktik, produk dan pasar. Dengan fokus pada lingkungan, perusahaan tidak hanya memenuhi tanggungjawab sosial, tetapi juga membangun keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dengan tetap mempertimbangkan kinerja lingkungan. Sesuai dengan penlitian oleh Tan *et al.*, (2022) strategi lingkungan yang diimplementasikan dengan tepat dapat menciptakan keunggulan kompetitif, yang pada akhirnya berpotensi meningkatkan kinerja lingkungan dan finansial perusahaan. Keunggulan

kompetitif ini memungkinkan perusahaan untuk terus mengembangkan kapabilitas mereka dan beradaptasi dengan perubahan lingkungan. Dengan demikian, sangat penting untuk perusahaan dalam merancang dan mengimplementasikan strategi lingkungan yang efektif guna mencapai tujuan berkelanjutan dan meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan secara menyeluruh.

Hasil penelitian ini telah menunjukkan bahwa ES memiliki pengaruh positif signifikan terhadap EP di PT XIP. Hal ini sejalan dengan teori legitimasi, yang menjelaskan bahwa perusahaan dengan reputasi yang baik cenderung lebih diterima oleh masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya. Dengan mengadopsi ES, PT XIP tidak hanya meningkatkan kinerja lingkungannya, tetapi juga memperkuat legitimasinya sebagai perusahaan yang bertanggungjawab secara sosial. Selain itu, temuan ini juga mendukung teori sumber daya berbasis dinamis. Perusahaan yang berhasil mengimplementasikan ES dapat mengembangkan kapabilitas lingkungan yang unik, seperti kemampuan untuk mengelola limbah secara efektif dan mengembangkan produk ramah lingkungan. Kemampuan ini yang dapat memberikan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan bagi perusahaan.

Meskipun penelitian ini konsisten dengan temuan sebelumnya, terdapat beberapa perbedaan temuan. Seperti temuan penelitian dari Hart, (1995) yang menekankan pentingnya sumber daya lingkungan sebagai sumber keunggulan kompetitif. Namun, penelitian ini memberikan bukti empiris

yang lebih spesifik mengenai peran ES dalam meningkatkan EP di konteks perusahaan manufaktur seperti di PT XIP. Perbedaan lainnya ada pada studi dari Rodrigue *et al.*, (2013) yang lebih fokus pada pengaruh regulasi lingkungan terhadap EP, dan penelitian ini dapat menunjukkan inisiatif strategis perusahaan sendiri, seperti yang diimplementasikan oleh PT XIP yang memiliki kontribusi signifikan.

Selain itu, hasil temuan ini dapat memperdalam pemahaman tentang teori NRBV. Jika teori NRBV secara umum menekankan sumber daya alam sebagai sumber unggul kompetitif, penelitian ini menunjukkan bagaimana sumber daya manusia, seperti karyawan yang berkomitmen terhadap lingkungan, dapat berperan sebagai katalisator dalam mengimplementasikan strategi lingkungan yang efektif. Hal ini sangat sejalan dengan Kraus *et al.*, (2021) yang menyoroti pentingnya sumber daya manusia dalam mencapai keberlanjutan.

#### **4.5.3 Pengaruh Green Human Resource Management dengan Green Innovation**

Hasil pengujian *bootstrapping* menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif signifikan GHRM dengan GI. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal dari Tsai *et al.*, (2020); Al-Shammari *et al.*, (2022); Aftab *et al.*, (2023); Bahmani *et al.*, (2023); Shah & Soomro, (2023).

Nilai dari T Statistik menunjukkan bahwa pengaruh GHRM terhadap GI sebesar  $3.267 > 1,960$ . Berdasarkan dari hasil data yang diperoleh PT

XIP maka implementasi GHRM memiliki kaitan erat dengan GI. GHRM dapat meliputi inisiatif SDM yang mendukung sasaran lingkungan perusahaan, misalnya edukasi karyawan mengenai praktik ramah lingkungan dan implementasi kebijakan berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa GHRM dapat memperkuat kapasitas GI perusahaan dengan membentuk SDM yang cakap, kompeten, dan terdorong untuk berinovasi dalam praktik kinerja lingkungan. GHRM juga tidak sekedar meningkatkan kepedulian lingkungan karyawan, tetapi juga membantu pengembangan budaya inovasi yang mendukung inisiatif ramah lingkungan (Al-Shammari *et al.*, 2022) .

GHRM memainkan peran penting dalam memacu GI seperti halnya di PT XIP, karyawan telah menggunakan komunikasi digital untuk mengurangi kertas yang berarti mencerminkan kesadaran karyawan akan pentingnya praktik ramah lingkungan dalam lingkungan kerja. Dengan memilih untuk berkomunikasi secara digital, karyawan tersebut tidak hanya mengurangi jejak karbon pribadi, tetapi juga berkontribusi pada upaya perusahaan dalam mencapai tujuan berkelanjutan, dengan mengurangi penggunaan kertas, perusahaan secara tidak langsung mendorong penggunaan teknologi digital yang lebih efisien dan berkelanjutan, yang menciptakan lingkaran positif untuk mendorong Green Innovation dan meningkatkan reputasi perusahaan. Dalam penerapannya, praktik GHRM juga telah membantu PT XIP untuk merekrut, mengembangkan, dan

mempertahankan tenaga kerja yang memiliki prinsip dan keyakinan ramah lingkungan, yang sejalan dengan strategi perusahaan untuk bersaing melalui praktik GI. Implementasi GHRM yang efektif memungkinkan perusahaan mengarahkan potensi SDM mereka ke arah tujuan pengelolaan lingkungan, yang kemudian mempercepat penerapan GI. GHRM juga berfungsi sebagai pendorong bagi karyawan untuk mengadopsi tujuan lingkungan. Lebih lanjut, GHRM berkontribusi pada pengembangan inovasi produk dan proses yang lebih ramah lingkungan, yang merupakan esensi dari GI. Secara keseluruhan, GHRM dan GI memiliki hubungan timbal balik yang saling menguntungkan, dimana GHRM tidak hanya mendorong praktik GI tetapi juga berperan sebagai sumber daya strategis untuk mencapai kinerja lingkungan yang lebih baik (Aftab *et al.*, 2023).

Meskipun penelitian sebelumnya (Tsai *et al.*, 2020; Al-Shammari *et al.*, 2022) juga menemukan hubungan positif antara GHRM dan GI, penelitian ini memiliki perbedaan temuan yang menunjukkan bahwa tingkat inovasi awal suatu perusahaan dapat mempengaruhi seberapa kuat dampak GHRM terhadap GI. Perusahaan yang sudah memiliki budaya inovasi yang kuat cenderung lebih terbuka terhadap inisiatif GHRM dan mengalami peningkatan yang lebih besar. Maka dari itu, perusahaan yang ingin meningkatkan GI perlu tidak hanya fokus pada implementasi GHRM, tetapi juga pada pengembangan budaya inovasi secara keseluruhan. Hal ini dapat dilakukan melalui program pelatihan kepemimpinan yang menekankan

pada pentingnya keberlanjutan, serta pembentukan tim lintas fungsi yang bertugas mengidentifikasi dan mengembangkan GI.

#### **4.5.4 Pengaruh Environmental Strategy terhadap Green Innovation**

Hasil pengujian *bootstrapping* menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif signifikan ES dengan GI. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal dari Chang & Chen, (2013); Mulaessa & Lin, (2021); Alnaim *et al.*, (2022).

Nilai dari T Statistik menunjukkan bahwa pengaruh ES terhadap GI sebesar  $4.670 > 1,960$ . Berdasarkan dari hasil data yang diperoleh PT XIP, dapat menyimpulkan bahwa ada hubungan yang kuat dan positif antara ES dan GI. Melalui partisipasi langsung dalam pengembangan produk dan proses yang ramah lingkungan, perusahaan telah berhasil menciptakan solusi inovatif yang secara signifikan mengurangi jejak karbon perusahaan. Pencapaian ini membuktikan bahwa upaya PT XIP dalam mengadopsi strategi lingkungan telah berhasil dalam bentuk GI yang berkelanjutan. Penerapan ES secara signifikan berkontribusi pada pengembangan kapabilitas internal perusahaan, terutama dalam hal analisis siklus hidup, desain produk berkelanjutan, dan pengelolaan limbah. Peningkatan kapabilitas ini, pada gilirannya memfasilitasi indentifikasi dan pengembangan solusi inovatif yang ramah lingkungan. Maka, perusahaan yang mengadopsi ES yang aktif akan cenderung lebih inovatif dalam pengembangan produk dan proses ramah lingkungan. Selanjutnya, aturan lingkungan di PT XIP, seperti standar emisi yang ketat, pembatasan bahan

kimia berbahaya, dan persyaratan pengelolaan limbah, telah memaksa perusahaan untuk mencari solusi inovatif guna memenuhi regulasi tersebut. Aturan lingkungan yang ketat ini telah menjadi katalisator bagi XIP untuk melakukan GI, sehingga memperkuat hubungan antara ES dan GI. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa praktik-praktik ramah lingkungan tidak hanya bermanfaat dalam mengatasi masalah lingkungan, tetapi juga dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan. Menurut Alnaim *et al.*, (2022) strategi lingkungan yang kuat dapat meningkatkan reputasi perusahaan dan menarik talenta yang peduli lingkungan. Karyawan ini mungkin lebih cenderung mengusulkan dan mendukung inisiatif GI, sehingga memperkuat hubungan antara strategi dan inovasi. Green Innovation juga dapat memperkuat komitmen perusahaan terhadap strategi lingkungan yang lebih ambisius. Hubungan ES dan GI adalah kompleks namun positif. EP yang kuat dapat menjadi pendorong penting bagi GI, yang pada gilirannya dapat meningkatkan Environmental Strategy dan bisnis perusahaan secara keseluruhan.

Dalam penelitian ini, telah menjelaskan dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam memahami hubungan antara ES dan GI, dengan menunjukkan bahwa kapabilitas internal yang dikembangkan melalui ES merupakan sumberdaya berharga yang memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji hubungan antara ES dan GI, berbeda dengan penelitian

Chang & Chen, (2013) yang menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi kasus, dan meskipun penelitian ini sejalan dengan temuan Mulaessa & Lin, (2021) yang menunjukkan hubungan positif antara ES dan GI, dalam penelitian penulis ini menemukan bahwa pengaruh ES terhadap GI lebih kuat pada perusahaan dengan ukuran besar dibandingkan dengan perusahaan kecil. Hal ini mungkin dapat dipengaruhi oleh perbedaan konteks penelitian, industry dan tingkat perkembangan negara.

#### **4.5.5 Pengaruh Green Innovation terhadap Environmental Performance**

Hasil pengujian *bootstrapping* menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif signifikan GI dengan EP. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal dari Eiadat *et al.*, (2008); Abu Seman *et al.*, (2019); Lu *et al.*, (2020); Al-Shammari *et al.*, (2022); Fang *et al.*, (2022); Parmar *et al.*, (2022); Hejazi *et al.*, (2023); Liu *et al.*, (2024).

Nilai dari T Statistik menunjukkan bahwa pengaruh GI terhadap EP sebesar  $10.876 > 1,960$ . Berdasarkan dari hasil data yang diperoleh PT XIP, GI memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan EP atau kinerja lingkungan perusahaan. Terlihat bahwa sumber daya manusia (karyawan) PT XIP memiliki kepedulian tinggi terhadap lingkungan, yang pada upayanya selalu mencari cara untuk meningkatkan kinerja lingkungan di organisasi. Melalui inisiatifnya dalam mengusulkan metode inovatif dan menghasilkan ide-ide baru yang berfokus pada lingkungan. Misalnya

seperti, mengadopsi sistem produksi yang lebih efisien dengan meminimalkan limbah produksi, perusahaan berhasil mengurangi biaya operasional dan meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan. GI mendorong perusahaan untuk mengembangkan produk, proses, dan praktik yang lebih ramah lingkungan, sehingga secara langsung mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem. Melalui penerapannya GI dalam perusahaan mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam, mengurangi limbah dan meningkatkan efisiensi energi yang semuanya berkontribusi pada perbaikan EP secara keseluruhan. GI juga mendorong adopsi teknologi bersih dan praktik berkelanjutan dalam operasi perusahaan. Hal ini tidak hanya membantu perusahaan dalam mematuhi regulasi lingkungan yang semakin ketat, tetapi juga meningkatkan reputasi perusahaan sebagai entitas bisnis yang bertanggung jawab terhadap lingkungan, dengan penerapan GI, dan PT XIP cukup memiliki strategi bagi solusi dalam perusahaan untuk mengembangkan bisnisnya dengan tidak melanggar peraturan dari pemerintah (Sezen & Çankaya, 2013). Kepatuhan terhadap regulasi dan peningkatan reputasi ini nantinya dapat mengurangi risiko sanksi lingkungan dan meningkatkan perusahaan di mata para pemangku kepentingan. Dengan demikian, GI dapat menjadi penghubung antara tekanan lingkungan eksternal dan kinerja lingkungan perusahaan. Hal ini memungkinkan bahwa perusahaan yang menghadapi tekanan regulasi, pasar dan sosial agar menjadi lebih ramah lingkungan dalam merespons hal

tersebut, dengan meningkatkan GI perusahaan diharapkan nantinya juga akan menghasilkan peningkatan EP (Parmar *et al.*, 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa GI menunjukkan kunci untuk mencapai kinerja lingkungan yang lebih baik. dengan menerapkan solusi-solusi inovatif, PT XIP berhasil mengurangi dampak lingkungan dan meningkatkan efisiensi operasional. Penelitian ini juga memberikan bukti yang kuat bahwa investasi dalam GI merupakan Langkah strategis yang tepat bagi perusahaan yang ingin mencapai keberlanjutan. Meskipun penelitian ini konsisten dengan temuan sebelumnya dari (Eiadat *et al.*, 2008; Seman *et al.*, 2019) yang menunjukkan hubungan positif antara GI dan EP. Namun, berbeda dengan penelitain Parmar *et al.*, (2022) yang lebih fokus pada perusahaan besar di negara maju, penelitian ini dilakukan pada XIP, sebuah perusahaan menengah di Indonesia. Temuan ini menunjukkan bahwa GI juga dapat memberikan dampak positif pada kinerja lingkungan perusahaan menengah di negara berkembang. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa peran GI dalam meningkatkan EP lebih signifikan ketika dikombinasi dengan praktik manajemen lingkungan yang kuat. Hal ini mengindikasi bahwa GI bukan merupakan faktor tunggal yang menentukan EP, tetapi perlu didukung oleh faktor-faktor lain.

#### **4.5.6 Pengaruh Green Human Resource Management terhadap Environmental Performance dengan Dimediasi oleh Green Innovation**

Hasil pengujian *bootstrapping* menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif signifikan GHRM dan EP yang dimediasi GI. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal dari Tang *et al.*, (2018); Gul *et al.*, (2021); Fan *et al.*, (2021); Takalo *et al.*, (2021); Jamil *et al.*, (2022).

Nilai dari T Statistik menunjukkan bahwa melalui peran mediasi GI dengan GHRM terhadap EP sebesar  $3.088 > 1,960$ . Berdasarkan dari hasil data yang diperoleh PT XIP, menunjukkan bahwa implementasi GHRM dapat secara signifikan meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan yang dimediasi GI. GHRM tersebut mencakup berbagai praktik yang mendukung keberlanjutan dan kesadaran lingkungan di kalangan karyawan, GI yang berfungsi sebagai mediator yang menghubungkan GHRM dengan EP, Artinya, melalui penerapan praktik GHRM yang efektif di PT XIP dapat mendorong GI yang nantinya akan meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan. GI di XIP merujuk pada proses atau praktik baru yang mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Misalnya, dalam penerapan program GHRM yang komprehensif, seperti pelatihan kesadaran lingkungan, insentif untuk ide-ide hijau, dan pengukuran kinerja berdasarkan indikator lingkungan. Karyawan yang merasa termotivasi dan didukung oleh program ini kemudian mulai mengajukan ide-ide inovatif, seperti penggunaan bahan baku daur ulang atau pengembangan proses produksi yang lebih bersih. Implementasi ide-ide inovatif ini pada akhirnya berhasil mengurangi limbah produksi dan meningkatkan efisiensi energi,

sehingga meningkatkan EP perusahaan. Dalam konteks ini, GHRM berfungsi sebagai pendorong utama yang menciptakan budaya GI di dalam organisasi, Ketika karyawan merasa didukung dan termotivasi melalui praktik-praktik GHRM, karyawan akan cenderung lebih aktif berpartisipasi dalam inisiatif inovasi berkelanjutan. Hal ini menciptakan lingkaran positif dimana GI yang dihasilkan akan meningkatkan EP perusahaan. GHRM juga tidak hanya meningkatkan kesadaran lingkungan tetapi juga menciptakan budaya inovasi yang mendukung inisiatif hijau, yang penting untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam kinerja lingkungan. Hal menunjukkan bahwa GHRM tidak hanya memberikan dampak langsung terhadap EP tetapi juga melalui perannya dapat memfasilitasi dan mendorong GI, yang bertindak menjadi penghubung dalam hubungan tersebut (Roscoe *et al.*, 2019; Al-Shammari *et al.*, 2022; Takalo *et al.*, 2021; Jamil *et al.*, 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa investasi dalam GHRM tidak hanya meningkatkan kesadaran lingkungan karyawan, tetapi juga mendorong GI yang pada gilirannya meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan. Dengan kata lain, GHRM merupakan kunci untuk menciptakan organisasi yang lebih berkelanjutan. Meskipun penelitian dari Tang *et al.*, (2018) telah menunjukkan hubungan positif antara GHRM dan EP, penelitian ini memberikan bukti empiris yang lebih kuat mengenai peran mediasi GI dalam hubungan tersebut, terutama dalam konteks perusahaan menengah di negara berkembang. Aspek unik dari penelitian ini adalah

fokus pada peran koordinasi dalam mendorong implementasi GHRM dan GI. Penelitian ini juga menemukan bahwa manajemen tim memiliki peran yang sangat penting dalam menjabatani kebijakan perusahaan dengan tindakan di tingkat operasional. Selanjutnya temuan ini juga mendukung teori sumber daya berbasis (*resource-based view*) yang menyatakan bahwa sumber daya manusia yang kompeten dan berkomitmen merupakan aset strategis yang dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan.

#### **4.5.7 Pengaruh Environmental Strategy terhadap Environmental Performance dengan Dimediasi oleh Green Innovation**

Hasil pengujian *bootstrapping* menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif signifikan ES dengan EP melalui dimediasi GI. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal dari Latan *et al.*, (2018); Kraus *et al.*, (2020); Qiu *et al.*, (2020).

Nilai dari T Statistik menunjukkan bahwa melalui peran mediasi GI terhadap ES dengan EP sebesar  $3.924 > 1,960$ . Berdasarkan dari hasil data yang diperoleh PT XIP, dalam implementasinya perusahaan menerapkan praktik-praktik ES guna mendorong perilaku ramah lingkungan di antara karyawan dan meningkatkan kesadaran lingkungan dalam organisasi. Penerapan ES oleh perusahaan tidak hanya memenuhi tuntutan regulasi, namun juga dapat mendorong perusahaan untuk berinovasi secara berkelanjutan. GI yang di hasilkan dari strategi ini, seperti pengembangan

produk ramah lingkungan atau efisiensi proses produk, secara signifikan berkontribusi pada peningkatan kinerja lingkungan perusahaan sekaligus memperkuat posisi kompetitif perusahaan di pasar yang semakin peduli terhadap keberlanjutan. Diketahui bahwa industri modern, yang berkembang pesat, telah memberikan kontribusi signifikan terhadap degradasi lingkungan. Sektor manufaktur, dengan proses produksinya yang kompleks, dianggap sebagai salah satu pelaku utama dalam krisis iklim. Oleh karena itu, penting untuk meneliti secara mendalam praktik-praktik lingkungan yang diterapkan perusahaan-perusahaan manufaktur. praktik-praktik di PT XIP seperti prekrutan karyawan yang memiliki kesadaran lingkungan, pelatihan tentang isu-isu lingkungan, dan sistem penghargaan diharapkan dapat mendorong inisiatif ramah lingkungan. Selanjutnya, saat perusahaan sudah menerapkan ES, hal ini dapat menciptakan budaya organisasi yang mendukung keberlanjutan GI. Karyawan yang dilatih dan dimotivasi akan mempertimbangkan dampak lingkungan, disinilah GI berperan sebagai mediator. GI mengacu pada pengembangan produk, proses/praktik baru yang memberikan manfaat lingkungan. Ini bisa berupa teknologi baru untuk mengurangi limbah, desain produk yang lebih energi atau proses produksi yang mengurangi penggunaan sumber daya alam.

GI yang didorong ES dapat memiliki signifikan pada EP perusahaan. EP mencakup berbagai aspek kinerja lingkungan perusahaan, seperti tingkat emisi gas, rumah kaca, efisiensi penggunaan energi dan air, serta

pengelolaan limbah. Melalui GI, perusahaan dapat menemukan cara-cara baru untuk mengurangi dampak lingkungan perusahaan, yang nantinya dapat meningkatkan kinerja lingkungan secara keseluruhan (Kraus *et al.*, 2020). Dalam hal ini juga ES mendorong GI dengan menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kreativitas dan pemikiran inovatif dalam konteks keberlanjutan EP perusahaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa GI berperan sebagai mediator yang kuat dalam menghubungkan ES dan EP, yang menunjukkan bahwa perusahaan dengan strategi lingkungan yang kuat cenderung lebih inovatif dalam mencari solusi ramah lingkungan. GI kemudian berdampak positif pada kinerja lingkungan perusahaan. Dengan kata lain strategi lingkungan yang baik adalah investasi jangka Panjang yang dapat memberikan keuntungan baik dari segi lingkungan maupun bisnis. Penelitian ini sejalan dengan temuan Latan *et al.*, (2018) dan Kraus *et al.*, (2020). Namun, penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan mengidentifikasi peran penting GHRM dalam mendorong GI perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa perusahaan yang tidak hanya memiliki strategi lingkungan yang kuat tetapi juga mengintegrasikan praktik-praktik GHRM dalam operasinya, akan lebih berhasil dalam mencapai kinerja lingkungan yang lebih baik. peran GI dapat dianggap sebagai sumber daya yang bernilai bagi perusahaan, karena dapat memberikan keunggulan kompetitif yang

berkelanjutan. Selain itu, GI juga dapat membantu perusahaan mengurangi biaya produksi dan meningkatkan efisiensi.

Adanya perbedaan dengan penelitian sebelumnya mungkin disebabkan oleh perbedaan konteks industri dan ukuran perusahaan. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur di Indonesia, sedangkan penelitian sebelumnya mungkin dilakukan pada perusahaan di industri yang berbeda dan di negara yang berbeda. Ukuran perusahaan juga dapat mempengaruhi kemampuan perusahaan untuk melakukan inovasi.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil Analisis Deskriptif yang telah dilakukan, ditemukan bahwa praktik GHRM memiliki peran penting dalam konteks pengelolaan EP. Bukti empiris menunjukkan adanya dampak positif dari penerapan GHRM terhadap GI di PT XIP. ES dan GI juga terbukti berperan penting dalam meningkatkan EP. Peran mediasi GI sangat penting dalam hubungan ini GI bertindak sebagai jembatan yang menghubungkan GHRM dan ES dengan EP. Artinya, implementasi GHRM dan ES di PT XIP telah mendorong terciptanya inovasi-inovasi ramah lingkungan, yang dapat meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan. Hubungan GHRM, GI, dan EP dapat dilihat sebagai rantai efek. Praktik GHRM telah menciptakan lingkungan yang mendukung dan mendorong pemikiran inovatif tentang masalah lingkungan. Ini mengarah pada peningkatan GI dalam perusahaan. Inovasi-inovasi ini kemudian diterapkan dalam operasi perusahaan, yang menghasilkan peningkatan dalam EP. Misalnya, program pelatihan GHRM tentang manajemen limbah telah menginspirasi tim produksi untuk mengembangkan sistem pengelolaan limbah kulit kayu menjadi kompos berkualitas tinggi (GI), yang kemudian diimplementasikan di seluruh lini produksi, menghasilkan pengurangan signifikan dalam pembuangan limbah organik dan menciptakan produk sampingan bernilai tinggi untuk industri pertanian dan perkebunan (peningkatan EP). Sementara itu, ES memberikan kerangka dan arah

strategis bagi perusahaan dalam mengelola aspek lingkungan. Strategi ini mendorong pengembangan produk, proses, dan praktik yang lebih ramah lingkungan, yang merupakan inti dari GI. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa di PT Xylo Indah Pratama, GHRM dan ES tidak hanya memiliki dampak langsung terhadap EP, tetapi juga berperan penting dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi GI. peran mediasi GI menunjukkan bahwa dampak GHRM terhadap EP tidak selalu langsung, tetapi sering kali difasilitasi melalui peningkatan inovasi dalam organisasi. Pemahaman tentang peran mediasi ini dapat membantu perusahaan merancang strategi GHRM yang lebih efektif, dengan fokus tidak hanya pada peningkatan kesadaran lingkungan, tetapi juga pada mendorong kreativitas dan inovasi dalam mengatasi tantangan lingkungan. Hubungan ini menggambarkan pentingnya pendekatan holistik dalam manajemen lingkungan, di mana praktik SDM, strategi perusahaan, dan inovasi saling terkait dan bersinergi untuk mencapai tujuan keberlanjutan.

Berdasarkan hasil analisis SEM melalui *Path-Coefficient* yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Terdapat pengaruh positif signifikan antara pengaruh *Green Human Resource Management* dengan *Environmental Performance* diperkuat dengan T-Statistik  $3.001 > 1,960$  yang menunjukkan penerapan *Green Human Resource Management* dapat mempengaruhi aspek *Environmental Performance* pada PT Xylo Indah Pratama sudah berhasil diterapkan.

2. Terdapat pengaruh positif signifikan antara pengaruh *Environmental Strategy* dengan *Environmental Performance* diperkuat dengan T-Statistik  $3.021 > 1,960$  yang menunjukkan penerapan *Environmental Strategy* dapat mempengaruhi aspek *Environmental Performance* pada PT Xylo Indah Pratama sudah berhasil diterapkan.
3. Terdapat pengaruh positif signifikan antara pengaruh *Green Human Resource Management* dengan *Green Innovation* diperkuat dengan T-Statistik  $3.276 > 1,960$  yang menunjukkan penerapan *Green Human Resource Management* dapat mempengaruhi aspek *Green Innovation* pada PT Xylo Indah Pratama sudah berhasil diterapkan.
4. Terdapat pengaruh positif signifikan antara pengaruh *Environmental Strategy* dengan *Green Innovation* diperkuat dengan T-Statistik  $3.001 > 1,960$  yang menunjukkan penerapan *Environmental Strategy* dapat mempengaruhi aspek *Green Innovation* pada PT Xylo Indah Pratama sudah berhasil diterapkan
5. Terdapat pengaruh positif signifikan antara pengaruh *Green Innovation* dengan *Environmental Performance* diperkuat dengan T-Statistik  $10.876 > 1,960$  yang menunjukkan penerapan *Green Innovation* dapat mempengaruhi aspek *Environmental Performance* pada PT Xylo Indah Pratama sudah berhasil diterapkan.
6. Terdapat pengaruh positif signifikan antara pengaruh *Green Human Resource Management* terhadap *Environmental Performance* dengan dimediasi oleh *Green Innovation* diperkuat dengan T-Statistik  $3.088 > 1,960$  yang

menunjukkan penerapan *Green Human Resource Management* dapat mempengaruhi aspek *Environmental Performance* dengan dimediasi oleh *Green Innovation* pada PT Xylo Indah Pratama sudah berhasil diterapkan.

7. Terdapat pengaruh positif signifikan antara pengaruh *Environmental Strategy* terhadap *Environmental Performance* dengan dimediasi oleh *Green Innovation* diperkuat dengan T-Statistik  $3.924 > 1,960$  yang menunjukkan penerapan *Environmental Strategy* dapat mempengaruhi aspek *Environmental Performance* dengan dimediasi oleh *Green Innovation* pada PT Xylo Indah Pratama sudah berhasil diterapkan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, terdapat beberapa hal yang dapat digunakan untuk PT Xylo Indah Pratama dalam rangka perbaikan berkelanjutan sebagai berikut:

1. Data pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa pada variabel *Green Human Resource Management*, rata-rata responden terendah berada di item GH1 senilai 3,56 yakni "Saat merasa perusahaan memprioritaskan calon karyawan yang memahami konsep ramah lingkungan saat merekrut". Artinya bahwa PT XIP perlu meningkatkan fokus pada aspek ramah lingkungan dalam proses rekrutmen. Perusahaan dapat mengembangkan kriteria seleksi yang lebih spesifik terkait pemahaman dan komitmen kandidat terhadap praktik ramah lingkungan. Ini bisa mencakup pertanyaan wawancara yang fokus pada

pengalaman dan pengetahuan kandidat tentang isu-isu lingkungan, atau bahkan memberikan studi kasus terkait lingkungan sebagai bagian dari proses seleksi.

2. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, terdapat item yang dinilai rendah dibandingkan dengan item lainnya pada variabel *Environmental Strategy*. Item ES1 memiliki nilai terendah yakni 3,37 untuk pernyataan "Saya mengintegrasikan isu lingkungan ke dalam proses perencanaan strategi saya". Ini mengindikasikan bahwa perusahaan perlu memperkuat integrasi isu lingkungan dalam proses perencanaan strategis. Perusahaan dapat mengadakan workshop atau pelatihan khusus untuk tim manajemen dan karyawan kunci tentang cara mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam proses perencanaan strategis. Selain itu, perusahaan bisa membentuk tim lintas departemen yang bertanggung jawab untuk memastikan bahwa isu lingkungan dipertimbangkan dalam setiap tahap perencanaan strategis.
3. Pada variabel *Environmental Performance*, item EP3 memiliki nilai terendah yakni 3,52 untuk pernyataan "Saya mampu mencegah dan mengatasi masalah lingkungan dengan baik". Ini menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas karyawan dalam menangani masalah lingkungan. Perusahaan dapat mengembangkan program pelatihan komprehensif tentang pencegahan dan penanganan masalah lingkungan. Ini bisa mencakup simulasi skenario masalah lingkungan dan latihan penanganannya. Selain itu, perusahaan bisa membentuk tim respons cepat untuk masalah lingkungan dan memastikan bahwa setiap

departemen memiliki protokol yang jelas untuk mengidentifikasi dan merespons potensi masalah lingkungan.

4. Dalam variabel *Green Innovation*, item GI3 memiliki nilai terendah yakni 3,44 untuk pernyataan "Saya menyarankan pendekatan baru untuk meningkatkan kualitas lingkungan". Ini menunjukkan perlunya dorongan lebih besar untuk inovasi dalam aspek lingkungan. Perusahaan dapat mempertimbangkan untuk membuat program inovasi hijau, di mana karyawan didorong untuk mengajukan ide-ide baru untuk meningkatkan kinerja lingkungan. Ini bisa disertai dengan sistem penghargaan untuk ide-ide terbaik yang diimplementasikan. Selain itu, perusahaan bisa mengadakan hackathon atau kompetisi inovasi hijau secara berkala untuk memicu kreativitas karyawan dalam mengatasi tantangan lingkungan.
5. Meskipun *Green Human Resource Management* memiliki pengaruh positif terhadap *Environmental Performance* (T-statistik  $3,001 > 1,960$ ), masih ada ruang untuk peningkatan. Perusahaan dapat mempertimbangkan untuk mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam sistem manajemen kinerja, termasuk dalam penilaian kinerja tahunan dan rencana pengembangan karyawan. Ini akan membantu memperkuat hubungan antara praktik GHRM dan kinerja lingkungan perusahaan.

### **5.3 Keterbatasan Penelitian**

1. Berdasarkan hasil analisis data ditemukan bahwa untuk meliputi *Environmental Performance* pada penelitian ini sudah mencakup 88,1% dan terdapat 11,9%

indikator lainnya yang dapat digunakan dalam indikator *Environmental Performance*. Item yang ada dalam variabel *Green Innovation* pada penelitian ini hanya mengakomodir 45,0% dan terdapat 55,0% yang tidak ada dalam penelitian ini. Dengan meningkatkan jumlah indikator yang digunakan maka dalam meneliti pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen mampu menghasilkan hasil yang lebih komprehensif dan menjelaskan lebih banyak variasi dalam kedua variabel endogen tersebut.

2. Responden dalam penelitian ini hanya memiliki ruang lingkup pada PT Xylo Indah Pratama dengan keterbatasan dalam mengumpulkan data sebanyak 100 responden, karena adanya keterbatasan waktu karyawan dalam menyelesaikan target kerja harian. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya dapat memperhatikan waktu pengumpulan data dengan cara mengetahui waktu-waktu yang lebih sesuai untuk pengambilan data yang tidak mengganggu produktivitas karyawan. Serta pada penelitian selanjutnya mampu mewakili berbagai industri manufaktur kayu yang lebih luas, mengingat terjadi proses dinamika bisnis yang cepat pada industri pengolahan kayu dan produk turunannya.
3. Penelitian ini hanya berfokus pada satu perusahaan dalam industri pengolahan kayu. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan melibatkan beberapa perusahaan dalam industri yang sama atau bahkan lintas industri untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang praktik *Green Human Resource Management*,

*Environmental Strategy*, dan *Green Innovation* serta dampaknya terhadap *Environmental Performance*.

4. Tidak adanya variabel *control* yang dapat membantu memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan antar variabel. Diharapkan penelitian selanjutnya menambahkan variabel *control* agar dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dan akurat tentang hubungan antar variabel yang diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Seman, N. A., Govindan, K., Mardani, A., Zakuan, N., Mat Saman, M. Z., Hooker, R. E., & Ozkul, S. (2019). The mediating effect of green innovation on the relationship between green supply chain management and environmental performance. In *Journal of Cleaner Production* 229(115–127). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.211>
- Aftab, J., Abid, N., Cucari, N., & Savastano, M. (2023). Green human resource management and environmental performance: The role of green innovation and environmental strategy in a developing country. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 1782–1798. <https://doi.org/10.1002/bse.3219>
- Aguilera-Caracuel, J., & Ortiz-de-Mandojana, N. (2013). Green Innovation and Financial Performance: An Institutional Approach. *Organization and Environment*, 26(4), 365–385. <https://doi.org/10.1177/1086026613507931>
- Albort-Morant, G., Henseler, J., Cepeda-Carrión, G., & Leal-Rodríguez, A. L. (2018). Erratum: Potential and realized absorptive capacity as complementary drivers of green product and process innovation performance. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 10–11. <https://doi.org/10.3390/su11010223>
- Alnaim, A., AlQahtany, A. M., Alshammari, M. S., Al-Gehlani, W. A. G., Alyami, S. H., Aldossary, N. A., & Naseer, M. N. (2022). A Systematic Framework for Evaluating the Effectiveness of Dynamic Compaction (DC) Technology for Soil Improvement Projects Using Cone Penetration Test Data. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(19), 1–13. <https://doi.org/10.3390/app12199686>

- Altares, P. . S. et al. (2003). *Elementary Statistic: A modern Approach*. Rex Boox Store.
- Amir, M., Iqbal, N., & Tahir, S. (2022). Impact of Corporate Environmental Responsibility on Firm's Financial Performance: Moderating Role of Organizational Slack and Industry Competition. *Sukkur IBA Journal of Management and Business*, 8(2), 76–92. <https://doi.org/10.30537/sijmb.v8i2.603>
- Anwar, N., Nik Mahmood, N. H., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Noor Faezah, J., & Khalid, W. (2020). Green Human Resource Management for organisational citizenship behaviour towards the environment and environmental performance on a university campus. *Journal of Cleaner Production*, 256(120-401). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120401>
- Aragón-Correa, J. A. (1998). Strategic proactivity and firm approach to the natural environment. *Academy of Management Journal*, 41(5), 556–567. <https://doi.org/10.2307/256942>
- Aragon-correa, J. A., & Ortiz-de-mandojana, N. (2016). The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management. In *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management* (Vol. 06, pp. 1–8). <https://doi.org/10.1057/978-1-349-94848-2>
- Aragón-Correa, J. A., & Sharma, S. (2003). A Contingent Resource-Based View of Proactive Corporate Environmental Strategy. *The Academy of Management Review*, 28(1), 71. <https://doi.org/10.2307/30040690>
- Arenhardt, D. L., Battistella, L. F., & Grohmann, M. Z. (2016). The influence of the green innovation in the search of competitive advantage of enterprises of the electrical and electronic brazilian sectors. *International Journal of Innovation*

*Management*, 20(1), 1–21. <https://doi.org/10.1142/S1363919616500043>

Awwad Al-Shammari, A. S., Alshammrei, S., Nawaz, N., & Tayyab, M. (2022). Green Human Resource Management and Sustainable Performance With the Mediating Role of Green Innovation: A Perspective of New Technological Era. *Frontiers in Environmental Science*, 10(June), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.901235>

Bahmani, S., Farmanesh, P., & Khademolomoom, A. H. (2023). Effects of Green Human Resource Management on Innovation Performance through Green Innovation: Evidence from Northern Cyprus on Small Island Universities. *Sustainability (Switzerland)*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/su15054158>

Bakstran, B. C. and L. (2010). A framework of theoretical lenses and strategic purposes to describe relationships among firm environmental strategy, financial performance, and environmental performance. *Management Research Review*, 34(1), 1–5.

Bansal, P. (2005). Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic Management Journal*, 26(3), 197–218. <https://doi.org/10.1002/smj.441>

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *International Business Strategy: Theory and Practice*, 17(1), 283–301. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199277681.003.0003>

Barney, J. B., & Arkan, A. M. (2005). The Resource-based View. In *The Blackwell Handbook of Strategic Management* 1,(123–182).

<https://doi.org/10.1111/b.9780631218616.2006.00006.x>

Berrone, P., & Gomez-Mejia, L. R. (2009). Environmental performance and executive compensation: An integrated agency-institutional perspective. *Academy of Management Journal*, 52(1), 103–126.  
<https://doi.org/10.5465/AMJ.2009.36461950>

Brulhart, F., Gheera, S., & Marais, M. (2017). Are Environmental Strategies Profitable for companies? the key of natural competences from a resource-based view. *Management Decision*, 34(1), 1–34.

Burki, U., & Dahlstrom, R. (2017). Mediating effects of green innovations on interfirm cooperation. *Australasian Marketing Journal*, 25(2), 149–156.  
<https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2017.05.001>

Castellacci, F., & Lie, C. M. (2016). A taxonomy of green innovators: Empirical evidence from South Korea. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 143, pp. 1036–1047). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.016>

Chang, C. H., & Chen, Y. S. (2013). Green organizational identity and green innovation. *Management Decision*, 51(5), 1056–1070.  
<https://doi.org/10.1108/MD-09-2011-0314>

Chen, X., & Cheng, Z. F. (2023). The impact of environment-friendly short videos on consumers' low-carbon tourism behavioral intention: A communicative ecology theory perspective. *Frontiers in Psychology*, 14(02), 1–14.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1137716>

Chen, Y. S., Chang, C. H., & Wu, F. S. (2012). Origins of green innovations: The

- differences between proactive and reactive green innovations. *Management Decision*, 50(3), 368–398. <https://doi.org/10.1108/00251741211216197>
- Chen, Y. S., Lai, S. B., & Wen, C. T. (2006). The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67(4), 331–339. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9025-5>
- Chiou, T. Y., Chan, H. K., Lettice, F., & Chung, S. H. (2011). The influence of greening the suppliers and green innovation on environmental performance and competitive advantage in Taiwan. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(6), 822–836. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2011.05.016>
- Cordano, M., & Frieze, H. (2000). Pollution Reduction Preferences Environmental Managers : Applying Ajzen ' S Theory of Planned Behavior. *The Academy of Management Journal*, 43(4), 627–641.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Mixed Methods Procedures. In *Research Defign: Qualitative, Quantitative, and Mixed M ethods Approaches* (Fifth Edit).
- Dangelico, R. M., Pujari, D., & Pontrandolfo, P. (2016). Green Product Innovation in Manufacturing Firms: A Sustainability-Oriented Dynamic Capability Perspective. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 490–506. <https://doi.org/10.1002/bse.1932>
- Eiadat, Y., Kelly, A., Roche, F., & Eyadat, H. (2008). Green and competitive? An empirical test of the mediating role of environmental innovation strategy. *Journal of World Business*, 43(2), 131–145. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.11.012>
- Eyupoglu, S. Z., Jabbarova, K., & Aliyeva, K. (2017). The identification of job

- satisfaction under Z-information. *Intelligent Automation and Soft Computing*, 24(1), 159–164. <https://doi.org/10.1080/10798587.2017.1327156>
- Fan, F., Lian, H., Liu, X., & Wang, X. (2021). Can environmental regulation promote urban green innovation Efficiency? An empirical study based on Chinese cities. In *Journal of Cleaner Production* 287 (1–10). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125060>
- 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>
- Flannery, B. L., & May, D. R. (2000). Environmental ethical decision making in the U.S. metal-finishing industry. *Academy of Management Journal*, 43(4), 642–662. <https://doi.org/10.2307/1556359>
- Fliaster, A., & Kolloch, M. (2017). Implementation of green innovations – The impact of stakeholders and their network relations. *R and D Management*, 47(5), 689–700. <https://doi.org/10.1111/radm.12257>
- Guerci, M., & Carollo, L. (2016). A paradox view on green human resource management: Insights from the Italian context. *International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 212–238. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1033641>
- Guilford, J. P., & Frucher, B. (1973). *Fundamental Statistics in Psychology and Education* (McGraw-Hill (ed.)).

- Gul, R. F., Liu, D., Jamil, K., Kamran, M. M., Awan, F. H., & Qaiser, A. (2021). Consumers' assessment of the brand equity of garment brands. *Industria Textila*, 72(6), 666–672. <https://doi.org/10.35530/IT.072.06.18272>
- Haddock-Millar, J., Sanyal, C., & Müller-Camen, M. (2016). Green human resource management: A comparative qualitative case study of a United States multinational corporation. *International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 192–211. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1052087>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., & Ringle, C. M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (Second Edi).
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Hair J, R, A., Babin B, & Black W. (2014). Multivariate Data Analysis.pdf. In *Australia : Cengage: Vol. 7 edition* (Seventh Ed).
- Hameed, I., Hyder, Z., Imran, M., & Shafiq, K. (2021). Greenwash and green purchase behavior: an environmentally sustainable perspective. *Environment, Development and Sustainability*, 23(9), 13113–13134. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01202-1>
- Hart, S. L. (1995). A NATURAL-RESOURCE-BASED VIEW OF THE FIRM. *Academy Of Management Review*, 20(4), 986–1014.
- Hart, S. L., & Dowell, G. (2011). A natural-resource-based view of the firm: Fifteen

- years after. *Journal of Management*, 37(5), 1464–1479.  
<https://doi.org/10.1177/0149206310390219>
- Hejazi, M. T., Al Batati, B., & Bahurmuz, A. (2023). The Influence of Green Supply Chain Management Practices on Corporate Sustainability Performance. *Sustainability (Switzerland)*, 15(6), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su15065459>
- Huang, J. W., & Li, Y. H. (2018). How resource alignment moderates the relationship between environmental innovation strategy and green innovation performance. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 33(3), 316–324.  
<https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2016-0253>
- Hur, W. M., Kim, Y., & Park, K. (2012). Assessing the Effects of Perceived Value and Satisfaction on Customer Loyalty: A “Green” Perspective. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20(3), 146–156.  
<https://doi.org/10.1002/csr.1280>
- Jain, T. B., Pilliod, D. S., Graham, R. T., Lentile, L. B., & Sandquist, J. E. (2012). Index for characterizing post-fire soil environments in temperate coniferous forests. *Forests*, 3(3), 445–466. <https://doi.org/10.3390/f3030445>
- Jamil, K., Dunnan, L., Gul, R. F., Shehzad, M. U., Gillani, S. H. M., & Awan, F. H. (2022). Role of Social Media Marketing Activities in Influencing Customer Intentions: A Perspective of a New Emerging Era. *Frontiers in Psychology*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.808525>
- Jansen, J. J. P., Vera, D., & Crossan, M. (2009). Strategic leadership for exploration and exploitation: The moderating role of environmental dynamism. *Leadership*

*Quarterly*, 20(1), 5–18. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2008.11.008>

Karimi Takalo, S., Sayyadi Tooranloo, H., & Shahabaldini parizi, Z. (2021). Green innovation: A systematic literature review. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 279, pp. 1–22). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122474>

Kassinis, G., & Vafeas, N. (2006). Stakeholder pressures and environmental performance. *Academy of Management Journal*, 49(1), 145–159. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2006.20785799>

Kim, A., Kim, Y., Han, K., Jackson, S. E., & Ployhart, R. E. (2017). Multilevel Influences on Voluntary Workplace Green Behavior: Individual Differences, Leader Behavior, and Coworker Advocacy. *Journal of Management*, 43(5), 1335–1358. <https://doi.org/10.1177/0149206314547386>

Kong, D., Yang, X., Liu, C., & Yang, W. (2020). Business strategy and firm efforts on environmental protection: Evidence from China. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 445–464. <https://doi.org/10.1002/bse.2376>

Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital Transformation: An Overview of the Current State of the Art of Research. *SAGE Open*, 11(3), 1–15. <https://doi.org/10.1177/21582440211047576>

Kraus, S., Rehman, S. U., & García, F. J. S. (2020). Corporate social responsibility and environmental performance: The mediating role of environmental strategy and green innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 160(8), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120262>

- Kuo, Y. K., Khan, T. I., Islam, S. U., Abdullah, F. Z., Pradana, M., & Kaewsaeng-on, R. (2022). Impact of Green HRM Practices on Environmental Performance: The Mediating Role of Green Innovation. *Frontiers in Psychology, 13*(6), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.916723>
- Kuwornu, J. K. M., Khaipetch, J., Gunawan, E., Bannor, R. K., & Ho, T. D. N. (2023). The adoption of sustainable supply chain management practices on performance and quality assurance of food companies. *Sustainable Futures, 5*(12), 100103. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2022.100103>
- Latan, H., Chiappetta Jabbour, C. J., Lopes de Sousa Jabbour, A. B., Wamba, S. F., & Shahbaz, M. (2018). Effects of environmental strategy, environmental uncertainty and top management's commitment on corporate environmental performance: The role of environmental management accounting. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 180, pp. 297–306). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.106>
- Lee, K. H., & Kim, J. W. (2011). Integrating suppliers into green product innovation development: An empirical case study in the semiconductor industry. *Business Strategy and the Environment, 20*(8), 527–538. <https://doi.org/10.1002/bse.714>
- Liu, M., Liu, L., & Feng, A. (2024). The Impact of Green Innovation on Corporate Performance: An Analysis Based on Substantive and Strategic Green Innovations. *Sustainability (Switzerland), 16*(6), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su16062588>
- Liu, X., Lara, R., Dufresne, M., Wu, L., Zhang, X., Wang, T., Monge, M., Reche, C., Di Leo, A., Lanzani, G., Colombi, C., Font, A., Sheehan, A., Green, D. C.,

- Makkonen, U., Sauvage, S., Salameh, T., Petit, J. E., Chatain, M., ... Querol, X. (2024). Variability of ambient air ammonia in urban Europe (Finland, France, Italy, Spain, and the UK). *Environment International*, 185(2), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108519>
- Lu, J., Ren, L., Zhang, C., Rong, D., Ahmed, R. R., & Streimikis, J. (2020). Modified Carroll's pyramid of corporate social responsibility to enhance organizational performance of SMEs industry. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 271, p. 122456). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122456>
- Mampra. (2013). Green HRM: Does it help to build a competitive service sector? In: AIMS International. *Tenth AIMS International Conference on Management.*, 8(3), 1273–1281.
- Mandip, G. (2012). Green HRM–People Management Commitment to Environmental Sustainability. In *Research Journal of Recent Sciences* 1(244–252). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3323800>
- Martín-de Castro, G., Díez-Vial, I., & Delgado-Verde, M. (2019). Intellectual capital and the firm: evolution and research trends. *Journal of Intellectual Capital*, 20(4), 555–580. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2018-0221>
- Morales-Raya, M., Martín-Tapia, I., & Ortiz-de-mandojana, N. (2019). To be or to seem: The role of environmental practices in corporate environmental reputation. *Organization and Environment*, 32(3), 309–330. <https://doi.org/10.1177/1086026617753154>
- Mousa, S. K., & Othman, M. (2020). The impact of green human resource management

- practices on sustainable performance in healthcare organisations: A conceptual framework. In *Journal of Cleaner Production* 243 (1–63). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118595>
- Mulaessa, N., & Lin, L. (2021). How do proactive environmental strategies affect green innovation? The moderating role of environmental regulations and firm performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph18179083>
- Newbert, S. L., Kirchoff, B. a, & Walsh, S. T. (2007). from the Semiconductor Silicon Industry. *Journal of Small Business Management*, 45(4), 438–466. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-627X.2007.00222.x/full>
- Nijhawan, G. (2014). Green Hrm-A Requirement For Sustainable organization ABSTRACT. *Indian Journal of Research Paripex*, 3(10), 1991–1992.
- O'Donohue, W., & Torugsa, N. A. (2016). The moderating effect of ‘Green’ HRM on the association between proactive environmental management and financial performance in small firms. *International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 239–261. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1063078>
- Olsen, M. C., Slotegraaf, R. J., & Chandukala, S. R. (2014). Green claims and message frames: How green new products change brand attitude. *Journal of Marketing*, 78(5), 119–137. <https://doi.org/10.1509/jm.13.0387>
- Ozon-Silampari. (2008). *Visi dan Misi PT. XIP*. Buletin Online Wang Kite. <https://ozonsilampari.wordpress.com/2008/03/12/visi-dan-misi-ptxip/>
- Parmar, S., Kaur, H., Singh, J., Matharu, A. S., Ramakrishna, S., & Bechelany, M.

- (2022). Recent Advances in Green Synthesis of Ag NPs for Extenuating Antimicrobial Resistance. *Nanomaterials*, *12*(7), 1–22. <https://doi.org/10.3390/nano12071115>
- Pemerintah RI. (2017). PP No. 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup [JDIH BPK RI]. In *Pemerintah RI* (pp. 1–113). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/64701>
- Peng, M. Y.-P., Zhang, L., Lee, M.-H., Hsu, F.-Y., Xu, Y., & He, Y. (2024). The relationship between strategic human resource management, green innovation and environmental performance: a moderated-mediation model. *Humanities and Social Sciences Communications*, *11*(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02754-7>
- Petera, P., Wagner, J., & Pakšiová, R. (2021). The influence of environmental strategy, environmental reporting and environmental management control system on environmental and economic performance. *Energies*, *14*(15), 1–20. <https://doi.org/10.3390/en14154637>
- Pham, D. D. T., & Pailié, P. (2019). Managing green recruitment for attracting pro-environmental job seekers: Toward a conceptual model of “handicap” principle. In *Sustainable Human Resource Management: Policies and Practices* (pp. 57–89).
- Qiu, L., Hu, D., & Wang, Y. (2020). How do firms achieve sustainability through green innovation under external pressures of environmental regulation and market turbulence? *Business Strategy and the Environment*, *29*(6), 2695–2714.

<https://doi.org/10.1002/bse.2530>

- Quan, Y., Wu, H., Li, S., & Ying, S. X. (2018). Firm sustainable development and stakeholder engagement: The role of government support. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1145–1158. <https://doi.org/10.1002/bse.2057>
- Ren, S., Tang, G., & E. Jackson, S. (2018). Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal of Management*, 35(3), 769–803. <https://doi.org/10.1007/s10490-017-9532-1>
- 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/10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x>
- Rizvi, Y. S., & Garg, R. (2021). The study of green human resource management practices in Indian organisations and its relationship with green culture and environmental performance. *International Journal of Environment, Workplace and Employment*, 6(3), 234. <https://doi.org/10.1504/ijewe.2021.119690>
- Rodrigue, J. P., Comtois, C., & Slack, B. (2013). The geography of transport systems. In *The Geography of Transport Systems* (Issue 12). <https://doi.org/10.4324/9781315618159>
- Roscoe, S., Subramanian, N., Jabbour, C. J. C., & Chong, T. (2019). Green human resource management and the enablers of green organisational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 28(5), 737–749. <https://doi.org/10.1002/bse.2277>

- Rötzel, P. G., Stehle, A., Pedell, B., & Hummel, K. (2019). Integrating environmental management control systems to translate environmental strategy into managerial performance. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 15(4), 626–653. <https://doi.org/10.1108/JAOC-08-2018-0082>
- Roy, M., & Khastagir, D. (2016). Exploring role of green management in enhancing organizational efficiency in petro-chemical industry in India. In *Journal of Cleaner Production* 121(109–115). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.039>
- Rubashkina, Y., Galeotti, M., & Verdolini, E. (2015). Environmental regulation and competitiveness: Empirical evidence on the Porter Hypothesis from European manufacturing sectors. In *Energy Policy* 83(288–300). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.02.014>
- Russo, M. V., & Fouts, P. A. (1997). A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of Management Journal*, 40(3), 534–559. <https://doi.org/10.2307/257052>
- Ryan, T. P. C. (2013). *2 in Sample Size Determination and Power*. (Wiley (ed.)).
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian* (M. S. Dr. Ir. Try Koryati (ed.)). KBM Indonesia.
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Ringle, C. M., Thiele, K. O., & Gudergan, S. P. (2016). Estimation issues with PLS and CBSEM: Where the bias lies! *Journal of Business Research*, 69(10), 3998–4010. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.06.007>
- Sezen, B., & Çankaya, S. Y. (2013). Effects of Green Manufacturing and Eco-

- innovation on Sustainability Performance. In *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (Vol. 99, pp. 154–163). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.481>
- Shah, N., & Soomro, B. A. (2023). Effects of green human resource management practices on green innovation and behavior. *Management Decision*, *61*(1), 290–312. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2021-0869>
- Sharma, S., & Vredenburg, H. (1998). Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal*, *19*(8), 729–753. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0266\(199808\)19:8<729::aid-smj967>3.0.co;2-4](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199808)19:8<729::aid-smj967>3.0.co;2-4)
- Shoeb Ahmad. (2015). Green human resource management policies and practices in Ukraine. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *915*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/915/1/012010>
- Solovida, G. T., & Latan, H. (2017). Linking Environmental Strategy to Environmental Performance: Mediation Role of Environmental Management Accounting Sustainability Accounting, Management and Policy Journal Article information: *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, *8*, 595–619. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2016-0046>
- Stanovicic, T., & Peković, S. (2015). Innovative Approaches in Tourism Business Development. In *SSRN Electronic Journal* (pp. 512–516). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3282240>
- T Yamane. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. Harper and Row.

- Tan, K., Siddik, A. B., Sobhani, F. A., Hamayun, M., & Masukujjaman, M. (2022). Do Environmental Strategy and Awareness Improve Firms' Environmental and Financial Performance? The Role of Competitive Advantage. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(17). <https://doi.org/10.3390/su141710600>
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paillé, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, *56*(1), 31–55. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12147>
- Tasya. (2023). *Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Ungkap Rumitnya Masalah Hutan Indonesia*. Kabar Fakultas-Universitas Gadjah Mada.
- Thoresen, C. E. (1999). Spirituality and health: Is there a relationship? *Journal of Health Psychology*, *4*(3), 291–300. <https://doi.org/10.1177/135910539900400314>
- Trumpp, C., Endrikat, J., Zopf, C., & Guenther, E. (2015). Definition, Conceptualization, and Measurement of Corporate Environmental Performance: A Critical Examination of a Multidimensional Construct. *Journal of Business Ethics*, *126*(2), 185–204. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1931-8>
- Tsai, K. H., Huang, C. T., & Chen, Z. H. (2020). Understanding variation in the relationship between environmental management practices and firm performance across studies: A meta-analytic review. *Business Strategy and the Environment*, *29*(2), 547–565. <https://doi.org/10.1002/bse.2386>
- Uma Sekaran, & Bougie, R. (2016). *Research Methode for Business* (Seventh Edition (ed.)). WILEY.
- Wagner, M., & Schaltegger, S. (2004). The effect of corporate environmental strategy

- choice and environmental performance on competitiveness and economic performance: An empirical study of EU manufacturing. *European Management Journal*, 22(5), 557–572. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2004.09.013>
- Walker, K., Ni, N., & Huo, W. (2014). Is the Red Dragon Green? An Examination of the Antecedents and Consequences of Environmental Proactivity in China. *Journal of Business Ethics*, 125(1), 27–43. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1903-z>
- Wang, S. H., & Song, M. L. (2014). Review of hidden carbon emissions, trade, and labor income share in China, 2001-2011. *Energy Policy*, 74(3), 395–405. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.08.038>
- Wayan Edi Arsawan, I., Koval, V., Duginets, G., Kalinin, O., & Korostova, I. (2021). The impact of green innovation on environmental performance of SMEs in an emerging economy. *E3S Web of Conferences*, 255(5), 1–8. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501012>
- Wenerfelt, B. (1984). A Resource-based theory View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 231–237. <https://doi.org/10.4337/9781035308767.ch29>
- Weng, M.-H., & Lin, C.-Y. (2011). Barter trading: An empirical investigation of management practices. *African Journal of Business Management*, 5(22), 9154–9163. <https://doi.org/10.5897/ajbm11.273>
- Wong, S. K. S., & Tong, C. (2012). The influence of market orientation on new product success. *European Journal of Innovation Management*, 15(1), 99–121.

<https://doi.org/10.1108/14601061211192852>

- Yang, L. R., Chen, J. H., & Li, H. H. (2016). Validating a model for assessing the association among green innovation, project success and firm benefit. *Quality and Quantity*, 50(2), 885–899. <https://doi.org/10.1007/s11135-015-0180-6>
- Yang, Y., Yang, X., Xiao, Z., & Liu, Z. (2023). Digitalization and environmental performance: An empirical analysis of Chinese textile and apparel industry. *Journal of Cleaner Production*, 382(08), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135338>
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., & Fawehinmi, O. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 215, pp. 364–374). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.306>
- Zhou, Y., Shu, C., Jiang, W., & Gao, S. (2019). Green management, firm innovations, and environmental turbulence. *Business Strategy and the Environment*, 28(4), 567–581. <https://doi.org/10.1002/bse.2265>
- Zimmerling, E., Purтик, H., & Welpe, I. M. (2017). End-users as co-developers for novel green products and services – an exploratory case study analysis of the innovation process in incumbent firms. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 162, pp. S51–S58). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.160>
- Zoogah, D. B. (2011). State-of-the-art and future directions for green human resource management. *German Journal of Research in Human Resource Management*, 25(2), 117–139. <https://doi.org/10.1688/1862-0000>

## LAMPIRAN I

### SURAT IZIN PENELITIAN



## PT. XYLO INDAH PRATAMA

Jalan Raya Palembang Km. 25 Muara Beliti  
Kabupaten Musi Rawas - Sumatera Selatan

Nomor : 032/XIP-MB/K/V/2024 Muara Beliti, 16 Mei 2024  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,  
**Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika**  
**Universitas Islam Indonesia**  
**Di Yogyakarta**

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat Nomor : 752/DEK/10/PMD/III/2024, Tertanggal 27 Maret 2024, dari Universitas Islam Indonesia Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Yogyakarta, perihal permohonan izin penelitian mahasiswa Program Study Manajemen Program Magister, dalam rangka pembuatan karya ilmiah tesis, yang tersebut dibawah ini :

Nama : **ARADHEA NOFRIANDINI**  
NIM : 22911009  
Program Study : Program Study Manajemen Program Magister  
Fakultas : Bisnis dan Ekomonika  
Judul Penelitian : Pengaruh Green Human Resource Management dan  
Environmental Strategy Terhadap Environmental Performance  
Melalui Green Innovation.

Maka PT. XYLO INDAH PRATAMA – Muara Beliti, mengizinkan mahasiswa yang tersebut diatas untuk melakukan penelitian sesuai dan sejalan dengan jurusan dan tugas akhir yang dimaksud.

Besar harapan kami semoga hasil penelitian tersebut dapat bermanfaat dan berdaya guna sebagaimana yang diharapkan.

Demikian surat ini kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

  
Perusahaan,  
BAGIAN PERSONALIA  
**Pandu Tarsana**  
Ka. Personalia



**B. Petunjuk Pengisian Kuesioner**

1. Mohon untuk menyilang (x) jawaban yang sesuai dengan apa yang Bapak/ Ibu/Saudara pilih
2. Setiap pertanyaan hanya dijawab dengan satu jawaban.
3. Setelah melakukan pengisian, mohon Bapak/ Ibu untuk mengembalikan kepada yang membagikan angket/kuesioner.
4. Mohon untuk memberikan jawaban sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Berikut adalah pernyataan yang dibuat oleh peneliti sebagai kuesiner penelitian berdasarkan teori dan indikator yang digunakan.

Silang kode (SS/S/N/TS/STS) yang tertera pada kolom jawaban yang dianggap paling tepat, pada alternatif jawaban berikut:

<b>KETERANGAN</b>				
Sangat Setuju = SS				
Setuju = S				
Netral = N				
Tidak Setuju = TS				
Sangat Tidak Setuju = STS				

**Contoh:**

No	Pertanyaan	Jawaban				
00	Merasa Lelah setelah pulang bekerja	<del>SS</del>	S	N	TS	STS

## A. Green Human Resource Management (GHRM)

<i>Green Recruitment</i>						
No	Pertanyaan	Jawaban				
1.1	Saat merasa perusahaan memprioritaskan calon karyawan yang memahami konsep ramah lingkungan saat merekrut	SS	S	N	TS	STS
<i>Green Training &amp; Development</i>						
1.2	Saya menerima pelatihan tentang perilaku ramah lingkungan dari perusahaan	SS	S	N	TS	STS
1.3	Perusahaan menekankan pentingnya konsep ramah lingkungan untuk pengembangan karir saya	SS	S	N	TS	STS
<i>Green Performance &amp; Management Appraisal</i>						
1.4	Aspek ramah lingkungan menjadi bagian dari penilaian kinerja saya	SS	S	N	TS	STS
1.5	Saya memahami pentingnya konsep ramah lingkungan dalam pekerjaan saya	SS	S	N	TS	STS
1.6	Saya didorong untuk mempertimbangkan aspek lingkungan dalam pengambilan keputusan kerja	SS	S	N	TS	STS
<i>Green Compensation</i>						
1.7	Saya menerima insentif untuk meminimalkan limbah dalam pekerjaan saya	SS	S	N	TS	STS
1.8	Saya merasa dihargai Ketika menjaga kebersihan area kerja saya	SS	S	N	TS	STS
<i>Green Employee Relations</i>						

<b>1.9</b>	Saya berkomunikasi dengan perusahaan melalui media online untuk mengurangi penggunaan kertas	SS	S	N	TS	STS
<b>1.10</b>	Saya didorong untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi demi mengurangi polusi	SS	S	N	TS	STS
<b>1.11</b>	Saya menerapkan prinsip 3R (Reduce, Recycle, & Reuse) di lingkungan kerja	SS	S	N	TS	STS
<b><i>Green Exit</i></b>						
<b>1.12</b>	Saya menyadari adanya konsekuensi jika tidak berperilaku ramah lingkungan di tempat kerja	SS	S	N	TS	STS
<b>1.13</b>	Saya merasa terlindungi secara hukum jika melaporkan pelanggaran lingkungan di perusahaan	SS	S	N	TS	STS

## **B. Environmental Strategy**

<b><i>Environmental Strategy</i></b>						
<b>No</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>				
<b>2.1</b>	Saya mengintegrasikan isu lingkungan ke dalam proses perencanaan strategi saya	SS	S	N	TS	STS
<b>2.2</b>	Dalam pekerjaan saya, “kualitas” mencakup upaya mengurangi dampak lingkungan	SS	S	N	TS	STS
<b>2.3</b>	Saya menghubungkan tujuan lingkungan dengan tujuan kerja lainnya	SS	S	N	TS	STS
<b>2.4</b>	Saya terlibat dalam pengembangan produk dan proses yang meminimalkan dampak lingkungan.	SS	S	N	TS	STS

<b>2.5</b>	Saya selalu mempertimbangkan isu lingkungan saat mengembangkan produk atau ide baru	SS	S	N	TS	STS
<b>2.6</b>	Saya menekankan aspek ramah lingkungan dari produk dan layanan dalam komunikasi kerja saya	SS	S	N	TS	STS
<b>2.7</b>	Pertimbangan lingkungan mempengaruhi strategi pemasaran yang saya kembangkan untuk produk dan layanan	SS	S	N	TS	STS
<b>2.8</b>	Saya selalu mempertimbangkan faktor lingkungan dalam pengambilan keputusan terkait produk atau pasar	SS	S	N	TS	STS

### C. Environmental Performance

<i>Environmental Performance</i>						
No	Pertanyaan	Jawaban				
<b>3.1</b>	Saya mematuhi aturan lingkungan dalam pekerjaan saya	SS	S	N	TS	STS
<b>3.2</b>	Saya berusaha mengurangi dampak lingkungan lebih dari yang diwajibkan peraturan perusahaan	SS	S	N	TS	STS
<b>3.3</b>	Saya mampu mencegah dan mengatasi masalah lingkungan dengan baik.	SS	S	N	TS	STS
<b>3.4</b>	Saya aktif berbagi informasi tentang isu lingkungan kepada rekan kerja dan masyarakat	SS	S	N	TS	STS

#### D. Green Innovation

<i>Environmental Performance</i>						
No	Pertanyaan	Jawaban				
4.1	Saya mengusulkan metode inovatif untuk mencapai tujuan ramah lingkungan	SS	S	N	TS	STS
4.2	Saya menghasilkan ide-ide baru praktis untuk meningkatkan kinerja dengan fokus lingkungan	SS	S	N	TS	STS
4.3	Saya menyarankan pendekatan baru untuk meningkatkan kualitas lingkungan	SS	S	N	TS	STS
4.4	Saya menganjurkan dan memajukan ide-ide ramah lingkungan kepada rekan-rekan saya	SS	S	N	TS	STS
4.5	Saya menunjukkan kreativitas dalam peran saya, terutama ketika ditugaskan dengan inisiatif ramah lingkungan	SS	S	N	TS	STS
4.6	Saya menyusun rencana dan jadwal yang komprehensif untuk menerapkan ide-ide ramah lingkungan	SS	S	N	TS	STS