

**PERAN *GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP* TERHADAP  
*GREEN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT (GHRM)* SEBAGAI  
VARIABEL MEDIASI *GREEN PRODUCT INNOVATION*  
(STUDI PADA UMKM BATIK DI KOTA SEMARANG)**

**Skripsi**  
**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**  
**Mencapai derajat Sarjana S1**  
**Program Studi Manajemen**



**Disusun Oleh:**  
**Sekar Langit Nugraheni**  
**30402000459**

**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**  
**FAKULTAS EKONOMI PROGRAM STUDI MANAJEMEN**  
**SEMARANG**  
**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**

**Usulan Penelitian untuk Skripsi**

**PERAN *GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP* TERHADAP  
*GREEN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT* (GHRM) SEBAGAI  
VARIABEL MEDIASI *GREEN PRODUCT INNOVATION*  
(STUDI PADA UMKM BATIK DI KOTA SEMARANG)**

**Disusun Oleh:**

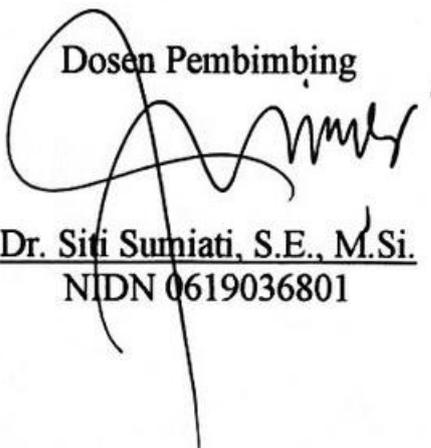
**Sekar Langit Nugraheni**

**Nim: 30402000459**

Telah disetujui oleh pembimbing dan selanjutnya dapat diajukan dihadapan  
sidang panitia ujian usulan penelitian skripsi  
Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang

**Semarang, 27 Juli 2023**

**Dosen Pembimbing**

  
**Dr. Siti Sumiati, S.E., M.Si.**  
**NIDN 0619036801**

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**  
**PERAN GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP TERHADAP GREEN**  
**HUMAN RESOURCES MANAGEMENT (GHRM) SEBAGAI VARIABEL**  
**MEDIASI GREEN PRODUCT INNOVATION**  
**(STUDI PADA UMKM BATIK DI KOTA SEMARANG)**

**Disusun Oleh:**

**Sekar Langit Nugraheni**

**Nim: 30402000459**

Telah dipertahankan di depan penguji

Pada tanggal 10 Agustus 2023

Susunan Dewan Penguji

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Sumiati S.E M.Si

Dosen Penguji I

Prof. Dr. Heru Sulistyono S.E M.Si

Dosen Penguji II

Dr. Lutfi Nurcholis. S.T, S.E, M.M

Skripsi ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Tanggal 10 Agustus 2023



Ketua Program Studi

Dr. Lutfi Nurcholis. S.T, S.E, M.M

NIK. 0623036901

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sekar Langit Nugraheni

NIM : 30402000459

Program Studi : Manajemen

Fakultas : Fakultas Ekonomi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul : “*PERAN GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP TERHADAP GREEN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT (GHRM) SEBAGAI VARIABEL MEDIASI GREEN PRODUCT INNOVATION (STUDI PADA UMKM BATIK DI KOTA SEMARANG)*” adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain yang terdapat dari skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah, apabila dikemudian hari jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 06 September 2023

Yang menyatakan,



Sekar Langit Nugraheni

NIM. 30402000459

## PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sekar Langit Nugraheni  
NIM : 30402000459  
Program Studi : Manajemen  
Fakultas : Fakultas Ekonomi

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Skripsi dengan judul :

“PERAN *GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP* TERHADAP *GREEN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT (GHRM)* SEBAGAI VARIABEL MEDIASI *GREEN PRODUCT INNOVATION* (STUDI PADA UMKM BATIK DI KOTA SEMARANG)”

dan menyetujuinya menjadi hak milik Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 06 September 2023

Yang menyetakan,



Sekar Langit Nugraheni

NIM. 30402000459

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan penelitian praskripsi yang berjudul “**Peran *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Human Resources Management* (GHRM) Sebagai Variabel Mediasi *Green Product Innovation* (Studi Pada UMKM Batik di Kota Semarang)**” penulis menyadari bahwa selama penyusunan pra skripsi ini banyak mendapatkan bimbingan, dukungan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

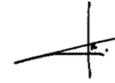
1. Ibu Dr. Siti Sumiati, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberi masukan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Prof. Dr. H. Heru Sulistyono., S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Dr. Lutfi Nurcholis, S.T., S.E., M.M., selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Seluruh Dosen, Staf dan Karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Kedua orang tua saya yang selalu memberi dukungan serta doa yang tiada hentinya.

Penulis menyadari atas kurangnya kesempurnaan usulan penelitian skripsi ini, maka penulis memohon maaf atas kekurangan serta menerima kritik maupun

saran yang membangun. Semoga usulan penelitian skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Semarang, 27 Juli 2023

Penulis,



Sekar Langit Nugraheni

30402000459



**“PERAN GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP TERHADAP  
GREEN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT (GHRM) SEBAGAI  
VARIABEL MEDIASI GREEN PRODUCT INNOVATION (STUDI PADA  
UMKM BATIK DI KOTA SEMARANG)”**

Sekar Langit Nugraheni

NIM: 30402000459

Mahasiswa S1 Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Sultan Agung  
Semarang

**ABSTRACT**

*The purpose of this research is to analyse the role of green transformational leadership to green human resources management the mediating of green product innovation (Study in UMKM Batik Semarang). The hypothesis of this study is green transformational leadership has positive effect on green human resources management, green transformational leadership has a positive effect on green product innovation, green human resources management has a positive effect to green product innovation. The number of samples in this study were 88 employees. Then the data collection method is through questionnaires and data analysis using SEM PLS which includes test of convergent validity, discriminant validity, composite reliability, second order confirmatory, factor analysis,  $F^2$ ,  $R^2$ , SRMR, and hypothesis testing. The result of the study show green transformational leadership has a positive effect on green human resources management. Green transformational leadership has a positive effect to green product innovation. Green human resources management has a positive effect to green product innovation.*

**Keywords:** *Green Transformational Leadership, Green Human Resources Management, Green Product Innovation*

**“PERAN *GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP* TERHADAP  
*GREEN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT (GHRM)* SEBAGAI  
VARIABEL MEDIASI *GREEN PRODUCT INNOVATION* (STUDI PADA  
UMKM BATIK DI KOTA SEMARANG)”**

Sekar Langit Nugraheni

NIM: 30402000459

Mahasiswa S1 Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Sultan Agung  
Semarang

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peran *green transformational leadership* terhadap *green human resources management*. Hipotesis dari penelitian ini adalah *green transformational leadership* berpengaruh positif terhadap *green human resources management*, *green transformational leadership* berpengaruh positif terhadap *green human resources management*, *green human resources management* berpengaruh positif terhadap *green product innovation*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 88 UMKM Batik Semarang. Kemudian metode pengumpulan data melalui kuesioner dan analisis data menggunakan SEM PLS yang meliputi uji *convergent validity*, *discriminant validity*, *composit reliability*, *second order confirmatory factor analysis*,  $F^2$ ,  $R^2$ , *SRMR*, serta uji hipotesis Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green transformational leadership* berpengaruh positif terhadap *green human resources management*. *Green transformational leadership* berpengaruh positif terhadap *green human resources management*. *Green human resources management* berpengaruh positif terhadap *green product innovation*.

**Kata Kunci:** *Green Transformational Leadership, Green Human Resources Management, Green Product Innovation*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>6</b>
1.1 Latar Belakang .....	6
1.2 Rumusan Masalah .....	14
1.3 Tujuan Penelitian .....	14
1.4 Manfaat Penelitian .....	15
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>16</b>
2.1 Kajian Teori .....	16
2.1.1 <i>Green Transformational Leadership</i> .....	16
2.1.2 <i>Green Human Resources Management (GHRM)</i> .....	18
2.1.3 <i>Green Product Innovation</i> .....	19
2.2 Pengaruh Antar Variabel.....	21
2.2.1 Pengaruh <i>Green Transformational Leadership</i> Terhadap <i>Green Human Resources Management</i> .....	21
2.2.2 Pengaruh <i>Green Transformational Leadership</i> terhadap <i>Green Product Innovation</i> .....	22
2.2.3 Pengaruh <i>Green Product Innovation</i> Terhadap <i>Green Human Resources Management</i> .....	22
2.3 Kerangka Konseptual.....	23

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	25
3.2 Populasi Dan Sampel .....	26
3.2.1 Populasi .....	26
3.2.2 Sampel.....	27
3.3 Sumber Dan Jenis Data .....	29
3.3.1 Data Primer .....	29
3.3.2 Data Sekunder .....	30
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	30
3.5 Variabel Dan Indikator.....	30
3.6 Teknik Analisis .....	32
3.6.1 Uji Statistik Deskriptif .....	32
3.6.2 Analisis Partial Least Square (PLS) .....	32
3.6.3 Uji Model Struktural atau Inner Model.....	36
3.6.4 Tahapan Menggunakan PLS .....	37
3.6.5 Pengujian Hipotesis.....	40
3.6.6 Analisis SEM dengan Efek Mediasi.....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	52
4.2 Deskripsi Variabel Penelitian.....	54
4.2.1 Analisis Deskriptif <i>Green Transformational Leadership</i> .....	55
4.2.2 Analisis Deskriptif <i>Green Human Resources Management</i> .....	56
4.2.3 Analisis Deskriptif <i>Green Product Innovation</i> .....	60

4.3 Analisis Data PLS (Partial Least Square) .....	61
4.3.1 Pengujian Analisis Outer Model (Measurement Model) .....	
4.3.1.1 Uji <i>Convergent Validity</i> .....	62
4.3.1.2 <i>Discriminant Validity</i> .....	64
4.3.1.3 <i>Composite Reability</i> .....	65
4.3.2 Pengujian Analisis Model Struktural (Inner Model) .....	66
4.3.2.1 <i>Path Coeffisient</i> .....	67
4.3.2.2 Penilaian <i>Godness of Fit</i> .....	68
4.3.2.3 <i>F Square</i> .....	67
4.3.2.4 <i>R Square</i> .....	68
4.3.2.5 <i>SRMR</i> .....	69
4.4 Uji Hipotesis.....	69
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian .....	71
4.5.1 Pengaruh <i>Green Transformational Leadership</i> terhadap <i>GHRM</i> .....	71
4.5.2 Pengaruh <i>Green Transformational Leadership</i> terhadap <i>Green Product Innovation</i> .....	72
4.5.3 Pengaruh <i>GHRM</i> terhadap <i>Green Product Innovation</i> .....	73
4.5.4 <i>Green Transformational Leadership</i> mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap <i>GHRM</i> dengan <i>Green Product Innovation</i> sebagai variabel mediasi .....	80
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>75</b>
5.1 Kesimpulan .....	75
5.2 Saran.....	76

5.3 Keterbatasan Penelitian dan Agenda Penelitian Mendatang..... 76

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran Pelatihan .....	38
Gambar 4.1. Hasil Model PLS <i>Algorithm outer model</i> .....	62
Gambar 4.2 Hasil Model PLS <i>Algorithm Inner model</i> .....	66

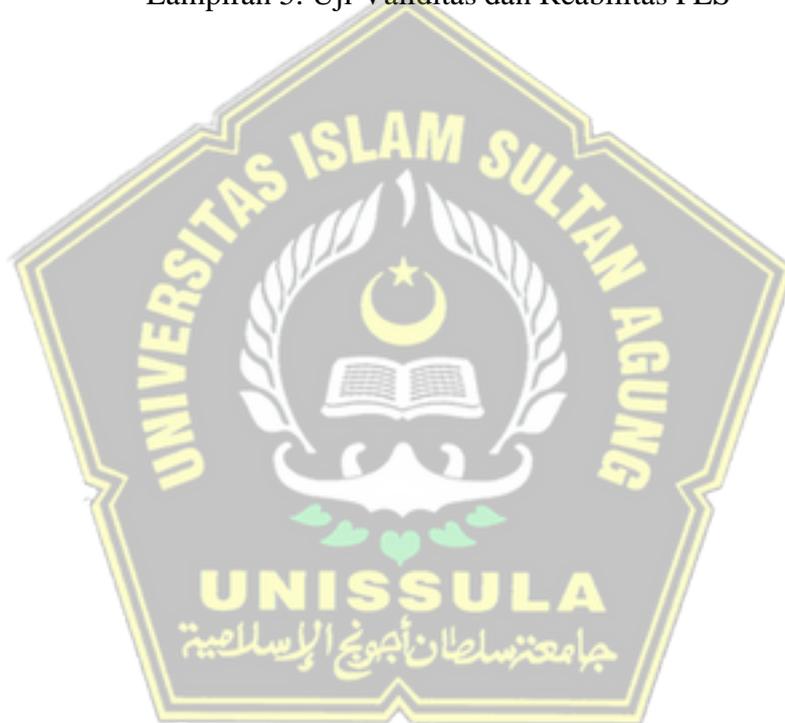


## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah Unit UMKM Batik di Kota Semarang .....	
Tabel 3.1 Penentuan Sampel dari Populasi .....	
Tabel 3.2 Definisi Variabel dan Indikator .....	
Tabel 4.1 Penyebaran Kuisisioner .....	52
Tabel 4.2 Statistik Deskripsi Sampel.....	53
Tabel 4.3 Distribusi Skor Jawaban Pada Pernyataan <i>Green Transformational Leadership</i> .....	56
Tabel 4.4 Distribusi Skor Jawaban Pada Pernyataan GHRM.....	58
Tabel 4.5 Distribusi Skor Jawaban Pada Pernyataan <i>Green Product Innovation</i> .....	61
Tabel 4.6 <i>Loading Factor</i> .....	62
Tabel 4.7 Nilai AVE .....	63
Tabel 4.8 <i>Cross Loading -Discriminat Validity</i> .....	64
Tabel 4.9 <i>Composite Reability</i> .....	65
Tabel 4.10 <i>Path Coefficients</i> (Mean, STDEV,t-value) .....	67
Tabel 4.11 Tabel <i>F Square</i> .....	67
Tabel 4.12 Tabel <i>R Square</i> .....	68
Tabel 4.13 <i>SRMR</i> .....	69
Tabel 4.14 Dirrect Effect <i>Green Transformational Leadership</i> terhadap GHRM.....	70
Tabel 4.15 Dirrect Effect <i>Green Transformational Leadership</i> terhadap <i>Green Product Innovation</i> .....	70
Tabel 4.16 <i>Dirrect Effect</i> GHRM terhadap <i>Green Product Innovation</i> .....	71
Tabel 4.17 <i>Spesific Dirrect Effect Green Transformational Leadership</i> – GHRM – <i>Green Product Innovation</i> .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	68
Lampiran 2. Data Responden .....	87
Lampiran 3. Uji Karakteristik Responden .....	88
Lampiran 4. Analisis Deskriptif (Mean) .....	91
Lampiran 5. Uji Validitas dan Reabilitas PLS	



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia memiliki keberagaman sumber daya alam yang melimpah ruah dibandingkan dengan negara – negara lainya khususnya pada potensi sumber daya alam. Sumber daya alam mempunyai peranan yang cukup penting untuk kehidupan manusia. Tidak hanya keberagaman sumber daya alam Indonesia yang melimpah ruah tetapi juga sumber daya manusia di Indonesia dapat menciptakan keunikan yang telah diakui oleh dunia.

Kekhasan tersebut telah diwariskan secara turun temurun dan kini menjadi bagian dari budaya Indonesia. Salah satu kebudayaan Indonesia adalah batik yang dikembangkan dari situs UNESCO dengan menggunakan praktik budaya, simbolisme, dan budaya Indonesia dan kini diakui sebagai bagian dari warisan budaya dunia. Sejak didirikan pada tanggal 2 Oktober 2009 sebagai Hari Batik Nasional. (KWRI UNESCO, 2017)

Adanya pengakuan dari dunia menandakan bahwa diperlukanya usaha untuk tetap menjaga eksistensi batik agar tetap terjaga kelestariannya. Kelestarian batik dapat dilakukan dengan inovasi yang ada seperti dijadikan sebuah tren yang digunakan pada saat ini dan penanaman rasa cinta pada batik dengan tujuan untuk menumbuhkan rasa bangga atas kepemilikan tentang budaya batik.

Setiap motif yang digunakan dalam batik mempunyai arti tersendiri dan memiliki makna sejarah yang besar. Dua metode membatik, batik cap dan batik tulis, sudah dikenal luas. Menurut Kompas.com, stempel tembaga, alat percetakan,

atau stempel lainnya digunakan untuk membuat batik cap (Anya Dellanita, 2021). Menurut SNI 0329:2014, batik tulis adalah suatu karya seni yang dibuat dengan menggunakan alat yang disebut canting, yang berfungsi untuk meringankan lilin atau lilin pada kain sesuai dengan porsi tertentu yang disiapkan, seperti dijelaskan BSN.(Firly Umi Larasati, Nurul Aini, 2022.) Dalam membuat batik, perlu diperhatikan beberapa tahapan baik dari segi pembuatan, pemasaran, hingga sampai pemakaian pada konsumen. Hal ini harus diperhatikan supaya adanya kelestarian lingkungan yang berkelanjutan.

Untuk mencegah masalah lingkungan, kekayaan alam dan budaya Indonesia harus dilestarikan dan diberikan perlindungan lingkungan. Masalah lingkungan harus ditangani dan diramalkan dengan tepat karena saat ini merupakan tantangan besar. Saat ini, ada masalah besar dengan dampak kerusakan lingkungan, polusi, pemanasan global, dan perubahan iklim. Kesulitan lingkungan, termasuk banjir, banjir rob, air, tanah, dan bahkan perubahan iklim yang dramatis, perubahan cuaca, dan masalah degradasi lingkungan lainnya, telah terjadi di sejumlah tempat di Indonesia. Hal ini sebagai akibat dari semakin parahnya kerusakan lingkungan di berbagai negara, termasuk Indonesia.

Dalam laporan *Our Common Future, World Commission on Environment (WCED) (Word Commision on Environment and Development, 1987)* mengidentifikasi sejumlah isu krusial yang harus menjadi dasar pengembangan kebijakan lingkungan dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Masalah-masalah ini meliputi:

1. Mempromosikan pembangunan dan meningkatkan standar

2. Mendapatkan untuk pekerjaan, bahan pangan, bahan energi, air, dan sanitasi
3. Memastikan tingkat pertumbuhan penduduk yang berkelanjutan.
4. Mempraktikan pengelolaan dan kapasitas sumber daya
5. Menfokuskan pada teknologi dan manajemen risiko
6. Menyertakan faktor yang terkait dengan iklim ekonomi saat membuat keputusan.

Permasalahan lingkungan ini perlu dilakukan adanya pelestarian yang didukung oleh beberapa aspek yaitu aspek sosial dan aspek ekonomi. Adapun dari aspek sosial adalah manusia dapat dilakukan dengan keterlibatan aktif untuk mendorong pelestarian lingkungan dapat dilakukan dengan kepedulian diri terhadap lingkungan di sekitar. *Green economy* yang merupakan konsep ekonom yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk agar sumber daya alam Indonesia, khususnya yang berada di wilayah Semarang, dapat dimanfaatkan dengan pertumbuhan yang berkelanjutan. Pertumbuhan yang berkelanjutan adalah pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan merupakan suatu kerangka aksi yang diusung oleh Pesiserikatan Bangsa – Bangsa (PBB) sebagai langkah penting dalam mencapai pembangunan global. Dalam pembangunan berkelanjutan termasuk Indonesia memiliki tiga tujuan utama yaitu mengakhiri kemiskinan, memerangi kesenjangan dan menghentikan perubahan iklim global. (Nida Humaida, Miftahul Aula Sa’adah, Huriyah, 2020)

Pelaksanaan pertumbuhan ini juga berakibat pada pembangunan berkelanjutan yang berdampak pada sektor kesejahteraan ekonomi masyarakat sekitar dengan memanfaatkan lingkungan serta melakukan pemanfaatan dan pelestarian sumber

daya alam. Sumber daya alam memiliki berbagai manfaat bagi manusia. Potensi sumber daya alam yang dimanfaatkan dengan baik dan benar dapat meningkatkan perekonomian manusia.

Sektor usaha dan industri batik merupakan subsektor yang sedang berkembang dan mempunyai kemampuan dalam mendukung pertumbuhan perekonomian Indonesia dan pemerataan pendapatan khususnya di Jawa Tengah (Ryan Puspa Bangsa, 2021). Tema batik di Semarang yang terinspirasi dari *landmark* Kota Semarang antara lain Lawang Sewu, Masjid Layur, Tugu Muda, dan Asem Arang, merupakan salah satu dari beberapa tema yang ada di wilayah Jawa Tengah. Berdasarkan sifat produksinya, unit UMKM Batik Semarang adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.1**  
**Jumlah Unit UMKM Batik di Kota Semarang**

No	Jenis Usaha	Satuan	Jumlah
1	Batik Cap	Unit	2
2	Batik Tulis	Unit	16
3	Batik Warna Alam	Unit	3
4	Batik Cap, Batik Tulis dan Batik Warna Alam	Unit	94
<b>Total</b>			115

Sumber: Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Semarang 2022 (diolah)

Berdasarkan tabel 1.1, terdapat 115 UMKM khusus batik yang tersebar di seluruh Kota Semarang. Para pemilik usaha batik banyak berkumpul di Kampung Batik Semarang yang terletak di Bubakan Rejomulyo, Kota Semarang. Pemilik Kampung Batik Semarang menciptakan dan memasarkan berbagai produk batik dengan tema batik yang beragam. Ada beberapa tahapan dalam menciptakan batik dengan tema yang berbeda-beda, salah satunya adalah penggunaan bahan pewarna,

baik dari bahan pewarna alami maupun bahan pewarna sintetis, sehingga dari proses tersebut dihasilkan limbah batik dari sisa warna. Konsumen Indonesia mempunyai preferensi yang beragam. Para produsen meningkatkan daya cipta mereka dengan memasukkan warna-warna sintetis sebagai jawaban atas banyaknya permintaan konsumen terhadap batik yang memiliki warna-warna cerah. Dilansir dari (Yandip Prov Jateng, n.d.). Pengusaha batik yang menggunakan zat pewarna sintetis terdapat empat golongan pewarna yaitu naphtol, remasol, idigizol, dan reaktif. Penggunaan pewarna secara terus menerus ini menyebabkan limbah batik yang dapat mencemari lingkungan.

Dampak pencemaran lingkungan yang ditimbulkan oleh limbah batik adalah tercemarnya sungai di sejumlah sungai di Pantura Pulau Jawa menurut laman litbang Kompas.com (Utami, 2022) seperti Sungai Citarum hilir Muara Gebong, Sungai Bengawan Solo hilir Ujungpangkah, Sungai Cisadene hilir Teluknaga, Sungai Ciliwung hilir Pintu Air Manggarai, dan Sungai Brantas hilir Jabon. Bentuk limbah batik berbentuk cair sehingga dapat meresap ke dalam tanah dan menjalar mencemari ke sumur warga.

Selain itu, dilansir dari Valid News dari 57% sampah yang ada di sungai, 8,2% merupakan limbah tekstil. Karakteristik yang membedakan air limbah batik yang dihasilkan dengan teknik menggambar tangan, termasuk warna intens, PH yang sedikit basa, konsentrasi COD dan BOD masing – masing hanya 800-500 mg/L, kandungan bahan organik tinggi. Dengan tingginya konsentrasi COD dan BOD dalam limbah maka dapat menimbulkan ancaman bagi lingkungan dan kesehatan lingkungan apabila tidak dilakukan pengelolaan. COD yang dihasilkan

selama proses pewarnaan batik adalah 839,7 mg/l menurut temuan pengujian dari air limbah Kampung Batik Semarang (Miranti, 2018), namun kualitas bahan baku COD yang disyaratkan oleh pemerintah dalam (Permen LH No.6/2021) menetapkan 100 mg/l.

Pengelolaan air limbah batik diperlukan bagi sektor batik yang bertanggung jawab secara ekologis dan aman bagi kesehatan masyarakat, sehingga berdampak terhadap lingkungan. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) baik pada skala industri maupun perumahan harus ditingkatkan dengan menggabungkan sumber pendanaan dari pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, dan produsen batik.

Dalam pelaksanaan pelestarian dan potensi lingkungan didukung oleh kualitas sumber daya manusia (*human resources*) untuk menentukan usaha percepatan pembangunan dan pelestarian lingkungan. Sumber daya manusia ini merupakan agen – agen yang dapat memberdayakan sumber daya alam untuk lebih produktif dengan strategi yang tepat. Dalam masyarakat diperlukan peran pemimpin untuk memberikan visi dan misi serta inspirasi bagi masyarakat.

*Green Transformational leadership* merupakan gaya kepemimpinan untuk dapat memotivasi, mendorong para pengikutnya untuk mejadi kreatif dan menjadi lebih percaya diri untuk meningkatkan kemampuannya dalam mencapai kinerja yang lebih tinggi.(Robbin, S, P., 2017) Kepemimpinan trasnfromasional ini dapat menjadi figure panutan masyarakat untuk dapat memotivasi masyarakat dalam mewujudkan visi, pemberian motivasi sehingga masyarakat dapat tergerak dalam mendukung pencapaian pemanfaatan dan pelestarian lingkungan dengan baik.

*Green Transformational leadership* dapat mendorong dan menginspirasi pengikutnya untuk memiliki kekuatan mempengaruhi orang lain dengan membuat pengikutnya merasakan manfaat dari apa yang dikerjakan oleh pemimpin. (Matsuki, 2021) *The role of transformational leadership* ini dapat menopang hubungan yang baik bagi kinerja masyarakat maupun bagi lingkungannya.

Dalam sebuah organisasi masyarakat diperlukan masyarakat yang tanggap dan peduli terhadap lingkungannya. Adapun dengan adanya *the role of green transformational leadership* ini tidak dapat berjalan lancar apabila tidak ada masyarakat yang ikut terlibat langsung dalam mendukung pelaksanaan organisasi masyarakat. Penggerak pelestarian ini didukung oleh masyarakat yang sadar atas pelestarian lingkungan secara berkelanjutan. Hal ini dapat diterapkan dengan konsep *Green Human Resources Management (GHRM)*, untuk selanjutnya akan disingkat menjadi GHRM, adalah ide bisnis hijau yang dapat digunakan untuk melaksanakan ini. Investasi ini dapat mendorong perilaku berbasis kinerja Karena sifat peraturan dari praktek manajemen sumber daya manusia, GHRM tidak hanya mempengaruhi kinerja lingkungan secara langsung tetapi juga mendukung sejumlah faktor mediasi. Program kinerja lingkungan organisasi dibangun atas inisiatif dan keinginan mandiri dari struktur manajemen formal. Partisipasi dan dukungan tenaga kerja diperhitungkan saat mengevaluasi efektivitas berbagai program dan kegiatan kerja. Kebijakan pro-lingkungan di tempat kerja atau di sekitarnya harus diperhitungkan saat menerapkannya. (Paile, P Boiral, O., 2013)

Penggunaan inovasi produk ramah lingkungan dapat berdampak pada GHRM karena dapat menghasilkan sesuatu yang baru. Hal ini berdampak karena inovasi

hijau merupakan strategi yang mempertimbangkan dampak terhadap lingkungan dalam rangka meningkatkan perekonomian melalui efisiensi penggunaan energi dan bahan baku untuk mengembangkan segmen pasar baru dengan barang unggulan. saingan.(Ar, 2021)

Riset yang dilakukan oleh (Singh et al., 2020) yaitu berjudul “*Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management*” hasil dalam riset ini menunjukkan bahwa praktik green human resource management memediasi pengaruh *green transformational leadership* pada *green product innovation*. Riset ini pada *green transformational leadership* dan *green human resource management* memiliki kombinasi yang mempengaruhi kinerja lingkungan perusahaan dengan adanya kombinasi tersebut keduanya memberikan kontribusi pada peranya masing – masing untuk menciptakan adanya green innovation product dalam organisasi.

Penelitian terdahulu yang kedua dengan judul “*Green Transformational Leadership, Green Entrepreneurial Orientation and Performance of SMEs: The Mediating of Green Product Innovation*” yang diteliti oleh (Majali et al., 2022). Hasil dalam penelitian ini adalah peran *green innovation* tidak signifikan dengan tingkat signifikan sebesar 5%. Semua hubungan lainnya signifikan pada tingkat ini memiliki signifikansi 5%. Penelitian ini menyediakan dukungan teoritis untuk mengembangkan lebih banyak sumber daya pada *green product innovation* untuk mendapatkan lingkungan yang dapat berkelanjutan. Berdasarkan fenomena dan *research gap* penelitian terdahulu masih adanya ketidakkonsistenan dalam memediasi variabel.

Penelitian ini untuk menganalisis peran *green leadership transformational* terhadap *green human resource management* (GHRM) dengan menciptakan mediasi dari *green product innovation*. Oleh karena itu selanjutnya membahas tinjauan literature dan teori yang mendasari dan menyajikan hasil penelitian. Peneliti menyajikan metodologi hasil dan pembahasan serta menyimpulkan temuan penelitian. Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu maka peneliti melakukan penelitian tentang “Peran *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Human Resources Management* (GHRM) Sebagai Variabel Mediasi *Green Product Innovation* (Studi Pada UMKM Batik di Kota Semarang)”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana meningkatkan *green human resources management* pada UMKM Batik di Kota Semarang?”. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian diajukan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green human resources management*?
2. Bagaimana pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green product innovation*?
3. Bagaimana pengaruh *green product innovation* terhadap *human resources management*?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, tujuan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Tujuan umum penelitian ini adalah menyusun model teoritikal mengenai pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green human resources management* dengan *green product innovation* sebagai variabel mediasi.
2. Tujuan khusus penelitian ini yaitu guna menguji model teoritikal pada penelitian ini, yakni meliputi:
  - a. Menganalisis pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green human resources management*.
  - b. Menganalisis pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green product innovation*.
  - c. Menganalisis pengaruh *green product innovation* terhadap *green human resources management*.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang hendak dicapai dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Teoritis (keilmuan)

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan tambahan referensi kepada kalangan akademik yang akan meneliti mengenai *green transformational leadership*, *green human resources management*, dan *green product innovation* dalam hal pengembangan studi mengenai *green human resources management*.

2. Manfaat Praktis (guna laksana)

Hasil penelitian ini diharapkan mampu digunakan sebagai masukan dan pertimbangan yang bermanfaat bagi UMKM Kampung Jamu Kota Semarang dalam

menjalankan usahanya khususnya upaya dalam meningkatkan *green human resources management*.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Kajian Teori

##### 2.1.1 *GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP*

Kepemimpinan yang bersifat transformasional hijau, menurut J. Robertson (2017) empat elemen perilaku transformatif yang digunakan oleh pemimpin transformasional yang fokus pada faktor lingkungan antara lain:

1. Hasil dari *green idealizes influence* yang mencakup pemberian contoh positif bagi lingkungan,
2. Proses *green inspirational motivation* menginspirasi dan membujuk masyarakat untuk menerapkan perilaku sadar lingkungan dikenal sebagai “motivasi inspirasional hijau,”
3. *Green intellectual stimulation*, yang mencakup perluasan dan inspirasi staf untuk berpikir kreatif dan inovatif mengenai tantangan lingkungan,
4. *Green individualized consideration*, membangun hubungan yang kuat dengan pekerja untuk mempengaruhi kinerja lingkungannya merupakan contoh aspek manusia yang ramah lingkungan.

Kepemimpinan pro-transformational menurut (Mittal & Dhar 2016) memotivasi karyawan untuk memperoleh pengetahuan baru dan membuat karyawan terlibat dalam proses hijau serta kegiatan yang memungkinkan perusahaan untuk memperkenalkan produk hijau.

Menurut (Robertson & Barling, 2013), kepemimpinan transformasional pro lingkungan merupakan perwujudan transformatif ketika sikap dan tindakan

pemimpin mendukung kegiatan lingkungan. Kepemimpinan transformasional mencakup nilai-nilai, itu dapat menginspirasi karyawan untuk mengatasi hambatan pengembangan organisasi yang berkelanjutan dan menemukan solusi yang lebih kreatif untuk masalah lingkungan. Selain itu, dengan membina hubungan positif dengan mereka sehingga mereka dapat meningkatkan nilai-nilai lingkungan bawahan mereka, kepemimpinan transformasional pro-lingkungan dapat mendorong paksaan terhadap bawahan dalam masalah lingkungan. (Yanti & Nawangsari, 2019)

Kepemimpinan transformational mendorong kinerja perusahaan yang lebih tinggi. Keterkaitan antara kepemimpinan transformational dan kinerja perusahaan menjadi relevan terutama ketika perusahaan harus interaktif dalam proses dan produknya untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dan kinerja perusahaan yang unggul. (Liara-González et al., 2018)

Kepemimpinan transformational pro-lingkungan yang telah dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa pemimpin yang mendorong kinerja pegawai menjadi pro-lingkungan dengan memanfaatkan dan melestarikan lingkungan disekitarnya menjadi lebih baik dan berkelanjutan.

## **2.1.2 GREEN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT (GHRM)**

### **2.1.2.1 Definisi *Green Human Resource Management***

GHRM merupakan strategi dengan mempunyai tujuan GHRM adalah menjaga lingkungan melalui pengelolaan sumber daya manusia dengan tetap merangkul beberapa elemen lingkungan bisnis. GHRM membantu mengurangi masalah kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh operasi industri. mengelola

sumber daya alam dan sumber daya manusia secara efektif dan efisien, GHRM bermaksud untuk menggunakan, mengembangkan, dan meneliti keduanya. Komponen HRM dari pengelolaan lingkungan disebut sebagai GHRM.

GHRM yang dikemukakan oleh (.A.A & H.Opatha, 2016), GHRM Penciptaan, implementasi, dan pemeliharaan sistem yang menahan karyawan di dalam organisasi dengan mempromosikan gagasan hijau dikenal sebagai "manajemen sumber daya manusia hijau." Untuk mencapai hasil yang berarti dalam pelestarian lingkungan, GHRM sangat menekankan pada mendidik pekerja tentang mengubah kebiasaan kerja mereka menjadi lebih ramah lingkungan. Itu juga mengacu pada pernyataan tujuan perusahaan. Selain itu, GHRM yang dikemukakan oleh (.A.A & H.Opatha, 2016; Komang Krishna Darmawan, I Gusti Agung Mas Krisna Komala Sari, 2022) adalah sistem manajemen pekerja yang menggabungkan penurunan dampak buruk hasil operasional perusahaan terhadap lingkungan untuk segera meningkatkan dampak positif lingkungan kerja perusahaan secara berkesinambungan karena GHRM merupakan aspek yang lebih spesifik ini seperti:

1. *Green Human Resources Planning*, perencanaan harus lebih fokus dalam menentukan jumlah kualitas dan pegawai yang penerapannya diperlukan di perusahaan, termasuk berbagai kegiatan pengelolaan lingkungan, serta menyusun strategi yang dapat mensinergikan antara tuntutan dan pekerjaan berdasarkan kebutuhan lingkungan.
2. *Green Job Design dan Analysis*, konsentrasi untuk memasukkan faktor lingkungan ke dalam seluruh atau sebagian *job desk* di bawah tekanan.

3. *Green Recruitment*, fokusnya adalah memasukkan faktor lingkungan ke dalam strategi perekrutan baik dari kriteria, keahlian lingkungan, dan informasi mengenai tujuan perusahaan untuk merekrut staf yang dapat mengelola lingkungan dengan lebih berhasil.
4. *Green Selection*, mengkaji masyarakat yang berkepentingan untuk sadar akan pelestarian lingkungan hidup sebelum memilih pekerja yang berkompeten dan mempunyai pengetahuan tentang kelestarian lingkungan hidup.
5. *Green Induction*, memberikan tekanan pada sikap karyawan untuk memberi dorongan alasan untuk berpikir, khususnya tentang perlindungan lingkungan.
6. *Green performance Evaluation*, penekanan harus ditempatkan pada bagaimana tujuan dan sasaran berhubungan dengan pengelolaan lingkungan dari perspektif perekrutan dan pemberhentian staf, penegakan standar kinerja lingkungan, penetapan target dan tanggung jawab lingkungan, dan memberikan umpan balik kepada karyawan mengenai kinerja lingkungan.
7. *Green Reward Management*, menerapkan dengan cara terus membahas isu-isu terkini, terdapat tekanan untuk memberi penghargaan kepada karyawan yang sadar akan isu-isu lingkungan yang mungkin timbul dalam bisnis dengan insentif.
8. *Green Health dan Safety Management*, menciptakan berbagai aktivitas yang berfokus pada lingkungan untuk mengurangi stres dan mengembangkan metode untuk menjaga kesehatan lingkungan dan keselamatan tempat kerja akan membantu menciptakan suasana di kantor yang menyenangkan bagi lingkungan kerja.

9. *Green Employee Discipline*, penggunaan hukuman dalam menekankan disiplin karyawan, dengan penerapan denda atas pelanggaran, sosialisasi norma, dan menciptakan pada prosedur disiplin staf sebagai sarana pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup *green human resources management*, dan
10. *Green Employee Relation*, yaitu Kunci pengelolaan lingkungan hidup adalah memberikan kesempatan kepada pekerja untuk berpartisipasi aktif dalam inisiatif ramah lingkungan dan mengenalkan mereka pada saluran pelaporan pelanggaran (*whistleblowing*) dan jalur dukungan ramah lingkungan sehingga mereka dapat menangani kelompok-kelompok penting.

Tiga kegiatan utama dapat dimasukkan dalam praktik GHRM: memotivasi karyawan yang ramah lingkungan, meningkatkan keterampilan mereka, dan menyediakan ruang yang aman (Renwick et al., 2013). GHRM didefinisikan sebagai proyek dalam HRM yang memiliki hasil positif di komunitas dan menggunakan HRM untuk memaksimalkan keuntungan organisasi melalui penerapan strategi dan praktik HRM. (Mariappanadar & Kramar 2014)

Mengembangkan kemampuan karyawan hijau yang memungkinkan integrasi lingkungan positif di dalam bisnis dengan memanfaatkan SDM termasuk rekrutmen, seleksi, pelatihan, dan pembangunan kepemimpinan (Pellegrini et al., 2018). Setelah memasuki dunia kerja dan melakukan pekerjaannya, pekerja terus termotivasi oleh pekerjaan mereka dan oleh sistem yang berfokus pada penyediaan peluang pertumbuhan di lingkungan (Attaianese, 2012; Renwick et al., 2013).

Saat ini, kepuasan karyawan yang baik dibangun dan dipertahankan tidak hanya melalui kebijakan non-fisik dan sosial namun juga melalui praktik berbasis

lingkungan. GHRM berperan penting terhadap pekerja baik mulai dari pemeliharaan hingga saat karyawan meninggalkan posisinya.

Dari beberapa pendapat yang sudah diuraikan GHRM dapat disimpulkan kegiatan yang dilakukan oleh HRM dalam melakukan pengelolaan lingkungan yang dilakukan dengan memperhatikan pengelolaan dan pelestarian lingkungan hijau.

#### **2.1.2.2 Manfaat *Green Human Resource Management***

GHRM terutama tertarik pada tujuan yang lebih luas dan antagonis termasuk pengurangan biaya, CSR, manajemen bakat, dan mendapatkan keunggulan dibandingkan pesaing. Berikut ini adalah beberapa keuntungan dari manajemen sumber daya manusia hijau (Deshwal, 2015) sebagai berikut:

1. Mempromosikan retensi staf dan menurunkan pergantian karyawan;
2. Meningkatkan kualitas organisasi secara menyeluruh baik internal maupun internasional;
4. Meningkatkan pengenalan merek perusahaan di pasar dan mungkin meningkatkan penjualan;
5. Meningkatkan keterlibatan pemangku kepentingan
6. Mengurangi biaya dengan menggunakan energi, air, dan bahan mentah secara lebih efisien, bisnis dapat:
7. Memangkas biaya secara menyeluruh;
8. Mendapatkan keunggulan kompetitif di sektor mereka dan di pasar;
9. Mendorong inovasi karena anggota staf berjanji untuk mengurangi dampak lingkungan dari bisnis.

#### **2.1.3 *GREEN PRODUCT INNOVATION***

Produk ramah lingkungan yang inovatif adalah produk yang lebih baik dari barang konvensional dalam hal pengaruhnya yang menguntungkan terhadap lingkungan. Baik ekonomi maupun ekologi akan mendapat manfaat dari ini. Produksi produk ramah lingkungan layak jika dilihat dari sudut pandang ramah lingkungan, efisiensi penggunaan energi dan bahan baku, pengurangan polusi, dan minimisasi limbah (Qamarullah, Delimas Hasan, & Widowati, 2015). Ini bertujuan untuk mengurangi dampak lingkungan sepanjang siklus hidup produk (Christensen T.B., 2011) dan memenuhi permintaan pasar dengan mengembangkan produk baru (Cheng, C.C., Yang, 2014). Inovasi produk ramah lingkungan juga mengacu pada pengenalan produk baru atau lebih baik, seperti perbaikan komponen atau bahan teknis.

Selain itu, berinvestasi dalam inovasi produk ramah lingkungan dapat membantu mencegah perusahaan menghadapi protes lingkungan dan sanksi hukum sementara juga memungkinkan mereka untuk mengembangkan peluang pasar baru dan mencapai kesuksesan produk hijau baru. Dalam inovasi produk ramah lingkungan sangat penting untuk dikembangkan kompetensi hijau, memperkuat citra hijau perusahaan, dan meningkatkan kinerja keuangannya (Lin, R. J, Tan K. H., & Geng., 2013; Xie et al., 2019). Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa *green product innovation* adalah sebuah produk yang dibentuk dengan memperhatikan beberapa aspek dan tujuan untuk pemenuhan kebutuhan dalam pelestarian lingkungan guna mengurangi efek yang ditimbulkan sehingga dapat mengurangi kerusakan lingkungan.

## **2.2. Pengaruh Antar Variabel**

### **2.2.1 Pengaruh *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Human Resources Management***

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang diajukan oleh peneliti adalah *green transformational leadership* dapat mengubah dan meningkatkan persepsi dan perilaku hijau sehingga dapat turut serta meningkatkan kinerja GHRM. *Green Transformational Leadership* berfokus pada pemahaman, memprediksi dan mengendalikan baik pribadi dan dinamika interpersonal tentang bagaimana orang saling mempengaruhi satu dengan yang lain tujuan bersama sedangkan GHRM mengurus organisasi sistem dan proses untuk mempengaruhi karyawan secara tertib. *Green transformational leadership* dan GHRM bersama-sama terlibat dalam mengelola orang di tempat kerja tetapi dari perspektif yang berbeda (Leroy et al., 2018).

*Green Transformational Leadership* untuk mendorong inovasi sekalipun memberikan kebebasan kepada karyawan untuk memilih yang ingin mereka kerjakan dan bagaimana cara mencapai tujuan karyawan (Cillo, V, Gracia Perez, A, Del Guidence, M, Vincentini, 2019). Praktik *Green Transformational Leadership* dan GHRM memainkan peran penting terhadap perumusan kebijakan GHRM karena *Green Transformational Leadership* memanfaatkan praktik GHRM untuk manajemen bakat, manajemen kinerja, dan efisiensi karyawan dan untuk menyampaikan strategi perusahaan serta visi yang ditentukan oleh perusahaan. *Green transformasional leadership* mendorong inovasi dalam organisasi dan secara positif mempengaruhi keberhasilan GHRM secara signifikan. (Gumushluoglu, L, 2009). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Jia et al., 2018) bahwa pengaruh

*green transformational leadership* memediasi GHRM secara penuh dengan hasil organisasi hijau. Akibatnya, kami mengandaikan pengaruh *green transformational leadership* adopsi praktik GHRM untuk mengkomunikasikan dan memiliki kepedulian pada lingkungan dengan tujuan meningkatkan reputasi perusahaan di mata semua pemangku kepentingan utamanya. Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang diajukan oleh peneliti adalah

H1: *green transformational leadership* berpengaruh signifikan terhadap *green human resources management*

### **2.2.2. Pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Product Innovation***

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang diajukan oleh peneliti adalah inovasi produk hijau adalah adopsi dari proses produksi dan produksi produk yang ramah lingkungan (Afrum,2021). Inovasi produk hijau adalah penerapan praktik ramah lingkungan oleh suatu perusahaan (Andersen,2020). Praktik tersebut meliputi penurunan tingkat emisi, pengurangan penggunaan bahan yang tidak berkelanjutan, penggunaan bahan daur ulang, dan konsumsi energi yang lebih sedikit dalam proses produksi (Mittal, 2016).

Hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa tanpa dukungan dari *green transformational leadership*. *Green transformational leadership* menyediakan pelatihan dan pengembangan hijau dan mempertimbangkan kompensasi untuk terlibat dalam praktik hijau sebagai persyaratan inti untuk memotivasi tenaga kerja mereka untuk lingkungan yang berpengaruh manfaat (Zhang, W.; Xu, F.; Wang, 2020; Zhao, W.; Huang, 2022). *Green product innovation* memiliki pengaruh

secara signifikan pada *green transformational leadership* karena perusahaan memiliki kepedulian diri pada lingkungan dan meningkatkan reputasi perusahaan sehingga kinerja hal yang dapat ditekan dalam perusahaan adalah penurunan biaya, penggunaan waktu, dan sumber daya lainnya (Lin, Y.-H.; Chen, 2018).

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang diajukan oleh peneliti adalah

H2: *green transformational leadership* berpengaruh signifikan terhadap *green product innovation*

### **2.2.3. Pengaruh *Green Product Innovation* Terhadap *Green Human Resources Management***

Penelitian yang dilakukan oleh Huang et al. (2016) menjelaskan bahwa *green product innovation* yang dikembangkan oleh perusahaan merupakan penentu kapabilitas hijau yang dimaksud adalah produk hijau. Penting juga bagi organisasi untuk membangun inovasi produk hijau dan inovasi proses hijau dalam mencapai keunggulan dan kesuksesan produk mereka dalam persaingan pasar (Kam dan Wong 2012). Dalam studi yang dilakukan oleh Khin et al. (2010) mengatakan bahwa inovasi adalah strategi organisasi memanfaatkan sumber daya internal mereka.

Selain itu, Yu et al. (2018) menemukan bahwa kemampuan operasional dan produktivitas organisasi sangat penting dalam mencapai kinerja. Organisasi bisnis juga perlu fokus pada budaya organisasi mereka dalam mencapai inovasi hijau dan proses kinerja hijau (Wang 2019). Bahkan dijelaskan bahwa proses pembentukan budaya organisasi hijau memberikan kontribusi besar dalam pencapaian kinerja hijau.

Menurut Albort-Morant et al., Cepeda-Carrión (2016), “inovasi hijau” adalah pengembangan produk dan proses yang ramah lingkungan melalui adopsi praktik organisasi, khususnya penggunaan sumber daya alam sebagai bahan baku dan penerapan lingkungan prinsip desain ramah untuk pengembangan produk dengan tujuan mengurangi emisi dan konsumsi air, listrik, dan bahan baku lainnya.

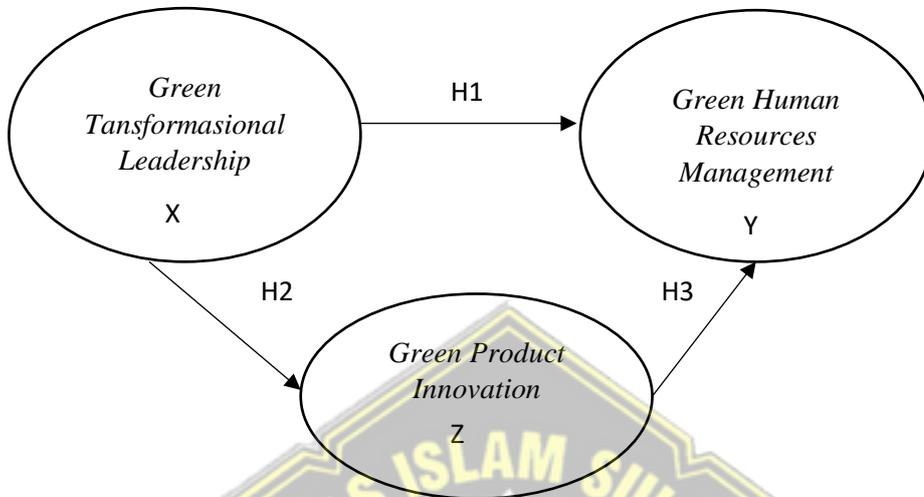
Menurut sejumlah penelitian sebelumnya, bisnis yang berinovasi produk ramah lingkungan berkinerja lebih baik secara keseluruhan dan meraih sukses besar (Albort-Morant et al., 2017). Hal ini karena mereka dapat dengan cepat dan efektif beradaptasi dengan permintaan klien berkat sumber daya dan keterampilan mereka yang ramah. Beberapa studi sebelumnya menunjukkan bahwa *green product innovation* secara positif dan signifikan mempengaruhi GHRM melalui teknologi dan inovasi produk. Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang diajukan oleh peneliti adalah

H3: *green product innovation* berpengaruh signifikan terhadap *green human resources management*

### **2.3 Kerangka Konseptual**

Penelitian ini dimaksudkan dengan membuat kerangka konseptual yang lebih terfokus dan mudah dipahami berdasarkan landasan penelitian yang telah diberikan. Tiga factor variabel yang digunakan adalah variabel independen, variabel dependen, dan variabel mediasi. Dengan membentuk kerangka konteks yang digunakan peneliti. Variabel independennya yaitu *Green Transformasional Leadership* (X). Variabel dependennya yaitu *Performance of Green Human*

*Resources Management (Y)* dan variabel mediasi yaitu *Green Product Innovation (Z)*.



**Gambar 2.1**

**Kerangka Pemikiran Penelitian**

Hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

H1: *Green Transformasional Leadership* berpengaruh pada *Green Human Resources Management*

H2: *Green Transformasional Leadership* berpengaruh pada *Green Product Innovation*

H3: *Green Product Innovation* berpengaruh pada *Green Human Resources Management*

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian penjelasan dengan pendekatan kuantitatif digunakan dalam pekerjaan ini. Pendekatan *explanatory research* menurut (Sugiyono, 2016) adalah teknik penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan penempatan variabel-variabel yang relevan dan hubungan diantara variabel-variabel tersebut. Menganalisis data adalah proses kuantitatif atau statistik. Dalam penelitian yang berjudul “Studi pada UMKM Batik di Semarang” ini berusaha untuk mempelajari lebih dalam tentang fenomena UMKM batik di Semarang terkait dengan kepemimpinan peneliti transformasional hijau, manajemen sumber daya manusia hijau, dan inovasi produk hijau. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode kuantitatif. Sugiyono (2013) mendefinisikan pendekatan kuantitatif sebagai teknik penelitian yang didasarkan pada aliran pemikiran positivis yang digunakan untuk penelitian pada populasi atau sampel tertentu.

#### **3.2. Populasi dan sampel**

##### **3.2.1. Populasi**

Penelitian penjelasan dengan pendekatan kuantitatif digunakan dalam pekerjaan ini. Pendekatan *explanatory research* menurut (Sugiyono, 2016) adalah strategi penelitian yang berusaha menjelaskan posisi subjek Populasi mengacu pada objek atau individu yang dipilih peneliti untuk diselidiki dan dari mana kesimpulan dapat dibuat. Ini adalah pokok bahasan untuk dapat ditarik generalisasi. (Sugiyono,

2013). Seluruh 115 UMKM pemilik Batik di Kota Semarang menjadi sampel penelitian.

### 3.2.2. Sampel

Yang dimaksud dengan “sampel” adalah sekumpulan individu dan atribut yang membentuk populasi (Sugiyono, 2012:116). *Purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, dan dipilih 88 responden berdasarkan pertimbangan oleh peneliti. Peneliti menggunakan penentuan besarnya ukuran sampel penelitian dengan rincian menggunakan rumus *slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

Ne = ketepatan yang diinginkan (0,05)

Berdasarkan menentukan jumlah sampel dihitung berdasarkan rumus slovin, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{115}{1 + 115 (0,05)^2}$$

$$n = 89.6$$

$$n = 88$$

Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 88 dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Penentuan Jumlah Sampel Dari Populasi**

No.	Jenis Usaha	Populasi	Sampel
1.	Batik Cap	2	1
2.	Batik Tulis	16	7
3.	Batik Warna Alam	3	1
4.	Batik Cap, Batik Tulis, dan Batik Warna Alam	94	79
Total		115	88

### 3.3. Sumber dan Jenis Data

#### 3.3.1. Data Primer

Data primer bersumber dari responden yang digunakan menjadi objek penelitian dalam memperoleh informasi. Data ini didapatkan melalui survei dengan kuesioner yang diajukan tentang variabel-variabel yang berkaitan dengan penelitian, yaitu *green transformational leadership*, *green human resources management*, dan *green product innovation*.

#### 3.3.2. Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan dari literatur, jurnal penelitian, media elektronik, dan studi kepustakaan sehingga pada data sekunder ini dapat membantu penelitian ini.

### 3.4. Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan topik penelitian, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik yang disebut metode pengumpulan data. Untuk

mengumpulkan data untuk penelitian ini, kuesioner digunakan. Responden mengisi kuesioner untuk mengumpulkan data, menjawab pertanyaan tertulis atau daftar. (Indriyani, 2021).

### 3.5. Variabel dan Indikator

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah *green transformational leadership*, *green human resources management*, dan *green product innovation* dengan definisi dan indikator masing-masing variabel dijelaskan pada Tabel 3.2 di bawah ini.

**Tabel 3.2**  
**Definisi Variabel dan Indikator**

No	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Indikator	Sumber
1	<i>Green Transformational leadership (X)</i>	Kepemimpinan transformasional hijau (GTL) sebagai kepemimpinan perilaku dimana tujuan utama kepemimpinan adalah untuk memberikan kejelasan, visi, inspirasi, motivasi kepada sumber daya manusia dan mendukung mereka untuk kebutuhan pembangunan menuju pencapaian lingkungan hidup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menginspirasi sumber daya manusia dengan memiliki perencanaan lingkungan</li> <li>2. Memberikan arahan visi lingkungan yang jelas kepada sumber daya manusia</li> <li>3. Mendorong karyawan untuk mencapai sasaran melestarikan lingkungan</li> <li>4. Memberikan rangsangan sumber daya manusia dengan berbagi ide pengelolaan lingkungan hijau</li> <li>5. Memilih sumber daya manusia yang tepat dalam melakukan pengelolaan dan pelestarian lingkungan</li> </ol>	(Mittal & Dhar, R, 2016)
2	<i>Green Human Resources Management (Y)</i>	Sumber daya manusia hijau manajemen (GHRM) merupakan bagian dari integral literature HRM yang berkelanjutan serta berfokus pada praktik manajemen lingkungan perusahaan dimana GHRM bertidak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pekerjaan dengan sumber daya manusia yang memiliki motivasi nilai – nilai pelestarian lingkungan.</li> <li>2. Mengikuti kewajiban untuk mengikuti pelatihan lingkungan</li> <li>3. Mengikuti pelatihan lingkungan dirancang untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan lingkungan</li> </ol>	(Dumont et al., 2017)

		sebagai platform untuk menghubungkan praktik HRM dengan lingkungan aktivitas manajemen perusahaan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Menggunakan penilaian kinerja sesuai dengan wawasan lingkungan, tanggung jawab, perhatian, dan kebijakan lingkungan</li> <li>5. Melibatkan GHRM untuk menyelesaikan dan mendiskusikan masalah lingkungan</li> </ol>	
3	<i>Green Product Innovation (Z)</i>	Inovasi hijau mengacu pada pengembangan ramah lingkungan baik melalui produk dan proses	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghasilkan produk dengan polusi atau pencemaran yang paling sedikit</li> <li>2. Menggunakan lebih sedikit energi dan sumber daya</li> <li>3. Merancang produk yang ramah lingkungan</li> <li>4. Mudah didaur ulang, digunakan kembali, dan terurai</li> <li>5. Menggunakan bahan baku diperoleh dari lingkungan</li> </ol>	(Albort-Morant et al., 2016)

Dalam penelitian ini menurut pendapat yang diberikan oleh responden akan diukur dengan tingkatan skala likert 1- 5 dengan beberapa pernyataan yang bisa dijawab oleh responden berdasarkan dengan skalanya.

### 3.6. Teknik Analisis

#### 3.6.1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif ini dapat digunakan tanpa memerlukan penarikan kesimpulan yang valid secara universal, statistik deskriptif digunakan untuk melakukan analisis, menjelaskan data deskriptif dan populasi dalam bentuknya saat ini, serta mencerminkan dan memperjelas subjek penelitian. (Sugiyono, 2016).

#### 3.6.2 Analisis *Partial Least Square (PLS)*

Data yang terkumpul akan dievaluasi dengan menggunakan analisis *Partial Least Square*, sesuai dengan hipotesis dan strategi penelitian. Ini merupakan teknik analisis efektif yang dapat digunakan pada semua ukuran data, tidak perlu membuat

banyak asumsi, dan hanya memerlukan ukuran sampel yang kecil. Selain itu, dengan menilai proporsi, PLS dapat digunakan untuk membangun korelasi dan sebagai konfirmasi hipotesis. (2012) Ghozali. Berikut daftar faktor yang mempengaruhi keputusan peneliti untuk menggunakan model PLS dalam penelitian ini:

1. Model kerangka konseptual mengilustrasikan kaitan tersebut
2. Variabel yang merupakan laten dapat diukur melalui indikator digunakan dalam penelitian ini. Dalam memvalidasi indikasi suatu gagasan, konstruk, atau faktor, PLS adalah pilihan yang tepat.
3. Salah satu strategi analisis multifaktor yang memungkinkan pemeriksaan sejumlah variabel laten sekaligus adalah SEM berbasis varians dengan menggunakan metode PLS. Hal ini menghasilkan efektivitas statistik.
4. PLS adalah teknik yang menggunakan metode *powerfull* efektif dengan sedikit asumsi.

Salah satu dari banyak elemen yang berkontribusi terhadap pemilihan model analisis PLS adalah terpenuhinya asumsi penelitian. Asumsi PLS tidak diuji dalam pengujian hipotesis berikut, yang hanya berlaku pada persamaan model struktural.

Koneksi variabel laten *inner* model adalah

- (1) Linier dan aditif merupakan hubungan antar variabel laten dalam beberapa inner model.

Spesifikasi adalah fitur dari model struktural. Langkah-langkah berikut menjelaskan cara menggunakan program SmartPLS untuk mengevaluasi model penelitian empiris berbasis PLS:

Spesifikasi Model, pertama Berikut analisis arah keterkaitan antar variabel:

- a. *Outer model* yang memberikan gambaran hubungan antara variabel laten dengan beberapa indikatornya. Ia juga dikenal sebagai model relasi atau pengukuran luar karena menghubungkan sifat-sifat konstruk dengan variabel manifestasinya. Karena semua indikator menciptakan variabel laten, maka indikator formatif digunakan dalam model luar penelitian. Penegasan bahwa ukuran non-perseptual seperti indeks pembangunan manusia dan indeks formatif kesejahteraan ekonomi berkelanjutan didukung oleh pandangan Solimun (2008) dan Ghozali (2008).
- b. *Inner model*, yaitu model struktural disebut juga innerlasi yang menetapkan keterkaitan antar variabel laten berdasarkan teori substantif relevan yang telah ada dalam penelitian. Untuk mengecualikan parameter lokasi (parameter konstan) dari model, diasumsikan bahwa variabel laten dan indikator atau variabel manifes diskalakan dengan varian satuan satu dan rata-rata satuan nol.
- c. *Weight relation*, dengan perkiraan yang memberikan nilai variabel kasus laten dengan *outer model* dan *inner model* dan diikuti oleh *weight relation*.

## 2. Evaluasi model

Model pengukuran atau model luar refleksif indikator dapat dievaluasi dengan menggunakan validitas indikator yang konvergen dan diskriminan serta reliabilitas total seluruh indikator. Dimungkinkan untuk menilai konten substantif model luar dengan indikator formatif dengan membandingkan bobot relatif dan memeriksa pentingnya bobot ini. Persentase variasi yang dapat

dijelaskan melalui  $R^2$  untuk konstruk laten dependen dengan melihat dari penggunaan uji Stone-Geisser Q Square digunakan untuk mengevaluasi model struktural atau inner model. Anda juga dapat memeriksa besarnya koefisien rute struktural. Uji t-statistik yang diperoleh dari proses bootstrapping digunakan untuk menilai kestabilan estimasi tersebut. (Maharani, 2017)

a. Model Pengukuran (*Outer Model*) dapat mengetahui indikator pengujian refleksif masing-masing diukur dengan:

1. *Convergent Validity*

Skor variabel laten dan skor indikator refleksif berkorelasi. Jumlah indikator per build berkisar antara tiga hingga tujuh, dan untuk pemuatan contoh ini, 0,5 hingga 0,6 dianggap cukup.

2. *Discriminant validity*

Pengukuran indikator refleksif menggunakan variabel laten dan cross loading. Nilai ini dianggap sah apabila terdapat nilai *cross loading* pada variabel yang bersangkutan lebih tinggi dari nilai *cross loading* pada variabel laten lainnya.

3. *Composite reliability (Cr)*

Meskipun bukan merupakan tolok ukur mutlak, namun indikator yang dapat mengukur suatu variabel mempunyai reliabilitas komposit yang tinggi jika mempunyai reliabilitas komposit kurang dari 0,7.

b. *Inner model Goodness of Fit Model* Signifikansi prediktif Q-Square untuk model struktural mengukur seberapa baik nilai observasi dibuat oleh model serta estimasi parameter. Hal ini dapat dinilai dengan menggunakan R-square dari variabel laten dependen dengan arti yang sama dengan regresi. Jika nilai Q-Square

lebih besar dari 0, berarti model tersebut relevan secara prediktif; jika tidak, berarti model tersebut kurang relevan secara prediktif. Perhitungan Q-Square dilakukan dengan rumus:

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2) (1 - R_2^2) \dots (1 - R_p^2)$$

Dimana  $R_1^2$ ,  $R_p^2$  adalah R-Square variabel endogen dalam suatu model persamaan.

### 3.6.3 Uji Model Struktural atau Inner Model

Berdasarkan teori praktis, model struktural, atau kekuatan internal, retensi antar variabel, atau model perhitungan komponen laten.

#### a. *R-Square*

*R-square* dari setiap pengaruh variabel laten endogen sebagai kapasitas prediksi model struktural ketika kami membuka model struktural *R-Square*. Saat memilih nilai *R-square*, Uji Model Struktural digunakan untuk menentukan kecukupan model. Faktor laten eksogen tertentu benar-benar berdampak pada variabel laten endogen dapat ditentukan melalui substitusi *RSquare*. 0.75.0.50,0 pada *R-square*. Model memiliki kemampuan untuk menjangkau temuan yang kuat dan lemah (Ghozali & Latan, 2015). Uji kekuatan ke-f ini bertujuan untuk memvalidasi keunggulan model. Jika variabel prediktor putatif mempunyai kesan lemah, panjang, atau besar pada tingkat struktural, hal ini dapat disimpulkan dari nilai *f-square* sebesar 0,02, 0,15, dan 0,35 (Ghozali, 2013).

#### b. *Estimate For Path Coefficients*

Pengujian berikutnya dari prosedur *bootstraping Estimasi Koefisien For Path*, yang memverifikasi signifikansi kesan antar variabel, memeriksa koefisien dan nilai signifikansi statistik T dari uji parameter. (Ghozali dan Latan, 2015).

#### **3.6.4 Tahapan Menggunakan PLS**

PLS ialah proses lima langkah di mana pada setiap langkah mempengaruhi langkah berikutnya. Beberapa langkahnya adalah

1. Model konsep,
2. Teknik analisis algoritmik,
3. Fase pengambilan sampel ulang termasuk di antara tiga tahap pertama.
4. Diagram jalur dan model evaluasi melengkapi daftar tersebut. (Ghozali & Latan 2015).

##### 1. Konseptualisasi Model

Konsepsi model dalam analisis PLS, model ide didahulukan. Sesi ini melibatkan pelaksanaan persyaratan domain konfigurasi, pengumpulan informasi tentang apa yang diwakili oleh konfigurasi tertentu, dan uji reliabilitas untuk menetapkan hasil uji masuk akal melalui tingkat konfigurasi. (Ghozali & Latan, 2015).

##### 2. Menentukan Metoda Analisa Algoritma

Proses analisis algoritmik yang digunakan dalam model estimasi memutuskan bahwa model ini telah melewati sesi konseptual. Hanya algoritma tolong yang menggabungkan tiga kemungkinan skema yang ditawarkan oleh jalur

atau struktur utama yang berpusat pada karyawan sebagai teknik analisis. Teknik atau struktur beban adalah struktur yang disarankan. (Ghozali & Latan, 2015).

### 3. Menentukan Metode *Resampling*

Prosedur pengambilan sampel ulang sering kali dilakukan dengan menggunakan pendekatan *bootstrapping* dan *jack age flat*. Metode *Jack Age Flat* menggunakan prosedur pengambilan sampel ulang dapat dilakukan dengan dua cara: *bootstrap* dan *jack age flat*. Sekali lagi, hanya ilustrasi subsampel asli dari kelompok yang digunakan sebagai contoh dalam metode *Jack Age Flat*.

Semua sumber gambar digunakan untuk menunjukkan pendekatan *bootstrapping* sekali lagi. Dalam model struktural, pendekatan *bootstrapping* lebih sering digunakan. Teknik *Resampling* tunggal yang ditawarkan oleh aplikasi SmartPLS adalah *bootstrapping* yang memiliki tiga komponen. Panduan ini menjelaskan cara mengubah kode pribadi pada tingkat konfigurasi tanpa mengubah kode sumber. SmartPLS menyarankan untuk mengubah tingkat konfigurasi sebagai solusi *T-statistik* ditingkatkan.

### 4. Menggambar Diagram Jalur

Tiga langkah pertama meliputi tahapan pengambilan sampel ulang, prinsip model, dan metode analisis algoritmik. Langkah yang diambil yaitu dengan memberikan langkah diagram komputasi reticulated behavior modeling (RAM) dalam (Ghozali & Latan, 2015). Daftar ini dilengkapi dengan model evaluasi dan diagram jalur sebagai berikut:

- a. Konstruksya, yang memperlihatkan berbagai variabel yang digambar dalam lingkaran, sangat mencolok.

- b. Kotak digunakan untuk memplot variabel atau indikasi yang diamati.
- c. Panah lurus ke depan digunakan untuk menggambarkan hubungan asimetris sederhana.

## 5. Evaluasi Model

Dengan menggambar diagram jalur, seluruh model setelah menyusun diagram rute. Saat mengevaluasi suatu model, pertama-tama seseorang menilai hasil pengukuran model tersebut, kemudian menilai model struktural dan menilai pentingnya model tersebut untuk menilai kesan antara komponen atau variabel potensial. dapat dijalankan dan dapat dilakukan.

### 3.6.5 Pengujian Hipotesis

Analisis model dari pemodelan struktural menggunakan smartPLS digunakan untuk pengujian hipotesis. Selain mendukung teori, pemodelan persamaan struktural antar model menunjukkan apakah terdapat hubungan antar variabel prospektif. Periksalah nilai koefisien jalur yang diperoleh dari pengujian model internal pada saat pengujian hipotesis. Tampaknya klaim bahwa T-statistik melebihi T-tabel sebesar 1,96 akan diterima. Dengan kata lain, peneliti dapat mengklaim diterima atau dibuktikan jika T-statistik untuk setiap hipotesis lebih tinggi dari T-tabel. (Ghozali & Latan, 2015).

### 3.6.6 Analisis SEM dengan Efek Mediasi

Metode yang dibuat (Ghozali dan Latan, 2015) dengan tahapan berikut digunakan untuk menguji dampak analisis mediasi saat menggunakan PLS.

Model pertama harus signifikan diukur pada t-statistik  $> 1,96$  untuk menilai pengaruh faktor eksogen terhadap pengaruh dari variabel endogen.

1. Model kedua, yang mengevaluasi bagaimana faktor eksternal mempengaruhi variabel mediasi, harus signifikan ketika t-statistik lebih besar dari 1,96.
2. Model ketiga menyelidiki dampak mediasi dan faktor eksogen pada variabel endogen.

Pada pengujian jika pengaruh variabel mediasi terhadap variabel endogen signifikan pada t-statistik  $> 1,96$  namun pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen tidak signifikan maka disimpulkan bahwa variabel mediasi memediasi pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian bersifat kuantitatif data yang dihasilkan dengan memunculkan angka -angka. Dalam penelitian ini, temuan pemeriksaan validitas dan reliabilitas pertama kuesioner, serta analisis deskriptif dan SEM-PLS, dibahas beserta justifikasinya. Dalam penelitian ini analisis deskriptif memperjelas temuan penilaian terkait model pengukuran dan model struktural. Temuan analisis ini dihubungkan dengan teori-teori dalam penelitian empiris yang dibahas dalam tinjauan pustaka untuk mengevaluasi teori dan merumuskan masalah penelitian.

#### 4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penelitian ini ditujukan untuk pelaku UMKM Batik di Kota Semarang. Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 88 responden dengan mendeskripsikan berdasarkan jenis kelamin dan usia.

**Tabel 4.1**  
**Penyebaran Kuisisioner**

Keterangan	Jumlah
Kuisisioner yang disebar	88
Kuisisioner yang kembali	88
Kuisisioner rusak atau tidak lengkap	-
Jumlah responden	88

Sumber: Data Primer yang diolah, 2023

Pada penelitian ini, memiliki jumlah populasi sebanyak 115 sedangkan dalam sampel penelitian ditetapkan sebanyak 88 responden UMKM Batik Kota Semarang. Penyebaran kuisisioner ini adalah 88 kuisisioner, hasil yang didapatkan menunjukkan

bahwa terdapat kuisisioner yang kembali sebanyak 88 kuisisioner, tidak ada kuisisioner rusak dan tidak lengkap, dan kuisisioner yang akan diolah sebanyak 88 responden.

Penelitian ini dapat dilihat dari responden UMKM Batik Semarang kebanyakan adalah wanita dengan rincian sebanyak 54 responden adalah wanita dan sebanyak 34 responden adalah pria. Berdasarkan penelitian, gambaran terkait dengan jenis kelamin responden dapat dilihat pada tabel dibawah ini

**Tabel 4.2**  
**Statistik Deskripsi Sampel**

Identitas Responden	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki - Laki	34	38.6%
	Perempuan	54	61.4%
<b>Total</b>		88	100%
<b>Usia</b>	<31 tahun	79	70.7%
	>30 tahun	9	29.3%
<b>Total</b>		88	100%
<b>Pendidikan Terakhir</b>	SMP	1	1.1%
	SMA	41	46.6%
	DIII	15	17.0%
	S1	31	35.2%
<b>Total</b>			100%
<b>Masa Kerja</b>	<11 tahun	73	83%
	>10 tahun	15	17%
<b>Total</b>			100%

Sumber: data primer diolah, 2023

Berdasarkan pada tabel 4.2 ini maka dapat dideskripsikan dengan beberapa identitas responden sebagai berikut:

1. Identitas responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas responden menunjukkan bahwa mayoritas berjenis kelamin perempuan angka sebanyak 54 menunjukkan presentase sejumlah 61.4% dan

sisanya responden laki- laki angka 34 dengan menunjukkan presentase sejumlah 38.6%. Hal ini menunjukkan perempuan mendominasi sebagai pelaku UMKM Batik di Semarang.

2. Hasil analisis tabel 4.2 menunjukkan bahwa identitas usia menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia >30 tahun sebanyak sembilan dengan menunjukkan presentase sejumlah 29.3% dan sisanya usia <31 tahun sebanyak angka 79 responden dengan menunjukkan presentase sejumlah 70.7%. Data yang diperoleh ini menunjukkan bahwa mayoritas pelaku UMKM Batik di Semarang didominasi usia <31 tahun.
3. Identitas pendidikan menunjukkan bahwa data yang diperoleh paling banyak memiliki Pendidikan SMA sebanyak 41 dengan menunjukkan presentase sejumlah 46.6%, selanjutnya terdapat Pendidikan terakhir dengan SMP sebanyak satu responden dengan menunjukkan presentase sejumlah 1.1%. Selanjutnya terdapat responden dengan Pendidikan DIII sebanyak 15 orang dengan menunjukkan presentase sebanyak 17.0%, responden lainya dengan Pendidikan S1 sebanyak 31 dengan menunjukkan presentase sejumlah 35.2%. Dapat dilihat dari table 4.2 bahwa data responden ini didominasi dengan Pendidikan terakhir SMA.
4. Identitas masa kerja menunjukkan mayoritas memiliki masa kerja mayoritas memiliki masa kerja <11 tahun sebanyak angka 73 dengan menunjukkan presentase sejumlah 83% sedangkan >10 tahun yaitu sebanyak angka 17 dengan menunjukkan presentase angka sejumlah 17%.

## 4.2 Deskripsi Variabel Penelitian

Deskripsi variable penelitian ini digunakan untuk alat dalam mempelajari gambaran deskriptif dari jawaban atas pertanyaan yang diajukan kepada responden. Pada penelitian ini di UMKM Batik di Semarang tanggapan responden pada setiap pertanyaan yang tercantum dalam kuisisioner. Hal ini guna mengetahui *green transformational leadership*, *green human resources management*, dan *green product innovation*. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik skoring dengan menggunakan *three box methode* (Ferdinand, 2014) angka indeks, dimana nilai maksimal adalah 5 dan angka minimal adalah 1. Hal ini dapat digunakan untuk mengetahui beberapa persepsi umum responden tentang variable yang diteliti. Nomor indeks ini dihitung dengan menggunakan rumus yang sudah ditetapkan sebagai berikut:

$$\text{Nilai indeks} = (\%F1 \times 1) + (\%F2 \times 2) + (\%F3 \times 3) + (F4 \times 4) + (F5 \times 5) / 5 \times 100$$

Keterangan:

F1 merupakan frekuensi responden yang menjawab 1

F2 merupakan frekuensi responden yang menjawab 2

F3 merupakan frekuensi responden yang menjawab 3

F4 merupakan frekuensi responden yang menjawab 4

F5 merupakan frekuensi responden yang menjawab 5

Total indeks yang dihasilkan adalah 100 dengan menggunakan metode yaitu membagi jawabanua menjadi tiga kategori. Jawaban responden ini memiliki nilai 1-5 sehingga persepsi yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$\text{Terendah} : (\%F \times 1) / 5 = (100 \times 1) / 5 = 20$$

Tertinggi :  $(100 \times 5) / 5 = 100$

Rentang ;  $20 - 100 = 80$

Panjang kelas interval :  $80 : 3 = 26,7$

Angka indeks yang diperoleh ini dimulai dari angka 20-100 dengan kisaran sebesar 26,7. Jika panjang interval adalah 100 dibagi tiga maka hasilnya pada masing – masing rentang sebesar 26,7. Hal ini digunakan untuk menginterpretasikan nilai observasi tiga kategori yang dimaksud sebagai berikut:

Kategori rendah = **20-46,6**

Kategori sedang = **46,7-73,3**

Kategori tinggi = **73,4-100**

#### **4.2.1 Analisis Deskriptif *Green Transformational Leadership***

Diperoleh hasil analisis deskriptif terhadap variabel ini dilakukan berdasarkan dengan hasil pernyataan responden pada setiap pernyataan yang digunakan untuk mengukur suatu variabel *green transformational leadership*. Setelah mengetahui dari nilai indeks dalam jawaban responden, diperoleh kesimpulan berdasarkan nilai kategori dan rentang skala yang telah ditetapkan. Tabel 4.3 memberikan informasi berikut tentang hasil penentuan nilai rata-rata pernyataan ini:

**Tabel 4.3**

**Distribusi Skor Jawaban Pada Pernyataan *Green Transformational Leadership***

Indikator	Pernyataan		TS	K	CS	S	SS	Jumlah	Indeks
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
X.1	UMKM saya dapat menginspirasi sumber daya manusia dengan memiliki perencanaan lingkungan	Frekuensi	0	0	24	32	32	88	72
		Skor	0	0	72	128	160	360	
X.2	UMKM saya bisa memberikan arahan visi lingkungan yang jelas kepada sumber daya manusia	Frekuensi	0	0	18	45	25	88	71.8
		Skor	0	0	54	180	125	359	
X.3	UMKM saya mampu mendorong karyawan untuk mencapai sasaran dalam melestarikan lingkungan	Frekuensi	0	0	24	32	32	88	72
		Skor	0	0	72	128	160	360	
X.4	UMKM saya dapat memberikan rangsangan sumber daya manusia dengan berbagai ide pengelolaan lingkungan hijau	Fruekuensi	0	2	17	49	20	88	70.2
		Skor	0	4	51	196	100	351	
X.5	UMKM saya memilih sumber daya manusia yang tepat dalam melakukan pengelolaan dan pelestarian lingkungan	Fruekuensi	0	5	18	43	22	88	56.2
		Skor	0	10	54	129	88	281	
<b>Rata- Rata Keseluruhan</b>									68.44

Sumber: Olah data primer (2023)

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai indeks *green trasformational leadership* pelaku UMKM Batik di Semarang memiliki dua indeks tertinggi yaitu pada hasil indikator ke X.1 dan indikator X.2 dengan nilai sebesar 72. Hal ini menunjukkan bahwa *green transformational* UMKM Batik dikategorikan nilai indeks sedang. Dari semua indikator yang diperoleh dari hasil data responden

menunjukkan nilai indeks yang sedang. Berarti pelaku UMKM Batik beranggapan bahwa adanya kepemimpinan hijau peduli terhadap lingkungan dapat meningkatkan inspirasi dan motivasi untuk melestarikan lingkungan.

Rata – rata keseluruhan dalam tabel 4.3 ini menunjukkan bahwa *green transformational leadership* memiliki nilai rata – rata sebesar angka 68.44. Hal ini dikategorikan dengan persepsi yang sedang. UMKM Batik di Semarang menganggap apabila dengan adanya kepemimpinan hijau belum semua diterapkan di pelaku UMKM Batik di Semarang, ada sebagian yang menerapkan sebagian lainnya belum memiliki penerapan untuk kepedulian diri pada usaha yang berdampak pada lingkungan sekitarnya.

#### 4.2.2 Analisis Deskriptif *Green Green Human Resources Management*

Hasil analisis deskriptif terhadap GHRM dilakukan berdasarkan hasil pernyataan responden pada setiap pernyataan responden yang digunakan untuk mengukur variabel GHRM. Hasil pernyataan responden kemudian dicari nilai indeks, untuk selanjutnya dapat disimpulkan berdasarkan nilai kategori rentang skala yang sudah ditentukan. Perhitungan nilai rata – rata dapat dilihat pernyataan responden dapat dilihat dari tabel 4.4 sebagai berikut:

**Tabel 4.4**

**Distribusi Skor Jawaban Pada Pernyataan GHRM**

Indikator	Pernyataan		TS (1)	K (2)	CS (3)	S (4)	SS (5)	Jumlah	Indeks
Y.1	UMKM saya sudah melakukan pekerjaan dengan sumber daya	Frekuensi	0	7	20	32	29	88	66.6

	manusia yang memiliki motivasi nilai – nilai pelestarian lingkungan	Skor	0	0	60	128	145	333	
Y.2	UMKM saya mengikuti kewajiban dalam pelatihan lingkungan sehingga membantu saya dalam menghadapi kendala dalam bekerja	Frekuensi	0	0	14	40	34	88	74.4
		Skor	0	0	42	160	170	372	
Y.3	UMKM saya sudah mengikuti pelatihan lingkungan yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan lingkungan.	Frekuensi	0	0	17	31	40	88	75
		Skor	0	0	51	124	200	375	
Y.4	UMKM saya menggunakan penilaian kinerja sesuai dengan wawasan lingkungan, tanggung jawab, perhatian, dan kebijakan lingkungan	Fruekuensi	0	1	14	40	33	88	73.8
		Skor	0	2	42	160	165	369	
Y.5	UMKM saya sudah melibatkan GHRM untuk menyelesaikan dan mendiskusikan masalah lingkungan	Fruekuensi	0	0	18	44	26	88	58
		Skor	0	0	54	132	104	290	
<b>Rata – Rata Keseluruhan</b>									69.56

Sumber: Olah data primer (2023)

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai indeks GHRM tertinggi ditunjukkan pada indikator ketiga dengan angka sebesar 75. Hal ini menunjukkan bahwa GHRM UMKM Batik di Semarang dikategorikan tinggi sedangkan terendah ditunjukkan dengan indikator kelima yaitu memperoleh angka sebesar 58. Nilai indeks yang dimaksud ini kategori sedang. Arti dari anggapan pelaku usaha UMKM Batik di Semarang dapat melibatkan sumber daya manusia dalam mengerjakan pekerjaanya sesuai dengan wawasan lingkungan. Hal ini berarti pada UMKM Batik di Semarang memiliki kepedulian diri pada lingkunganya dengan membentuk kesadaran diri pada masing – masing sumber daya manusia yang terlibat di usaha yang dikembangkan.

Rata – rata keseluruhan variabel GHRM ini memiliki keseluruhan dengan angka 69.56. Nilai indeks indikator ini memiliki kategori sedang. Dari beberapa indikator di GHRM ini ada yang memiliki keterampilan untuk meningkatkan lingkungan sekitar adapula yang belum menyeluruh untuk melibatkan sumber daya manusia dalam pengelolaan lingkungan.

#### **4.2.3 Analisis Deskriptif *Green Product Innovation***

Perolehan hasil deskriptif terhadap variabel *green product innovation* dilakukan berdasarkan dengan hasil pernyataan responden menjawab pada setiap pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel *green product innovation*. Hasil pernyataan responden diolah dengan dicari indeks, untuk selanjutnya dapat disimpulkan berdasarkan nilai kategori rentang skala yang sudah ditentukan. Hal ini diperoleh nilai rata – rata dengan pernyataan responden dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Distribusi Skor Jawaban Pada Pernyataan *Green Product Innovation***

Indikator	Pernyataan		TS	K	CS	S	SS	Jumlah	Indeks
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
Z.1	UMKM saya dapat menghasilkan produk dengan polusi atau pencemaran yang paling sedikit	Frekuensi	0	6	10	27	45	88	72
		Skor	0	0	30	108	225	363	
Z.2	UMKM saya menggunakan lebih sedikit energy dan sumber daya	Frekuensi	0	2	22	40	24	88	69.2
		Skor	0	0	66	160	120	346	
Z.3	UMKM saya merancang produk yang ramah lingkungan	Frekuensi	0	4	13	39	32	88	71
		Skor	0	0	39	156	160	355	
Z.4	UMKM saya memiliki produk yang mudah di daur ulang, digunakan kembali, dan terurai	Fruekuensi	0	0	18	38	32	88	73.2
		Skor	0	0	54	152	160	366	
Z.5	UMKM saya menggunakan bahan baku yang diperoleh dari lingkungan	Fruekuensi	0	0	16	48	24	88	57.6
		Skor	0	0	48	144	96	288	
<b>Rata – Rata Keseluruhan</b>									68,6

Sumber: Olah data primer (2023)

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa indeks *green product innovation* tertinggi berada di indicator keempat yaitu memperoleh angka sebesar 73,2. Hal ini menunjukkan bahwa *green product innovation* dikategorikan tinggi. Berarti pelaku

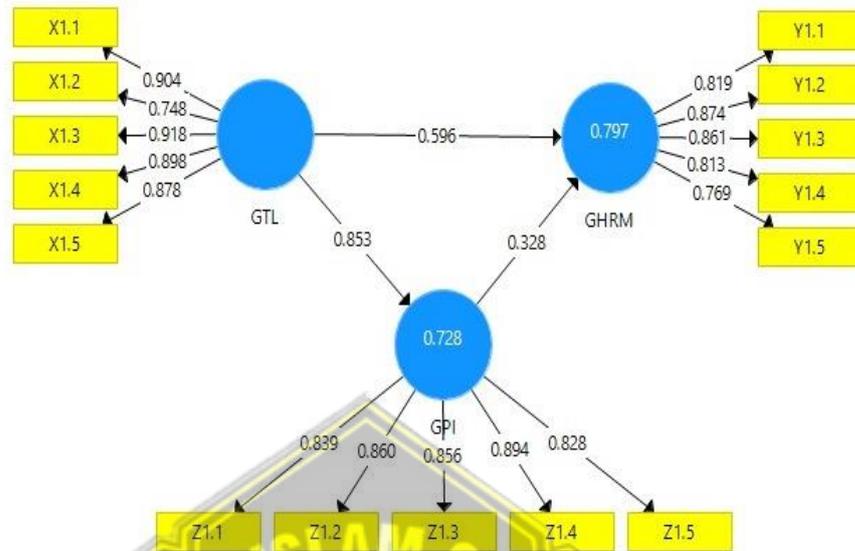
UMKM Batik di Semarang memiliki beberapa inovasi hijau dalam produknya. Pada *green product innovation* ini ada pelaku UMKM Batik di Semarang yang menggunakan pewarna yang ramah pada lingkungan ini berarti produk pewarna ini dapat terurai dan tidak menyebabkan limbah yang merusak lingkungan. Kemudian untuk nilai indicator yang terendah ditunjukkan dengan angka sebesar 57,6 dengan kategori sedang.

Rata-rata keseluruhan pada *statistic variable* pada penelitian ini menunjukkan angka sebesar 68,6 dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa ada beberapa UMKM Batik di Semarang yang telah menerapkan produk yang ramah lingkungan ada pula yang belum sepenuhnya memiliki produk yang ramah lingkungan.

**b. Analisis Data PLS (*Partial Least Square*)**

**4.3.1 Pengujian Analisis *Outer Model* (*Measurement Model*)**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis yang dilakukan oleh peneliti menggunakan *confirmatory factor* atau CF. Model pengukuran ini dipergunakan untuk melihat hubungan peran antara konstruk variable laten dengan indikator *Outer Model M* (*Measurement Model*) Hasil dari pengukuran *Outer Model* ini menggunakan *Outer model smart PLS* sebagai berikut:



**Gambar 4.1**  
*Outer Model Algorithm*

#### 4.3.1.1 Uji *Convergent Validity*

Analisis yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan uji *outer model* dengan merujuk pada skor dari *loading factor* pada variabel laten pada setiap indikator. Nilai korelasi pada *loading factor* dapat dikatakan tinggi apabila korelasinya  $>0,70$ . Pengembangan skala pengukuran nilai untuk *loading factor* pada *loading factor* diatas 0,50 masih dapat diterima menurut (Ghozali & Latan, 2015). Merujuk pada penjelasan ahli (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2019) hal tersebut dapat menunjukkan bahwa indikator tersebut memiliki struktur yang baik sehingga mampu mengukur komponen faktor lain secara linier. Hasil dari uji validitas konvergen pada penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Loading Factor**

Variabel	Indikator	Loading Factor	Rule of Thumb	Kesimpulan
<i>Green Transformational Leadership</i>	X.1	<b>0,904</b>	0,700	Valid
	X.2	<b>0,748</b>	0,700	Valid
	X.3	<b>0,918</b>	0,700	Valid
	X.4	<b>0,898</b>	0,700	Valid
	X.5	<b>0,878</b>	0,700	Valid
<i>Green Human Resources Management (GHRM)</i>	Y.1	<b>0,819</b>	0,700	Valid
	Y.2	<b>0,874</b>	0,700	Valid
	Y.3	<b>0,861</b>	0,700	Valid
	Y.4	<b>0,813</b>	0,700	Valid
	Y.5	<b>0,769</b>	0,700	Valid
<i>Green Product Innovation</i>	Z.1	<b>0,839</b>	0,700	Valid
	Z.2	<b>0,860</b>	0,700	Valid
	Z.3	<b>0,856</b>	0,700	Valid
	Z.4	<b>0,894</b>	0,700	Valid
	Z.5	<b>0,828</b>	0,700	Valid

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan dari hasil pengolahan data variabel *green transformational leadership*, *GHRM*, dan *green product innovation* memiliki nilai *loading factor* sebesar  $>0,7$  artinya seluruh indikator dapat digunakan untuk mengukur adanya nilai konstruk karena semua nilai pada hasil penelitian ini sudah memenuhi kriteria yang ditentukan dengan kesimpulan validitas yang sudah sesuai dengan persyaratan dan layak untuk digunakan sebagai alat penelitian.

Pada penelitian ini, selain melihat dari nilai masing – masing *loading factor* dari setiap indikator, validitas konvergen juga harus melihat dari nilai AVE dengan masing – masing konstruk sebesar  $>0,5$ . Berikut merupakan hasil dari *Uji Average Variance Extrated* pada setiap variabel sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Nilai AVE**

Variabel	Average Variance Extrated (AVE)
<i>Green Transformational Leadership (X)</i>	0,759
<i>Green Human Resouces Management (Y)</i>	0,686
<i>Green Product Innovation (Z)</i>	0,733

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan nilai yang diperoleh dari hasil penelitian ini yaitu pada variabel *green transformational leadership*, *green human resources management*, dan *green product innovation* memiliki nilai *Average Variance Extrated*  $>0,5$  artinya seluruh indicator dapat digunakan untuk mengukur nilai konstraknya karena telah memenuhi kriteria validitas yang sesuai dengan persyaratan dan layak digunakan sebagai alat penelitian.

#### 4.3.1.2 Discriminat Validity

Tingkat diferensi suatu indikator dalam mengukur konstruk instrument adalah yang dimaksud dari *discriminant validity*. Jika akar AVE pada konstruk lebih tinggi dibandingkan korelasi konstruk dengan variabel laten lainnya, maka uji validitas diskriminan SMART-PLS berdasarkan *Fornell-Lacker* dan *cross loading* dapat terurut dengan baik, namun *uji cross loading* perlu menunjukkan nilai indikator yang lebih tinggi untuk setiap nilai

konstruk dibandingkan dengan indikator konstruk lainnya. (Sekaran & Bougie, 2016). Dari tabel 4.8 berikut merupakan hasil uji *discriminat validity* yaitu:

**Tabel 4.8**  
***Cross Loading – Discriminant Validity***

<b>Indikator</b>	<b><i>Green Transformational Leadership (X)</i></b>	<b><i>Green Human Resources Management (Y)</i></b>	<b><i>Green Product Innovation (Z)</i></b>
X.1	<b>0,904</b>	0,806	0,744
X.2	<b>0,748</b>	0,599	0,661
X.3	<b>0,918</b>	0,852	0,770
X.4	<b>0,898</b>	0,805	0,754
X.5	<b>0,878</b>	0,734	0,784
Y.1	0,812	<b>0,819</b>	0,767
Y.2	0,732	<b>0,874</b>	0,759
Y.3	0,733	<b>0,861</b>	0,638
Y.4	0,680	<b>0,813</b>	0,529
Y.5	0,652	<b>0,769</b>	0,742
Z.1	0,680	0,712	<b>0,839</b>
Z.2	0,672	0,701	<b>0,860</b>
Z.3	0,718	0,688	<b>0,856</b>
Z.4	0,811	0,754	<b>0,894</b>
Z.5	0,758	0,723	<b>0,828</b>

Sumber: Olah data primer (2023)

Dapat dilihat dari tabel 4.8 menunjukkan bahwa nilai *loading factor* pada masing – masing beberapa item indikator untuk setiap konstraknya lebih besar dibandingkan dengan nilai *cross loading*. Hal ini dapat disimpulkan bahwa semua konstruk atau variabel laten sudah memenuhi syarat dari *discriminat validity*.

#### 4.3.1.3 Composite Reliability

Setelah memeriksa dan mengevaluasi validitas nilai konstruk, reliabilitas komposit menguji reliabilitas konstruk menggunakan *composite reliability* (CR) blok indikator, yang mengukur ketergantungan konstruk CR yang digunakan untuk menunjukkan reliabilitas yang sangat baik. Meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima, namun suatu konstruk hanya dapat disertifikasi dapat diandalkan jika nilai Reabilitas Kompositnya lebih besar dari 0,7. (Ghozali,2016)

**Tabel 4.9**  
**Composite Reliability**

<i>Variabel</i>	<i>Composite Reliability</i>	<i>Rule of Thumb</i>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Green Transformational Leadership (X)</i>	0,940	0,700	Reliabel
<i>Green Human Resources Management (Y)</i>	0,916	0,700	Reliabel
<i>Green Product Innovation (Z)</i>	0,932	0,700	Reliabel

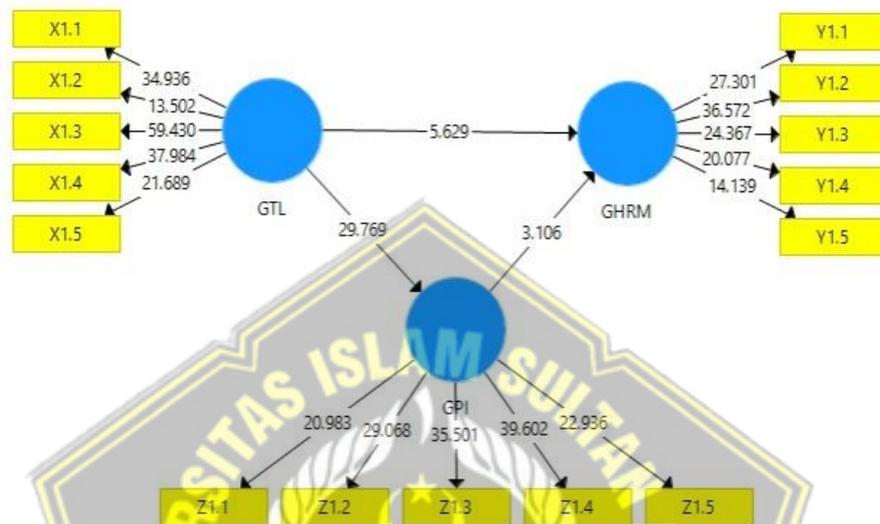
Sumber: Olah data primer (2023)

Dapat dilihat dari tabel 4.9 bahwa hasil pengujian *composite reliability* menunjukkan nilai  $>0,7$  yang berarti semua variabel dinyatakan reliabel karena memenuhi syarat sebagai alat penelitian.

#### 4.3.2 Pengujian Analisis Model Struktural (*Inner Model*)

Setelah mengetahui beberapa evaluasi model ini bahwa setiap konstruk memenuhi sejumlah kriteria, termasuk *convergent reliability*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*. Evaluasi model struktural dengan menggunakan R square untuk variabel dependen dan nilai koefisien jalur untuk variabel independen juga dimasukkan dalam penelitian model

struktural PLS ini. Signifikansi model kemudian ditentukan dengan menggunakan uji SRMR dan nilai t-statistik setiap jalur. Temuan uji inner model adalah sebagai berikut.



**Gambar 4.2**  
*Inner Model Alogorithm*

#### 4.3.2.1 Path Coefficient

Dalam menilai signifikansi model prediksi dalam pengujian model structural dapat dilihat dari nilai *t-statistic* antara variabel independent ke variabel dependen dalam table *Path Coefficient* pada output Smart PLS sebagai berikut:

**Tabel 4.10**

*Path Coefficients (Mean, STDEV, t-Value)*

	<i>Original Sample</i>	<i>Sample Mean</i>	<i>Standard Deviation (STDEV)</i>	<i>T-Statistic</i>
GTL -> GHRM	0,596	0,591	0,113	5,298
GTL -> GPI	0,853	0,854	0,030	28,869
GPI-> GHRM	0,328	0,336	0,114	2,888

Sumber: Olah data PLS (2023)

#### 4.3.2.2 Penilaian Goodness of Fit

Dengan menguji nilai-nilai model *F-Square*, *R-Square*, dan *SRMR*, uji goodness of fit model merupakan pengujian yang digunakan untuk memastikan bahwa model PLS yang dibangun konsisten dengan fit data yang diperiksa. Hal ini memungkinkan data dapat menggambarkan kondisi penduduk yang sebenarnya.

#### 4.3.2.3 *F Square*

Dalam penelitian ini untuk mengukur efek masing – masing path model dapat ditentukan dengan menghitung nilai F square 0,02 dikategorikan lemah, nilai F square 0,15 dikategorikan sedang dan nilai F square 0,35 dikategorikan kuat. Berikut table hasil penilaian F square:

**Tabel 4.11**  
*F Square*

<b>Pengaruh Variabel</b>	<b>Effect Size</b>	<b>Kategori</b>
<i>Green Transformational Leadership</i> (X) terhadap GHRM (Y)	<b>0,477</b>	<b>Kuat</b>
<i>Green Transformational Leadership</i> terhadap <i>Green Product Innovation</i> (Z)	<b>2,672</b>	<b>Kuat</b>
<i>Green Product Innovation</i> (Z) terhadap GHRM (Y)	<b>0,145</b>	<b>Lemah</b>

Sumber: Olah data primer (2023)

Berdasarkan tabel yang sudah ditunjukkan pada 4.11 nilai *F square* masing – masing hubungan antar kontruk bahwa ada terdapat dua pengaruh kuat yaitu pada green transformational leadership terhadap GHRM dan *green*

*transformational leadership* terhadap *green product innovation*. Selain itu terdapat pengaruh variabel yang dikategorikan lemah yaitu pengaruh variabel *green human resources management* terhadap *green product innovation*.

#### 4.3.2.4 R Square

Keterkaitan antar variabel laten berdasarkan teori substantif dijelaskan dengan pengujian pada inner model penelitian ini (*inner relation*, structural model, dan *substantive theory*). Nilai R<sup>2</sup> dapat digunakan untuk menganalisis dampak variabel endogen tertentu dan menentukan apakah variabel tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan setelah model struktural diperiksa menggunakan R-square untuk menjadi konstruk dependen. (Ghozali,2016). Hasil R<sup>2</sup> sebesar 0.67 ini mengindikasikan baik, 0.33 mengindikasikan sedang, dan 0.19 mengindikasikan lemah.

**Tabel 4.12**  
*R Square*

Variabel	R Square
<i>GHRM (Y)</i>	0,797
<i>Green Product Innovation (Z)</i>	0,728

Sumber: Olah data primer (2023)

Berdasarkan tabel 4.12 diperoleh hasil dari nilai *R Square* sebesar 0,79. Artinya dari angka ini adalah 79,7% variasi atau perubahan *green transformational leadership* dipengaruhi oleh *GHRM* sisanya sebanyak 20,3% dijelaskan oleh sebab lain sedangkan pengujian hasil yang diperoleh dari *green transformational leadership* dipengaruhi oleh *green product innovation* menunjukkan angka sebesar 0,728 artinya 72,8% sisanya sebanyak 27,2% sisanya dijelaskan pada sebab lain.

Pengujian ini dapat dikatakan bahwa *R square* pada variabel *green transformational leadership* adalah baik.

#### 4.3.2.5 SRMR

*SRMR* adalah parameter *goodness of fit* model dalam analisis pengujian SEM PLS. Nilai *SRMR*  $> 0,10$  menunjukkan model *bad fit*, yaitu model tidak layak untuk menguji hubungan antar variabel karena tidak dapat menggambarkan kondisi populasi sebenarnya, selanjutnya model dinyatakan fit jika *SRMR* model antara  $0,08 - 0,10$  dan model dinyatakan *perfect fit* jika *SRMR* model  $< 0,08$ .

**Tabel 4.1.3**

#### *SRMR*

	<i>Saturated Model</i>	<i>Estimated Model</i>
<i>SRMR</i>	0.080	0.080

Sumber: Olah data primer (2023)

Dilihat dari tabel 4.1.3 analisis data diatas menunjukkan bahwa *SRMR* model sebesar 0,080 dapat dinyatakan *fit* karena menunjukkan antara  $0,08-0,10$ . Hal ini menyebabkan model dinyatakan *fit* dan layak digunakan untuk menguji hubungan antar variabel dalam model.

#### 4.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis terhadap koefisien jalur antar variabel diperlukan dalam melakukan penelitian untuk memastikan hubungan struktural antar variabel laten. Ini membandingkan nilai p dengan alpha, yaitu (0,05) atau t-statistik ( $> 196$ ), dalam hal ini. Output Smart PLS yang memanfaatkan pendekatan bootstrapping memberikan ukuran nilai p dan statistik t. pengujian yang digunakan untuk memvalidasi asumsi.

- H1: Terdapat pengaruh yang signifikan *green transformational leadership* terhadap GHRM
- H2: Terdapat pengaruh yang signifikan *green transformational leadership* terhadap *green product innovation*
- H3: Terdapat pengaruh yang signifikan GHRM terhadap *green product innovation*

Berikut hasil pengujian menggunakan direct effect:

### Uji Hipotesis 1

H<sub>0</sub>: Tidak ada pengaruh *green transformational leadership* terhadap GHRM

H<sub>1</sub>: Ada pengaruh *green transformational leadership* terhadap GHRM

**Tabel 4.14**  
***Direct Effect Green Transformational Leadership – GHRM***

Variabel	<i>t - statistics</i>	<i>P value</i>
<i>Green Transformational Leadership</i> → GHRM	5,298	0,000

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan tabel 4.14. dengan nilai *p-Value* sebesar  $0.000 < 0.05$  atau dengan *t*-statistik sebesar  $5,298 > 1.96$  maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima yang berarti bahwa *green transformational leadership* berpengaruh positif dan signifikan terhadap GHRM.

### Uji Hipotesis 2

H<sub>0</sub>: Tidak ada pengaruh *green transformational leadership* terhadap *Green Product Innovation*

H<sub>2</sub>: Ada pengaruh *green transformational leadership* terhadap *Green Product Innovation*

**Tabel 4.15**

***Direct Effect Green Transformational Leadership – Green Product Innovation***

Variabel	<i>t - statistics</i>	<i>P value</i>
<i>Green Transformational Leadership → Green Product Innovation</i>	28,869	0,000

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan tabel 4.15 dengan nilai *P-Value* sebesar  $0.000 < 0.05$  atau dengan *t-statistik* sebesar  $28,869 > 1.96$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_2$  diterima yang berarti bahwa *green transformational leadership* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *green product innovation*.

**Uji Hipotesis 3**

$H_0$ : Tidak ada pengaruh *Green Product Innovation* terhadap *GHRM*

$H_3$ : Ada pengaruh *Green Product Innovation* terhadap *GHRM*

**Tabel 4.16**

***Direct Effect Green Product Innovation - GHRM***

Variabel	<i>t - statistics</i>	<i>P value</i>
<i>Green Product Innovation → GHRM</i>	2,888	0,004

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan tabel 4.16 dengan nilai *P-Value* sebesar  $0.004 < 0.05$  atau dengan *t-statistik* sebesar  $2,88 > 1.96$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_3$  diterima yang berarti bahwa *GHRM* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *green product innovation*.

**4.5 *Green Transformational Leadership* berpengaruh terhadap *GHRM* dengan *Green Product Innovation* sebagai variabel mediasi**

Penelitian ini terdapat pengaruh yang memediasi variabel dengan dibuktikan seperti tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.17**  
***Specific Indirect Effect Green Transformational Leadership- GHRM-  
Green Product Innovation***

Variabel	<i>t - statistics</i>	<i>P value</i>
GTL → GHRM → GPI	2,798	0,005

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan tabel 4.17 dengan nilai *P-Value* sebesar  $0.005 < 0.05$  atau dengan *t-statistik* sebesar  $2,798 > 1.96$  maka berarti bahwa *green transformational leadership* berpengaruh dan signifikan terhadap GHRM dan *green product innovation* sebagai mediasi

#### **4.6 Pembahasan Hasil Penelitian**

##### **4.6.1 Pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Human Resources Managemet***

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *green transformational leadership* berpengaruh positif dan signifikan terhadap GHRM. Hal ini menunjukkan jika *green transformational leadership* pada UMKM Batik di Semarang dapat menambah inspirasi, motivasi dan wawasan baru bagi kinerja sumber daya manusia untuk lebih peduli terhadap lingkungan.

Data analisis pada penelitian ini dibuktikan dengan adanya *green transformational leadership* pada UMKM Batik di Semarang kategori baik. Hal ini dapat dilihat bahwa berdasarkan hubungan dari indikator bahwa pimpinan UMKM Batik di Semarang selalu memberikan arahan terkait dengan kepedulian diri dengan lingkungan contohnya dengan memberikan pengetahuan kepada

sumber daya manusia untuk memberikan produk yang ramah lingkungan ke masyarakat yang dapat diterima dan diolah kembali di lingkungan.

Pemimpin pro lingkungan pada UMKM Batik di Semarang memberikan produk yang dijual ke masyarakat dengan pewarna alami sehingga tidak menimbulkan limbah pewarna sintetis yang dapat merusak lingkungan sekitar. Selain itu, pemimpin pro- lingkungan pada UMKM Batik ini memberikan arahan mengenai pembuangan limbah supaya dapat dipergunakan dan diolah kembali untuk pengelolaan lingkungan. Beberapa pemimpin hijau UMKM Batik di Semarang memberikan gagasan, ide, dan arahan visi yang dilakukan untuk kemajuan UMKM Batik khususnya di Semarang.

Pemimpin memberikan arahan ke sumber daya berbagai ide pengelolaan lingkungan hijau. Pengelolaan hijau ini beragam ada yang memberikan arahan mengenai produk yang dijual menggunakan pewarna yang ramah lingkungan, adapula pemimpin pro lingkungan di UMKM Batik di Semarang memberikan ide mengenai pembayaran yang saat ini menggunakan sistem *cashless*. Hal ini berdampak pula untuk pengelolaan lingkungan karena pengurangan kertas yang berdampak pada pemotongan lahan hijau secara terus menerus. Penelitian ini sejalan didukung oleh penelitian terdahulu adalah *green innovation and environmental performance: the role of green transformational leadership and green human resources management* (Sanjay Kumar Sigh et al,2019)

#### **4.6.2 Pengaruh *Green Transformational Leadership* berpengaruh pada *Green***

##### ***Product Innovation***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh *green transformational leadership* berpengaruh positif terhadap *green product innovation*. Hasil ini menunjukkan bahwa jika pemimpin pro-lingkungan maka akan terciptanya inovasi baru terkait dengan produk hijau pula baik secara proses produksi maupun proses penjualan dan proses lainnya. Inovasi hijau ini yang dimaksud dengan menggunakan bahan baku dari lingkungan baik dalam prosesnya polusi dan limbah yang ditimbulkan sedikit dan tidak menyebabkan pencemaran supaya mudah didaur ulang, digunakan kembali dan dapat terurai. Penerapan manajemen kepemimpinan yang peduli terhadap lingkungan turut serta memberikan dampak terhadap inovasi produk ramah lingkungan.

Pada UMKM Batik di Semarang terdapat pemimpin yang memiliki inovasi hijau yang sudah diterapkan di usahanya. Hal ini berdampak baik untuk keberhasilan ramah lingkungan khususnya menambah inovasi produk dari kategori pembuatan batik. Selain itu, hal ini juga berdampak pula bagi UMKM Batik di Semarang untuk menciptakan inovasi hijau yang lainnya untuk memberikan dampak banyak lagi baik di lingkungan sekitar atau jangkauan yang lebih jauh lagi.

Kesadaran kepemimpinan hijau menjadi penting dalam proses pemenuhan kebutuhan pelanggan karena hal ini merupakan factor kunci dari keberhasilan *green product innovation*. Pelaksanaan ini didapatkan dengan dukungan penuh dari kepemimpinan hijau yang memiliki kepedulian tinggi sehingga akan

menghasilkan pula produk inovasi hijau yang baik. Penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yaitu *green transformational leadership, green entrepreneurial orientation and performance of smes: the mediating role of green product innovation* (Tha'er Majali et al, 2022) selain itu penelitian lain ditunjukkan (Jorge Alberto Esponda Perez, Faisal Ejaz, 2023) dengan judul *Green Transformational Leadership, GHRM, and Poenviromental Behavior: An Effectual Drive to Enviromental Performances of Small- and Medium- Size Enterprises*. Penelitian lain sejalan dengan penelitian terdahulu yang berjudul *Does green transformational leadership lead to green innovation? The role of green thinking and creative process engagement* dilakukan oleh (Saira Begum, Muhammad Ashfaq, Enjum Xia, 2021)

#### **4.6.3 Pengaruh *Green Product Innovation* berpengaruh pada *Green Human Resources Management***

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *green product innovation* berpengaruh positif dengan GHRM. Dalam GHRM pentingnya adanya pelatihan dan pengembangan keterampilan tentang peran praktik sumber daya manusia dapat menciptakan inovasi produk untuk memberikan dampak yang baik pada lingkungan. GHRM memberikan program ramah lingkungan ini juga dapat mengurangi biaya yang lebih rendah dan efisiensi hijau untuk mendorong perusahaan untuk melestarikan sumber daya. Bentuk implementasi yang dilakukan GHRM UMKM Batik di Semarang ini seperti memberikan warna pada batik yang lebih ramah lingkungan dan menciptakan limbah yang dapat diterima dengan baik

di lingkungan sekitarnya. Selain itu UMKM Batik di Semarang beberapa sudah menggunakan system pembayaran yang menggunakan *paperless*. Hal ini dimaksudkan bisa menggunakan pembayaran dengan system digital karena dapat mengurangi juga untuk mengurangi lahan hijau.

Salah satu elemen yang dapat menyebabkan imobilitas adalah fungsi GHRM. Ada banyak pendekatan berbeda untuk menghasilkan inovasi, termasuk menggunakan GHRM untuk membantu proses bisnis melalui sejumlah praktik sumber daya manusia yang mencakup kesadaran, kompetensi, pengetahuan, dan standar ramah lingkungan untuk mengukur kinerja karyawan dan mencapai tujuan lingkungan. Selain itu, perilaku kerja inovatif yang ramah lingkungan diperkirakan akan mendorong dan mendorong inovasi. Penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yaitu *green training and development* oleh (Singh & El Kasar,2019)

#### **4.6.4 *Green Transformational Leadership* berpengaruh terhadap GHRM dengan *Green Product Innovation* sebagai variabel mediasi**

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional ramah lingkungan, dengan inovasi produk ramah lingkungan sebagai variabel mediasi, mempunyai dampak positif dan substansial terhadap GHRM. Hal ini disebabkan adanya variabel mediasi yaitu variabel inovasi produk ramah lingkungan menyebabkan dampak mediasi lebih besar dibandingkan pengaruh langsung. Hal ini dapat diartikan bahwa *green transformational leadership* berpengaruh terhadap GHRM dengan adanya *green product innovation* sebagai variabel mediasi yang memiliki pengaruh lebih besar daripada pengaruh

langsung terhadap GHRM. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Huawei Tian, Abu Bakar Siddik, Thillai Raja Pertheban, 2023). Penelitian lain yang dilakukan oleh (Al-Serhan, 2020) dengan judul *Role of Green Transformational Leadership in Sustainable Business Development: Mediating Effect of Green Technology Innovation*.



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian peran *green transformational leadership* terhadap *green human resources management (GHRM)* sebagai variable mediasi *green product innovation* (Studi Pada UMKM Batik Semarang) dengan 88 responden diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hipotesis yang menyatakan bahwa *green transformational leadership* (X) berpengaruh positif terhadap GHRM (Y) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa *green transformational leadership* pada GHRM akan berdampak positif karena adanya kepemimpinan hijau yang diterapkan dapat memberikan wawasan, visi, inspirasi dan motivasi untuk memberikan arahan kepada GHRM dalam meningkatkan kepedulian dan kesadaran diri pada lingkungan.
2. Hipotesis yang menyatakan bahwa *green transformational leadership* (X) berpengaruh positif terhadap *green product innovation* (Z) diterima. Hal ini menunjukkan hasil bahwa jika *green transformational leadership* diterapkan maka *green product innovation* (Z) kepemimpinan hijau yang baik dengan memiliki transformasi baru untuk menciptakan inovasi produk baru lagi yang lebih ramah lingkungan
3. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa *green product innovation* (Z) berpengaruh positif terhadap GHRM (Y). Hasil ini ditunjukkan dengan

GHRM yang memiliki kesadaran lingkungan yang baik sehingga dapat diciptakanya *green product innovation* pada UMKM Batik di Semarang.

## 5.2 Saran

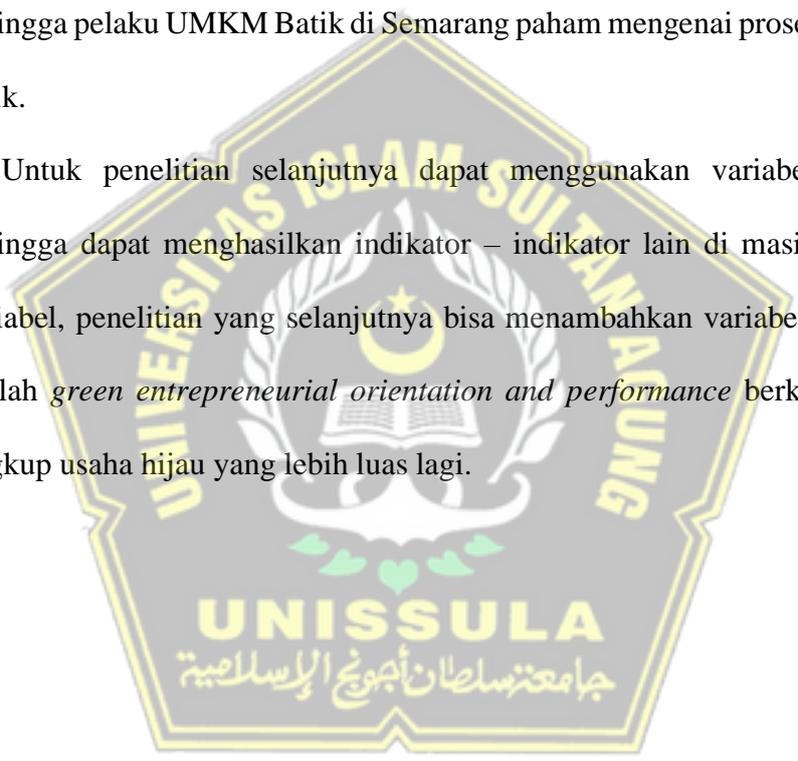
Berdasarkan pada hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan, dalam mengembangkan proporsi saran selanjutnya sebagai berikut:

1. Berdasarkan dengan deskripsi variabel diketahui bahwa pada *variabel green transformational leadership* berpengaruh terhadap variabel *green human resources management* dengan hasil positif dan signifikan, hal ini diharapkan dapat diterapkan dan dipertahankan dalam manajemen sumber daya manusia hijau yang memiliki kesadaran dan kepedulian diri pada lingkungan karena tidak hanya didapatkan dampak untuk saat ini tetapi dapat dinikmati sampai puluhan tahun selanjutnya.
2. Selain itu, pada pengaruh variabel *green transformational leadership* terhadap *green product innovation* memiliki hasil signifikan dan positif, harapanya kepada UMKM Batik di Semarang dapat menciptakan inovasi yang lebih baru lagi untuk keberlanjutan lingkungan dan menjadi sumber inspirasi baru bagi pelaku usaha lainnya.
3. Dalam penelitian ini variabel *green product innovation* berpengaruh terhadap *green human resources management* harapanya inovasi hijau dapat diciptakan oleh manajemen sumber daya dengan baik supaya terciptanya kinerja manajemen sumber daya manusia hijau menerapkan inovasi hijau dengan lebih maksimal

### 5.3 Keterbatasan Penelitian dan Agenda Penelitian Mendatang

Penelitian ini berlaku pada 88 responden pelaku UMKM Batik Semarang keadaan dilapangan beberapa pelaku UMKM Batik di Semarang merupakan *supply chain management* dengan rantai pasok dari daerah lain tetapi tidak dipungkiri pelaku UMKM Batik di Semarang rata – rata paham mengenai arus perencanaan, pengaturan, penjadwalan hingga pendustrian kepada konsumen sehingga pelaku UMKM Batik di Semarang paham mengenai proses pembuatan batik.

Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan variabel yang lain sehingga dapat menghasilkan indikator – indikator lain di masing – masing variabel, penelitian yang selanjutnya bisa menambahkan variabel diantaranya adalah *green entrepreneurial orientation and performance* berkaitan dengan lingkup usaha hijau yang lebih luas lagi.



## DAFTAR PUSTAKA

- A.A, A., & H.Opatha. (2016). *Analytical and Theoretical Perspectives on green human resources management a simplified underpinning.*
- Al-Serhan, D. A. F. (2020). Role of Green Transformational Leadership in Sustainable Business Development: Mediating Effect of Green Technology Innovation. *Journal of Archaeology*, 7, 17. file:///C:/Users/HP PAVILION/Downloads/5315-Article Text-10254-1-10-20210111.pdf
- Albort-Morant, Hanseler, J., Leal-Millan, A, & G, C. C. (2016). The Antecedents of Green Innovation Performance; a model of learning and capabilities. *J.Bus*, 4912–4917.
- Anya Dellanita. (2021). *Batik Tulis, Cap, dan Print, Bagaimana Membedakanya?* Kompas.Com.
- Ar, I. M. (2021). The impact of green product innovation on firm performance and competitive capability L the moderating role of managerial environmental concern". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 854–864. doi:%0AJurnal Akuntansi dan Auditing 121%0AVolume 16/No. 2 Tahun 2019: 105-123%0A10.1016/j.sbspro.2012.09.144.
- Attaianese, E. (2012). A broader consideration of human factor to enhance sustainable building design. *Work*, 41(SUPPL.1), 2155–2159. <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-1020-2155>
- Chen, Y. ., LaimS, B., W., & C, T. (2006). *The Influence of Green Innovation Performance on Corporate advantage in Taiwan.* 331–339.
- Cheng,C.C, Yang C.L, S. C. (2014). The link between eco-innovation and bussiness

performance: A taiwanese inudstry context. *Journal of Cleaner Production*, 64, 81–90.

Christensen T.B. (2011). Modularised eco-innovation in the auto industry. *Journal of Cleaner Production*, 19(2), 212–220.

Cillo, V, Gracia Perez, A, Del Guidance, M, Vincentini, F. (2019). *Blue-Collar worlers, Carrer Succes and Innovation in Manufacturing, Career Development International*. <https://doi.org/10.1108/CDI-11-2018-0276>.

Dangelico, R.M, P. (2010). Mainstreaming green product innovation: Why and how companies integrate enviromental suistanbility. *Journal of Business Ethnics*, 95(3), 471–486.

Deshwal, P. (2015). Green HRM : An organizational strategy of greening people. *International Journal of Applied Research 2015; 1(13): 176-181*, 1(13), 176–181. <http://www.allresearchjournal.com/archives/2015/vol1issue13/PartC/1-12-161.pdf>

Dumont, J., Shen, J., & X, D. (2017). Effect of Green HRM Pratices on Employee workplace Green Behavior: the role of psyclohical green climate and employee, green values. *Human Resource Management*, 613–627.

Firly Umi Larasati, Nurul Aini, A. H. S. I. (n.d.). *Proses Pembuatan Batik Tuls Remekan di Kecamatan Ngantang*.

Ghozali ,Imam, H. L. (2015). *Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris*. BP Undip Semarang.

Gumushluoglu,L, I. A. (2009). Transfprmatational leadership, creativity, and organitational innovarion. *Journal of Business Research*, 4, 262–289.

- Huang., Y. . & J. W. Y. . (2010). The effects of organizational factors on green new product success: Evidence from high- tech industries in Taiwan. *Management Decision*, 48(10), 1539–1567.
- Huawei Tian, Abu Bakar Siddik, Thillai Raja Pertheban, M. N. R. (2023). Does fintech innovation and green transformational leadership improve green product innovation and corporate environmental performance? A hybrid SEM-ANN approach. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), 1000396. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.1000396>
- Indriyani, E. (2021). Analisis Efektivitas Implementasi Pembelajaran Daring Dimasa Pandemi Covid-19 Pada Siswa SMA Kelas X Se-Kecamatan Mranggen Mata Pelajaran PJOK. *Journal of Physical Activity and Sports*, 2(April), 1–11.
- Jia, J., Liu., C., T, Hu, & D. (2018). The Continuous Mediating Effect Effects of GHRM on Employess Green Passion via Transformational Leadership and Green Creativity. *Sustainability*, 3237–3255.
- Jorge Alberto Esponda Perez, Faisal Ejaz, S. E. (2023). Green Transformational Leadership, GHRM, and Poenvironmental Behavior: An Effectual Drive to Environmental Performances of Small- and Medium- Size Enterprises. *Journal of Sustainability*, 15(5). <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/5/4537>
- Komang Krishna Darmawan, I Gusti Agung Mas Krisna Komala Sari, L. L. S. (2022). Penerapan Green Human Resources Management pada New Sunari Lovina Beach Resort. *Jurnal Manajemen Perhotelan Dan Pariwisata*, 5(3). [file:///C:/Users/hp/Downloads/278+287+Komang+Krishna+Darmawan\\_JMP P+\(1\)+\(1\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/278+287+Komang+Krishna+Darmawan_JMP+P+(1)+(1).pdf)
- KWRI UNESCO. (2017). *Hari Ini 8 Tahun Lalu, UNESCO Akui Batik Sebagai*

*Warisan Dunia Asal Indonesia*. 2 Oktober.

Liara-González, L., J.-J., D., & M.-L., & A.R. (2018). *Examining the mediating between transformational leadership and organizational life performance*. 40, 412–432.

Lin, R. J, Tan K. H., & Geng., Y. (2013). Market Demand, green product innovation and firm financial performance: Evidence from Vietnam motorcycle industry. *Journal of Cleaner Production*, 40, 101–107.

Lin, Y.-H.; Chen, H.-C. (2018). Critical factors for enhancing green service innovation: Linking green relationship quality and green entrepreneurial orientation. *J. Hosp. Tour. Technol*, 188–203.

Majali, T., Alkaraki, M., Asad, M., Aladwan, N., & Aledeinat, M. (2022). Green Transformational Leadership, Green Entrepreneurial Orientation and Performance of SMEs: The Mediating Role of Green Product Innovation. *Journal of Open Innovation, Technology, Market, and Complexity*, 8, 191. <https://doi.org/10.3390/joitmc8040191>

Mariappanadar, S., & Kramar, R. (2014). Sustainable HRM: The synthesis effect of high performance work systems on organisational performance and employee harm. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 6(3), 206–224. <https://doi.org/10.1108/APJBA-03-2014-0039>

Matsuki, M. (2021). Testing the Theory of Communication and Uncertainty Management in the Context of Digital Transformational Leadership as a Moderator. *International Journal of Business Communication*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23294884211023966>

Mittal, S., & Dhar, R. L. (2016). Effect of Green Transformational leadership on

green creativity: a study a tourist hotels, *Tourist Manage. Tourist Manage*, 118–127.

Nida Humaida, Miftahul Aula Sa'adah, Huriyah, N. H. N. (220 C.E.). Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan Dalam Perspektif Islam. *Jurnal Studi Islam Dan Humaniora*, 18, 131–154.

Paile, P Boiral, O., & C. Y. (2013). Linking Environmental Management Practices And Organizational Citizenship Behaviour For The Environment : A social Exchange Perspective. *The International Journal of Human Resource Management*.

Pellegrini, C., Rizzi, F., & Frey, M. (2018). The role of sustainable human resource practices in influencing employee behavior for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1221–1232. <https://doi.org/10.1002/bse.2064>

Qamarullah, Delimas Hasan & Widowati, D. (2015). Analisis Pengaruh Innovation terhadap Green Product Competitive Advantage pada Perum Perhutani. *Jurnal Manajemen Trisakti*, 1, 45–60.

Renwick, D., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green Human Resource Management : A Review and. *International Journal of Management Reviews*, 15(January), 1–14.

Robbin, S, P., & J. T. (2017). *Organizational Behavior (17th Ed) Pearson*.

Robertson, J. (2017). Contrasting The Nature and Effects of Environmentally-Specific and General Transformational Leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, 38. <https://doi.org/10.1108/LODJ-05-2015-0100>

- Robertson, J. ., & Barling, J. (2013). Greening Organizations Through Leader's Influence on Employees' Pro- Enviromental Behaviors. *Journal of Oranizational Behavior*, 34, 176–195. <http://wileyonlinelibrary.com>
- Ryan Puspa Bangsa. (2021). *Industri Batik Jadi Salah Satu Sektor Penyongkong Pertumbuhan PDB Nasional*. Gatra.Com.
- Saira Begum, Muhammad Ashfaq, Enjum Xia, U. A. (2021). Does green transformational leadership lead to green innovation? The role of green thinking and creative process engagement. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 580–597. <https://doi.org/10.1002/bse.2911>
- Singh, S. K., Giudice, M. Del, Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green innovation and enviromental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Jurnal Technological Forescasting & Social Change*, 150, 119762. [www.elsevier.com/locate/techfore](http://www.elsevier.com/locate/techfore)
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (23rd ed.). Alfabeta.
- Utami, K. D. (2022). *Sumur Warga Di Pekalongan Tercemar Limbah Batik*. Kompas.Com.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Fiture*. New York Oxford.
- Xie, X., Huo, J., & Zou, H. (2019). Green process innovation, green product innovation, and corporate financial performance: A content analysis method. *Journal of Business Research*, 101(June 2018), 697–706. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.010>

Yandip Prov Jateng. (n.d.). *Perlu Komitmen Bersama Tangani Limbah Batik*.  
Jatengprof.Go.Id.

Yanti, & Nawangsari, L. C. (2019). *The Impact of Green Transformational Leadership and Green Training Toward Sustainable Corporate Performance Through Employee Green Behaviour: A Conceptual Approach*.  
file:///C:/Users/hp/Downloads/7963-16622-1-SM.pdf

Zhang, W.; Xu, F.; Wang, X. (2020). How green transformational leadership affects green creativity: Creative process engagement as intermediary bond and green innovation strategy as boundary spanner. *Sustainability*.

Zhao, W.; Huang, L. (2022). *The impact of green transformational leadership, green HRM, green innovation and organizational support on the sustainable business performance: Evidence from China*.

