

***GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP TERHADAP
GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE PADA IKM DI
KOTA MEDAN: GREEN INNOVATION SEBAGAI
MEDIASI DAN GREEN DYNAMIC CAPABILITY
SEBAGAI MODERASI***

TESIS

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Magister Manajemen
Dalam Bidang Manajemen Sumber Daya Manusia*

Oleh:

AGUNG PUTRA NUGRAHA

NPM: 2320030073



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

PENGESAHAN TESIS

Nama : Agung Putra Nugraha
Nomor Pokok Mahasiwa : 2320030073
Prodi/Konsentrasi : Magister Manajemen/Manajemen SDM
Judul Tesis : *Green Transformational Leadership Terhadap Green Employee Performance Pada IKM di Kota Medan: Green Innovation Sebagai Mediasi dan Green Dynamic Capability Sebagai Moderasi*

Pengesahan Tesis:
Medan, 07 Oktober 2025

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Hj. R. Sabrina, M.Si.

Pembimbing II

Assoc. Prof. Dr. Januri, S.E., M.M., M.Si., CMA.

Diketahui

Direktur

Prof. Dr. Triono Eddy, S.H., M.Hum.

Ketua Program Studi

Prof. Dr. Fajar Pasaribu, S.E., M.Si.

PENGESAHAN

**GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP TERHADAP
GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE PADA IKM DI
KOTA MEDAN: GREEN INNOVATION SEBAGAI
MEDIASI DAN GREEN DYNAMIC CAPABILITY
SEBAGAI MODERASI**

“Tesis ini Telah Dipertahankan Dihadapan Panitia Penguji
Yang Dibentuk Oleh Magister Manajemen Progam Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian,
Pada Hari Kamis, 04 September 2025”

Panitia Penguji

1. Prof. Dr. Fajar Pasaribu, S.E., M.Si.

Ketua

1.

2. Hazmanan Khair, S.E., M.B.A., Ph.D.

Sekretaris

2.

3. Assoc. Prof. Ir. Satria Tirtayasa, M.M., Ph.D.

Anggota

3.

4. Assoc. Prof. Dr. Lila Bismala, S.T., M.Si.

Anggota

4.

5. Assoc. Prof. Irfan, S.E., M.M., Ph.D.

Anggota

5.

Unggul | Cerdas | Terpercaya

PERNYATAAN

GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP TERHADAP GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE PADA IKM DI KOTA MEDAN: GREEN INNOVATION SEBAGAI MEDIASI DAN GREEN DYNAMIC CAPABILITY SEBAGAI MODERASI

Dengan ini penulis menyatakan bahwa:

1. Tesis ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Magister Manajemen Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara benar merupakan hasil karya peneliti sendiri.
2. Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau doktor), baik di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara maupun di perguruan tinggi lain.
3. Tesis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Komisi Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya penulis sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang penulis sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku

Medan, 07 Oktober 2025

Penulis



Agung Putra Nugraha

2320030073

**GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP TERHADAP
GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE PADA IKM DI
KOTA MEDAN: GREEN INNOVATION SEBAGAI
MEDIASI DAN GREEN DYNAMIC CAPABILITY
SEBAGAI MODERASI**

AGUNG PUTRA NUGRAHA
NPM: 2320030073

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Employee Performance* pada Industri Kecil Menengah (IKM) di Kota Medan, dengan *Green Innovation* sebagai variabel mediasi dan *Green Dynamic Capability* sebagai variabel moderasi. Sampel penelitian ini adalah karyawan IKM di Kota Medan yang terlibat dalam praktik keberlanjutan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan perangkat lunak *Structural Equation Modeling* (SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Transformational Leadership* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Employee Performance*. Selanjutnya, *Green Innovation* terbukti tidak signifikan dalam memediasi hubungan antara *Green Transformational Leadership* dan *Green Employee Performance*. Hal ini mengindikasikan bahwa kepemimpinan yang berorientasi lingkungan harus mendorong karyawan untuk mengembangkan dan menerapkan inovasi hijau, yang pada gilirannya meningkatkan kinerja lingkungan mereka. Selain itu, *Green Dynamic Capability* ditemukan secara tidak signifikan dalam memoderasi hubungan antara *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Employee Performance*. Ini berarti bahwa kemampuan perusahaan untuk mengidentifikasi, mengintegrasikan, dan mengkonfigurasi ulang sumber daya untuk tujuan keberlanjutan belum memperkuat dampak positif kepemimpinan transformasional hijau pada kinerja hijau karyawan.

Kata Kunci: *Green Transformational Leadership, Green Employee Performance, Green Innovation, Green Dynamic Capability.*

**GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP TO GREEN
EMPLOYEE PERFORMANCE IN SMEs MEDAN CITY:
GREEN INNOVATION AS A MEDIATION AND
GREEN DYNAMIC CAPABILITY AS
MODERATION**

AGUNG PUTRA NUGRAHA
NPM: 2320030073

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of Green Transformational Leadership on Green Employee Performance in Small and Medium Industries (SMEs) in Medan City, with Green Innovation as the mediating variable and Green Dynamic Capability as the moderation variable. The sample of this study is employees of SMEs in Medan City who are involved in sustainability practices. Data was collected using questionnaires and analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) software. The results of the study show that Green Transformational Leadership has a positive and significant influence on Green Employee Performance. Furthermore, Green Innovation has proven to be insignificant in mediating the relationship between Green Transformational Leadership and Green Employee Performance. This indicates that environmentally-oriented leadership should encourage employees to develop and implement green innovations, which in turn improves their environmental performance. In addition, Green Dynamic Capability was found to be insignificant in moderating the relationship between Green Transformational Leadership and Green Employee Performance. This means that the company's ability to identify, integrate, and reconfigure resources for sustainability purposes has not strengthened the positive impact of green transformational leadership on green employee performance.

Keywords: *Green Transformational Leadership, Green Employee Performance, Green Innovation, Green Dynamic Capability.*

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmtullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang yang telah memberikan kesehatan dan kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “*Green Transformational Leadership Terhadap Green Employee Performance Pada IKM di Kota Medan: Green Innovation Sebagai Mediasi dan Green Dynamic Capability Sebagai Moderasi*”. Tak lupa shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW di hari akhir kelak.

Penulisan tesis ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen Program Studi Magister Manajemen di Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Penulis menyadari dalam proses penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak baik yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Sumber inspirasi, kekuatan, penyemangat hidup yaitu kedua orang tua saya Ayahanda dan Ibunda saya, ucapan terima kasih atas do'a dan kasih sayangnya yang telah diberikan selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. Agussani, M.A.P. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumateta Utara.
3. Bapak Prof. Dr. Triono Eddy, S.H., M.Hum. selaku Direktur Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

4. Bapak Dr. Hazmanan Khar, MBA. sebagai Ketua Program Studi Magister Manajemen Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Prof. Dr. Ir. Hj. R. Sabrina, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyusun penulisan tesis.
6. Bapak Assoc. Prof. Dr. H. Januri, S.E., M.M., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyusun penulisan tesis.
7. Seluruh dosen dan staf di Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak membantu penulis dalam menempuh studi selama ini.
8. Teman-teman kelas Reguler B Magister Manajemen terima kasih atas waktu dan pengalamannya ketika duduk di bangku perkuliahan, semoga Allah selalu meridhoi dan memberkahi pencapaian kita.
9. *Last but not least. I wanna thank me for believing in me, i wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for never quitting.*

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, ternyata hal ini tidak terlepas dari keterbatasan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan referensi. Penulis memohon kepada Allah SWT dan berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, Agustus 2025

Agung Putra Nugraha

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	14
1.3. Pembatasan Masalah	15
1.4. Rumusan Masalah	15
1.5. Tujuan Penelitian	16
1.6. Manfaat Penelitian	17
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1. Landasan Teori	18
2.1.1. Teori Manajemen Kinerja	20
2.1.2. <i>Goal Setting Theory</i>	27
2.1.3. <i>Control Theory</i>	29
2.1.4. <i>Social Cognitive Theory</i>	30
2.1.5. Teori Manajemen & Sumber Daya Manusia	33
2.1.6. <i>Green Employee Performance</i>	35
2.1.6.1. Pengertian <i>Green Employee Performance</i>	35
2.1.6.2. Faktor Mempengaruhi <i>Green Employee Performance</i>	36
2.1.6.3. Indikator <i>Green Employee Performance</i>	38
2.1.6.4. Manfaat <i>Green Employee Performance</i>	40
2.1.7. <i>Green Transformational Leadership</i>	41
2.1.7.1. Pengertian <i>Green Transformational Leadership</i>	41
2.1.7.2. Faktor yang Mempengaruhi GTL.....	43
2.1.7.3. Indikator <i>Green Transformational Leadership</i>	44
2.1.7.4. Dimensi <i>Green Transformational Leadership</i>	46
2.1.8. <i>Green Innovation</i>	47

2.1.8.1. Pengertian <i>Green Innovation</i>	47
2.1.8.2. Jenis <i>Green Innovation</i>	48
2.1.8.3. Faktor yang Mempengaruhi <i>Green Innovation</i>	49
2.1.8.4. Indikator <i>Green Innovation</i>	50
2.1.9. <i>Green Dynamic Capability</i>	52
2.1.9.1. Pengertian <i>Green Dynamic Capability</i>	52
2.1.9.2. Faktor yang Mempengaruhi <i>Green Dynamic Capability</i>	53
2.1.9.3. Indikator <i>Green Dynamic Capability</i>	54
2.1.9.4. Elemen <i>Green Dynamic Capability</i>	55
2.1.9.5. Konsep Dasar <i>Green Dynamic Capability</i>	58
2.2. Kajian Penelitian yang Relevan	59
2.3. Kerangka Berpikir	62
2.3.1. Hubungan GTL dengan GEP	62
2.3.2. Hubungan GTL dengan GI	63
2.3.3. Hubungan GTL dengan GDC	64
2.3.4. Hubungan GI dengan GEP	64
2.3.5. Hubungan GDC dengan GEP	66
2.3.6. Hubungan GTL dengan GEP yang Dimediasi GI	67
2.3.7. Hubungan GTL dengan GEP yang Dimoderasi GDC	69
2.4. Hipotesis	71
BAB 3. METODE PENELITIAN	73
3.1. Pendekatan Penelitian	73
3.2. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	73
3.2.1. Tempat Penelitian	73
3.2.2. Waktu Penelitian	74
3.3. Populasi dan Sampel	74
3.3.1. Populasi	74
3.3.2. Sampel	75
3.4. Definisi Operasional Variabel	76
3.5. Teknik Pengumpulan Data	78
3.6. Teknik Analisis Data	79
3.6.1. Analisis Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>)	79

3.6.2. Analisis Model Pengukuran (<i>Inner Model</i>)	82
3.6.3. Analisis <i>Moderated Regression Analysis</i> (MRA)	84
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	86
4.1. Deskripsi Data Penelitian	86
4.1.1. Karakteristik Responden	86
4.1.2. Analisis Data Deskriptif dan Hasil Jawaban Responden	90
4.1.2.1. Hasil Skor Jawaban Mengenai Variabel GEP	91
4.1.2.2. Hasil Skor Jawaban Mengenai Variabel GTL	93
4.1.2.3. Hasil Skor Jawaban Mengenai Variabel GI	95
4.1.2.4. Hasil Skor Jawaban Mengenai Variabel GDC	98
4.2. Hasil Analisis	100
4.2.1. Pengujian <i>Outer Model</i> (Model Pengukuran)	100
4.2.1.1. Uji Validitas	100
4.2.1.2. Uji Reliabilitas	106
4.2.2. Pengujian <i>Inner Model</i> (Model Struktural)	107
4.2.2.1. Uji Koefisien Determinasi (<i>R Square</i>)	108
4.2.2.2. Uji <i>Predictive Relevance</i> (<i>Q Square</i>)	109
4.2.3. Pengujian Hipotesis	111
4.3. Pembahasan	115
4.3.1. Pengaruh GTL Terhadap GEP	115
4.3.2. Pengaruh GTL Terhadap GI	117
4.3.3. Pengaruh GI Terhadap GEP	120
4.3.4. Pengaruh GTL Terhadap GEP dimediasi GI.....	122
4.3.5. Pengaruh GTL Terhadap GEP dimoderasi GDC.....	124
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	127
5.1. Kesimpulan	127
5.2. Saran	128
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN	140

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Jumlah Unit Usaha dan Tenaga Kerja IKM di Kota Medan	11
Tabel 2.1. Elemen-elemen Kapabilitas Dinamis	56
Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu	59
Tabel 3.1. Jadwal Rencana Penelitian	74
Tabel 3.2. Jumlah IKM Industri Tekstil, Pakaian Jadi dan Kulit di Kota Medan	75
Tabel 3.3. Sampel Penelitian	76
Tabel 3.4. Definisi Operasional	77
Tabel 3.5. Instrumen Skala Likert	79
Tabel 3.6. Kriteria Hasil Pengujian <i>Outer Model</i>	80
Tabel 3.7. Kriteria Hasil Pengujian <i>R-Square</i>	82
Tabel 3.8. Kriteria Hasil Pengujian <i>F-Square</i>	83
Tabel 3.9. Kriteria Hasil Pengujian <i>Direct Effect</i>	84
Tabel 3.10. Kriteria Hasil Pengujian <i>Indirect Effect</i>	84
Tabel 4.1. Data Responden Berdasarkan Kategori Industri Usaha	86
Tabel 4.2. Data Responden Berdasarkan Jenis Perusahaan	87
Tabel 4.3. Data Responden Berdasarkan Skala Usaha	87
Tabel 4.4. Data Responden Berdasarkan Jumlah Karyawan	88
Tabel 4.5. Data Responden Berdasarkan Lama Usaha	88
Tabel 4.6. Data Responden Berdasarkan Omset Penjualan	89
Tabel 4.7. Nilai Kategori Dengan Skor	90
Tabel 4.8. Skor Jawaban Responden Mengenai Varian GEP	91
Tabel 4.9. Skor Jawaban Responden Mengenai Varian GTL	93
Tabel 4.10. Skor Jawaban Responden Mengenai Varian GI	96
Tabel 4.11. Skor Jawaban Responden Mengenai Varian GDC	98
Tabel 4.12. Hasil Nilai <i>Loading Factors</i> Model Pertama	101
Tabel 4.13. Hasil Nilai <i>Loading Factors</i> Model Kedua	103
Tabel 4.14. Hasil Nilai <i>Average Variance Extracted</i> (AVE)	106
Tabel 4.15. Hasil Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> dan <i>Composite Reliability</i>	106
Tabel 4.16. Hasil Nilai <i>R Square</i>	108
Tabel 4.17. Hasil Nilai <i>Q Square</i>	110
Tabel 4.18. Hasil Nilai <i>Direct Effect</i> dan <i>Indirect Effect</i>	112

Tabel 4.19. Hasil Nilai <i>Moderated Effect</i>	114
---	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Landasan Teori	19
Gambar 2.2. Hubungan Motivasi, Prilaku, dan Kinerja	27
Gambar 2.3. Kerangka Konseptual	71
Gambar 4.1. Hasil Nilai <i>Loading</i> Faktor Pertama	102
Gambar 4.2. Hasil Nilai <i>Loading</i> Faktor Kedua	104

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia dapat dilihat sebagai sebuah proses berkelanjutan dari perencanaan sistematis ke depan untuk mencapai pemanfaatan maksimal dan optimal dari organisasi itu sendiri. Menurut Mathis & Jackson (2010) sumber daya manusia adalah suatu proses analisis dan identifikasi dari tersedianya jumlah kebutuhan akan sumber daya manusia sehingga organisasi tersebut dapat mencapai harapan yang sudah ditetapkan.

Perilaku seorang pemimpin yang memiliki visi, misi, dan kesadaran terhadap perubahan dalam kinerja yang lebih peduli lingkungan merujuk pada *green transformational leadership*. Pemimpin memberikan dorongan berupa motivasi dan inovasi kepada pengikutnya untuk mencapai tujuan lingkungan yang melebihi tingkat yang diharapkan.

Menurut Robertson & Barling (1998) kepemimpinan transformasional pro-lingkungan diartikan sebagai manifestasi kepemimpinan transformasional, yang dimana isi dari perilaku kepemimpinan difokuskan untuk mendorong inisiatif lingkungan. Seorang pemimpin transformasional yang memiliki nilai-nilai hijau, maka ia akan memberikan pengaruh pada perilaku hijau bawahannya, dimana dia akan memotivasi bawahan untuk mengatasi hambatan dengan lebih memperhatikan hal-hal yang bermanfaat bagi lingkungan organisasi, berpikir tentang pengembangan organisasi yang berkelanjutan, dan memecahkan masalah lingkungan dengan cara yang lebih inovatif. Hal ini di dukung Nisar et al., (2017)

dengan *green transformational leadership* merupakan elemen penting dalam peningkatan kinerja hijau dari suatu perusahaan. *Green transformational leadership* merupakan gaya kepemimpinan yang menekankan pentingnya kelestarian lingkungan dan menginspirasi pengikut untuk terlibat dalam perilaku pro terhadap lingkungan (Hussain et al., 2023; Suliman et al., 2023; Younis & Hussain, 2023).

Pada level IKM, pemimpin yang mengadopsi *green transformational leadership* akan mendorong perilaku kemajuan dengan praktik ramah lingkungan dalam operasional bisnis seperti pengurangan limbah, penggunaan energi terbarukan, dan mengembangkan produk yang lebih ramah lingkungan. Pemimpin dengan gaya ini tidak hanya berfokus pada pencapaian tujuan finansial, tetapi juga pada perlindungan dan pelestarian lingkungan dan kesejahteraan sosial. Mereka berperan dalam memotivasi para karyawan untuk memiliki komitmen terhadap praktik yang lebih ramah lingkungan dan berkontribusi dalam menjaga kinerja lingkungan yang baik.

Green transformational leadership dapat memfasilitasi dan mendorong terciptanya *green employee performance* dalam IKM. Pemimpin yang transformasional cenderung memiliki visi yang jelas mengenai pentingnya keberlanjutan dan dapat menciptakan budaya yang mendukung pencapaian *green employee performance* yang berfokus pada pelestarian lingkungan.

Kemampuan organisasi untuk beradaptasi dan mengembangkan kapasitas baru dalam menghadapi perubahan kebutuhan lingkungan dan pasar yang semakin mengutamakan keberlanjutan. Hal ini meliputi kemampuan organisasi untuk

mengelola perubahan lingkungan eksternal dan internal dengan cara yang mendukung pengembangan dan penerapan praktik bisnis yang ramah lingkungan.

Pendekatan kepemimpinan ini dapat secara signifikan mempengaruhi kinerja karyawan di organisasi. *Green transformational leadership* dengan demikian mempengaruhi kinerja dengan mendorong perilaku hijau di antara karyawan (Çop et al., 2020; Cui et al., 2022; Tan et al., 2019; Tian et al., 2023). *Green transformational leadership* menginspirasi dan memotivasi karyawan untuk mengadopsi perilaku ramah lingkungan di tempat kerja. Perilaku ini termasuk konservasi energi, berpartisipasi dalam inisiatif pengurangan limbah, daur ulang, dan penggunaan bahan berkelanjutan.

Green employee performance tidak lagi hanya diukur dari parameter keuangan, tetapi juga terintegrasi dalam kinerja karyawan. *Green employee performance* menjadi pola yang diperlukan untuk setiap kegiatan ekonomi, dalam istilah umum, *green employee performance* dapat diartikan sebagai langkah untuk memberikan perlindungan pada lingkungan, udara, air, tanah, dan ekosistem. *Green employee performance* adalah perilaku individu di tempat kerja yang berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan (Ones & Dilchert, 2012). Perilaku ini dapat berupa tindakan yang diharapkan atau sukarela, dan mencakup berbagai aspek dalam pekerjaan sehari-hari.

Green employee performance mengacu pada sejauh mana karyawan mengetahui dampak lingkungan, termasuk pengelolaan limbah, emisi gas rumah kaca, konsumsi energi, penggunaan sumber daya alam, dan sebagainya. Dalam mencapai *green employee performance* yang baik dan dapat terwujud melalui *green*

innovation yang akan dapat memperkuat atau memperlemah oleh *green dynamic capability*.

Oleh karena itu, studi lain berpendapat bahwa *green transformational leadership* mempengaruhi *green employee performance* melalui *green innovation*, karena *green transformational leadership* mendorong peningkatan *green innovation*, sehingga meningkatkan *green employee performance* (Begum et al., 2022; Srivastava et al., 2024; Sun et al., 2022; Tian et al., 2023).

Green innovation semakin diakui sebagai pendorong utama *green employee performance*. Secara konsisten menunjukkan hubungan positif antara *green innovation* dan *green employee performance* (Albort-morant et al., 2016; Dubey et al., 2014; Joong et al., 2019; Ur et al., 2020; Kumar et al., 2020; Xie et al., 2019). Misalnya Chen et al., (2006) menemukan bahwa *green innovation* memiliki efek positif yang signifikan pada indikator *green employee performance*, seperti konsumsi energi, timbulan limbah, dan emisi gas rumah kaca. Sedangkan *green innovation* dikaitkan dengan *green employee performance* (Kai et al., 2015; Dangelico et al., 2016) efek *green innovation* terhadap *green employee performance* dapat ditingkatkan oleh faktor kontigensi tertentu.

Penelitian ini berpendapat bahwa keberadaan *green dynamic capability* semakin memperkuat hubungan positif antara *green transformational* dan *green employee performance*. Studi ini menunjukkan bahwa *green innovation* dapat memperkuat dampak *green transformational leadership* pada *green employee performance*.

Green dynamic capability membantu organisasi mengidentifikasi dan mengevaluasi peluang *green transformational leadership*. Karena *green dynamic capability* merupakan kemampuan organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan kondisi lingkungan. Organisasi yang mengembangkan *green dynamic capability* lebih siap untuk memanfaatkan *green transformational leadership* dan mencapai peningkatan *green employee performance* yang signifikan (Dangelico et al., n.d.; Zhang et al., 2020).

IKM yang mengembangkan *green dynamic capability* dapat secara efektif mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menerapkan yang pada akhirnya mencapai *green employee performance* yang unggul. Oleh karena itu, penelitian ini mendalilkan bahwa hubungan antara *green transformational leadership* dan *green employee performance* bergantung pada tingkat *green dynamic capability* perusahaan.

Green innovation atau dikenal juga dengan *eco-innovation* atau inovasi hijau yang didefinisikan sebagai inovasi pada teknologi yang melibatkan penghematan energi, pencegahan polusi, pendauran ulang limbah, atau manajemen perusahaan (Chen et al., 2006). Menurut Kemp & Arundel (1998) *green innovation* merupakan seluruh tindakan yang diambil oleh pemangku kepentingan yang relevan untuk mendorong pengembangan dan penerapan proses, produk, teknik, atau sistem manajemen yang lebih baik atau baru yang berkontribusi terhadap dampak lingkungan yang negatif dan mencapai tujuan ekologis tertentu.

Green innovation merujuk pada pengembangan produk, proses, atau solusi baru yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. *Green*

innovation salah satu konsep yang memiliki tujuan dalam meningkatkan aspek ekonomi melalui kegiatan pembangunan yang tidak mengesampingkan kelestarian lingkungan. Pada dasarnya *green innovation* merupakan sebuah upaya perusahaan dalam menghasilkan produk baru ramah lingkungan yang mengacu pada prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang menjadi salah satu tindakan dalam pengelolaan. Prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) merupakan langkah dalam manajemen pengelolaan yang menjawab secara efisien tanpa mengorbankan keberlanjutan dari lingkungan hidup. Di dalam prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) mendorong kesinambungan kreativitas dengan semangat menjaga lingkungan serta pengurangan volume limbah yang dihasilkan demi menciptakan praktik yang berkelanjutan. Keberlanjutan merupakan elemen kunci di dalam pengelolaan untuk memastikan keseimbangan antara kebutuhan manusia dan perlindungan lingkungan hidup. Dengan penciptaan praktik keberlanjutan, perusahaan dapat berkontribusi dalam pemeliharaan lingkungan, konservasi sumber daya alam, penurunan emisi gas rumah kaca, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Organisasi yang mampu menerjemahkan visi keberlanjutan ke dalam tindakan strategis memiliki kompetensi seperti *green dynamic capability*. Konsep *dynamic capability* pertama kali diusulkan oleh D. Teece & Pisano (1994) yang percaya bahwa *dynamic capability* adalah kemampuan sebuah organisasi untuk mengintegrasikan, membangun, dan mengkonfigurasi ulang sumber daya internal dan eksternal untuk mengatasi lingkungan yang berubah dengan cepat. *Green dynamic capability* dapat dikatakan sebagai bagian dari kapabilitas dinamis yang diterapkan pada bidang lingkungan manajemen (Qiu & Wang, 2019). *Green*

dynamic capability berpendapat bahwa organisasi dapat mencapai keunggulan kompetitif dengan mengembangkan dan mengkonfigurasi sumber daya dan kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan perubahan kondisi dan mengeksplorasi peluang baru (Barreto, 2010; Eisenhardt & Martin, 2000; Joong et al., 2019).

Dynamic capability dapat dianggap sebagai kemampuan perusahaan mengubah sumber daya dan mengadopsi alur kerja baru, membuang sumber daya lama, memperoleh sumber daya baru, mengembangkan proses baru, serta mengintegrasikannya untuk menghasilkan keunggulan kompetitif dalam mengatasi lingkungan bisnis yang bergejolak (Zhou et al., 2019). *Green dynamic capability* menawarkan sumber daya dan kemampuan penting untuk berhasil menjalankan inovasi ramah lingkungan, termasuk mengoptimalkan proses ramah lingkungan dan mengembangkan produk hijau (Chang, 2013; Dangelico et al., n.d.; Yu et al., 2010).

Selain itu *green dynamic capability* membantu perusahaan dalam menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan yang berkembang dan menjamin efektivitas dari waktu ke waktu. Teori berpendapat bahwa lingkungan perusahaan mengalami perubahan berkelanjutan karena alasan seperti globalisasi dan kemajuan teknologi (Barreto, 2010; Joong et al., 2019; D. J. Teece et al., 1997). Untuk berkembang dalam lingkungan yang dinamis, organisasi harus menumbuhkan kapasitas untuk merasakan peluang dan ancaman, memanfaatkan peluang dan mengurangi ancaman, dan mempertahankan daya saing dengan meningkatkan, mengintegrasikan, melindungi, dan jika diperlukan mengatur ulang sumber daya tidak berwujud dan nyata (Dangelico et al., n.d.; Yu et al., 2010). *Green dynamic*

capability mempromosikan kerja sama dan pertukaran pengetahuan di antara karyawan, dan mendorong penciptaan solusi ramah lingkungan mutakhir.

Pada IKM, *green employee performance* yang baik akan mencerminkan adopsi praktik bisnis yang bertanggung jawab secara ekologis. Industri Kecil Menengah (IKM) telah menjadi pilar utama dalam perekonomian terhadap upaya memberikan kontribusi dalam penciptaan lapangan kerja, pengentasan kemiskinan, dan perkembangan ekonomi secara keseluruhan (Hilabi & Aminah, 2024). Praktik ramah lingkungan tentu tidak terlepas dari perhatian bisnis apapun termasuk IKM. Kota Medan sebagai pusat perkotaan utama di Sumatera Utara merupakan rumah bagi beragam IKM yang beroperasi di berbagai sektor.

Salah satu contoh IKM yang telah mengembangkan ekologis dan menerapkan praktik ramah lingkungan khususnya pada bidang kriya/kerajinan ialah Ardhina Batik Medan di Kelurahan Bantan, Kecamatan Medan Tembung. Berdasarkan hasil observasi, Ardhina Batik Medan sendiri memproduksi motif batik khas seluruh etnis yang dimiliki Sumatera Utara. Ardhina Batik Medan telah berjalan 13 tahun dan saat ini sudah memiliki $\pm$ 12 orang perajin/pekerja yang berasal dari masyarakat sekitar. Hingga kini, peningkatan penjualan bertambah sekitar 60% setelah menggunakan sistem penjualan melalui *online*. Dalam perkembangan itu, tentunya akan menambah produktivitas serta menambah pendapatan dari para perajin.

Dalam menjalani usaha kerajinan batik, para perajin tidak semata mengumpulkan keuntungan sebanyak-banyaknya tanpa memperhatikan kondisi lingkungan sekitar. Agar keberlangsungan usaha bisa terus-menerus, maka pihak

Ardhina Batik Medan telah melakukan penghijauan di sekitar tempat usaha seperti menanam indigofera dan membuang limbah cair produksi batik ke saluran air biasa.

Pembuatan batik terlalu mencemari lingkungan dan membahayakan manusia. Oleh karena itu bahan pewarna sintetis sudah semestinya diganti dengan pewarna dari alam. Terdapat bahan pewarna alternatif yang lebih aman dan tahan lama berasal dari tanaman indigofera. Para perajin batik masih terus menggunakan naptol sebagai bahan pewarna lantaran murah, praktis, dan lebih cerah.

Sudah sejak lama tanaman indigofera terkenal sebagai pewarna indigo. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan salah satu dosen Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada menunjukkan bahwa indigofera bisa digunakan sebagai pengganti pada pewarna non-alami. Selain penggunaannya praktis, zat warna yang dihasilkan tanaman indigofera lebih baik kualitasnya dibandingkan dengan zat warna yang diproduksi dengan cara tradisional. Warna dari serbuk yang dihasilkan memiliki kadar hingga 40%, sementara warna dari proses biasa kadarnya hanya 15%. Untuk mendapatkan warna dengan kecerahan yang sama, pewarna indigofera dari proses tradisional memerlukan 30 sampai 40 kali pencelupan. Sedangkan dengan proses yang dikembangkan hanya memerlukan 3 sampai 6 kali pencelupan. Proses ini tentu lebih efisiensi bagi para perajin batik.

Harga pewarna alami masih tergolong mahal dibanding pewarna sintetis. Hal ini karena proses rendaman daun indigofera terbilang kecil, dari 250 kg daun basah yang diproses, hanya diperoleh 1 kg serbuk warna atau 0,4%. Sehingga, tidak heran apabila harga pewarna alami menjadi tinggi atau berkisar Rp. 750.000/kg. Keuntungan para perajin akan menjadi lebih sedikit jika harus menggunakan

pewarna dari tanaman indigofera. Sebaliknya perajin akan mendapat untung banyak bila menggunakan pewarna naptol yang harganya hanya sekitar Rp. 50.000/kg. Dari segi harga, bahan pewarna alami tidak dapat bersaing. Namun, dari sisi kualitas, warna alami indigo lebih lembut dan tahan lama. Bagaimanapun hasil pewarnaan bahan sintetis lebih tajam, berbeda halnya dengan warna alami yang terlihat lembut, dan secara keseluruhan warna alami terlihat lebih cantik.

Indigofera dapat dipanen setelah 3-4 bulan setelah tanam dan dapat dipanen lagi setiap 90 hari. Ardhina Batik Medan berharap agar semakin banyak petani bersedia menanam indigofera guna menekan harga karena besarnya keuntungan yang bisa diperoleh sehingga mengurangi permasalahan dampak lingkungan.

Namun, industrialisasi dan urbanisasi yang cepat di Medan juga telah menyebabkan peningkatan degradasi lingkungan, membuat adopsi praktik berkelanjutan menjadi penting. Dalam aktivitasnya memang tidak semua IKM memperhatikan aspek lingkungan dan karyawan, namun pada dasarnya banyak juga yang memperhatikan aspek tersebut. Dengan kedudukannya sebagai kawasan perkotaan yang berkembang, Kota Medan terdapat banyak unit-unit usaha industri dengan skala usaha yang bervariasi seperti industri besar, menengah dan kecil. Berdasarkan klasifikasi subsektor industri yang ditetapkan oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, kondisi aktual sektor perindustrian di Kota Medan menurut jumlah usaha, dan tenaga kerja disajikan pada tabel berikut dibawah ini:

Tabel 1.1. Jumlah Unit Usaha dan Tenaga Kerja
Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Kota Medan

No	Subsektor	Unit Usaha	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)
1	Industri Logam dan Mesin	1.152	3.837
2	Industri Kimia	1.604	6.625
3	Industri Aneka	1.810	2.696
4	Industri Hasil Pertanian dan Kehutanan	127	714
5	Industri Makanan dan Minuman	31.677	44.945
6	Industri Tekstil, Pakaian Jadi, dan Kulit	2.217	4.291
7	Industri Kertas dan Percetakan	684	2.172
8	Industri Kriya	1.000	2.065
	Jumlah	40.271	67.345

Sumber: Diskop, UKM, Perindustrian dan Perdagangan Kota Medan (2024)

Berdasarkan klasifikasi diatas, diketahui bahwa subsektor industri tekstil, pakaian jadi, dan kulit menyerap jumlah tenaga kerja yang dominan jika dibandingkan dengan subsektor industri lainnya di Kota Medan.

Dibalik perkembangan industri tekstil, pakaian jadi, dan kulit yang menjanjikan tersimpan banyak kondisi permasalahan lingkungan yang tidak banyak orang ketahui. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2023, sekitar 13,38 juta ton sampah plastik atau 19,2% dari total timbunan sampah nasional. Sedangkan tekstil menyumbang 2,87% dari total komposisi sampah nasional. Estimasi sampah tekstil tahun 2023 mencapai 1,75 ton dengan asumsi total sampah nasional rata-rata 70 ton pertahun. Masalah pengelolaan limbah tekstil di Indonesia menjadi rumit dengan tingginya konsumsi pakaian dari industri tekstil, pakaian jadi, dan kulit. Salah satu tantangan terbesar adalah rendahnya tingkat daur ulang limbah tekstil.

Fenomena yang muncul dari perkembangan industri tekstil, pakaian jadi, dan kulit adalah sepenuhnya belum menjawab indikator *green employee performance*, artinya *green employee performance* belum optimal. Salah satu

permasalahan utama adalah kurangnya kesadaran dan pemahaman karyawan terhadap perilaku kerja yang mendukung lingkungan. Selain itu, minimnya dukungan organisasi, baik dari sisi kebijakan internal maupun dari pimpinan langsung.

Masalah yang timbul dikalangan pemimpin IKM adalah ketidakmampuan untuk menjawab indikator *green idealized influence*, *green inspirational*, dan *stimulus intelektual* dalam menerapkan prinsip-prinsip ramah lingkungan. Pemimpin IKM sering kali belum menjadi contoh dalam menerapkan praktik ramah lingkungan dan belum berhasil menginspirasi karyawan untuk terlibat aktif. Selain itu, pemimpin IKM juga belum mendorong pemikiran kreatif dalam organisasi untuk menciptakan solusi ramah lingkungan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa *green transformational leadership* pimpinan IKM Kota Medan belum sepenuhnya teratasi dengan benar.

Kondisi yang muncul berikutnya adalah kesulitan dalam memenuhi indikator terkait *green innovation*. Banyak IKM kekurangan pengetahuan tentang teknologi ramah lingkungan, seperti peralatan hemat energi atau mesin berbahan baku ramah lingkungan. Keterbatasan finansial dan sumber daya juga membuat mereka kesulitan mengakses atau menerapkan teknologi yang diperlukan. Selain itu, kapabilitas karyawan dalam mendukung perubahan ramah lingkungan juga terbatas. Dalam hal ini, terlihat bahwa *green innovation* belum banyak dilakukan.

Permasalahan lain yang muncul pada IKM yaitu terkait *green dynamic capability* belum cukup memadai. IKM kerap kali kesulitan dalam mengintegrasikan pertimbangan lingkungan dalam pengambilan keputusan dan

belum mampu menyatukan strategi ramah lingkungan dengan keputusan bisnis utama. IKM juga kurang aktif dalam pembelajaran berkelanjutan, sehingga menghambat penerapan ramah lingkungan. Selain itu, IKM sulit melakukan perubahan pada struktur organisasi dan proses bisnis untuk mendukung keberlanjutan atau membangun kemitraan dengan pihak eksternal yang dapat membantu.

Banyak organisasi, termasuk IKM yang masih mengalami kesulitan dalam mengelola limbah dengan cara yang ramah lingkungan. Limbah yang dihasilkan bisa berupa limbah padat, cair, atau gas yang tidak dikelola dengan benar, yang dapat mencemari lingkungan. Pengelolaan limbah yang buruk dapat meningkatkan polusi lingkungan, merusak ekosistem, dan menciptakan masalah kesehatan bagi masyarakat di sekitar tempat operasional.

Penelitian yang ada terutama berfokus pada hubungan *green transformational leadership* dan *green employee performance* (Ahmad et al., 2024; Tian et al., 2023), tetapi pemahaman yang jelas tentang mekanisme yang mendasarinya masih kurang. Terutama ketika bisnis menghadapi tekanan yang meningkat untuk mengadopsi praktik keberlanjutan, mengidentifikasi mekanisme dimana kepemimpinan dapat mempengaruhi praktik ini menjadi sangat penting. Motivasi utama dalam penelitian ini adalah untuk mengatasi kesenjangan kritis dengan mengusulkan kerangka kerja komprehensif yang mempertimbangkan efek mediasi dan moderasi gabungan dari *green innovation* dan *green dynamic capability*. Penelitian ini memperluas kerangka teoritis yang ada dengan mengintegrasikan peran kepemimpinan, inovasi, dan kemampuan dinamis dalam

mendorong kinerja karyawan. Pendekatan integratif ini memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang jalur dan kondisi yang mendorong *green employee performance* dan pada akhirnya membedakan penelitian ini dari penelitian sebelumnya yang biasanya meneliti konstruksi ini secara terpisah. Hal ini menambah kedalaman kerangka teoritis yang ada dengan mempertimbangkan interaksi kepemimpinan, inovasi, dan kemampuan dalam mendorong keberlanjutan. Dengan demikian, penelitian ini memiliki alternatif yang berjudul **“*Green Transformational Leadership Terhadap Green Employee Performance Pada IKM di Kota Medan: Green Innovation Sebagai Mediasi dan Green Dynamic Capability Sebagai Moderasi*”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Melalui uraian latar belakang masalah tersebut, adapun yang teridentifikasi masalah yang akan dihadapi oleh IKM di Kota Medan adalah sebagai berikut:

1. *Green employee performance* IKM di Kota Medan belum optimal, dimana masih kurangnya kesadaran dan pemahaman karyawan terhadap perilaku kerja yang mendukung lingkungan. Selain itu, minimnya dukungan organisasi, baik dari sisi kebijakan internal maupun dari pimpinan langsung.
2. *Green transformational leadership* IKM di Kota Medan belum diimplementasikan dengan baik, hal ini terlihat dari masih ada pemimpin IKM belum menerapkan praktik ramah lingkungan, juga kesulitan dalam menginspirasi tim untuk aktif terlibat dalam inisiatif ramah lingkungan, serta belum mendorong pemikiran kreatif dan inovatif di dalam organisasi untuk menemukan solusi ramah lingkungan.

3. *Green innovation* IKM di Kota Medan belum banyak dilakukan, hal ini terlihat dari banyak IKM yang tidak memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup mengenai teknologi hijau yang menghambat kemampuan mereka untuk berinovasi hijau, dan masih terbatasnya kapabilitas karyawan dalam mengefisienkan penggunaan sumber daya.
4. *Green dynamic capability* IKM di Kota Medan belum cukup baik, hal ini terlihat dari IKM kesulitan untuk mengintegrasikan pertimbangan lingkungan dalam pengambilan keputusan, IKM juga kurang aktif dalam melakukan pembelajaran berkelanjutan praktik ramah lingkungan, dan IKM kesulitan dalam membangun kemitraan sehingga tidak dapat beradaptasi dengan tuntutan keberlanjutan.

1.3. Pembatasan Masalah

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi *green employee performance* pada IKM, namun dalam hal ini akan dilakukan pembatasan yang hanya berkonsentrasi pada *green transformational leadership* sebagai *independent*, *green innovation* sebagai *pemediasi*, dan *green dynamic capability* sebagai *pemoderasi* pada subsektor industri tekstil, pakaian jadi, dan kulit IKM di Kota Medan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Employee Performance* pada IKM di Kota Medan?
2. Apakah ada pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Innovation* pada IKM di Kota Medan?

3. Apakah ada pengaruh *Green Innovation* terhadap *Green Employee Performance* pada IKM di Kota Medan?
4. Apakah ada pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Employee Performance* yang dimediasi oleh *Green Innovation* pada IKM di Kota Medan?
5. Apakah ada pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Employee Performance* yang dimoderasi oleh *Green Dynamic Capability* pada IKM di Kota Medan?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui semua jawaban rumusan dalam hal melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menguji dan menganalisis pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Employee performance* pada IKM di Kota Medan.
2. Menguji dan menganalisis pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Innovation* pada IKM di Kota Medan.
3. Menguji dan menganalisis pengaruh *Green Innovation* terhadap *Green Employee Performance* pada IKM di Kota Medan.
4. Menguji dan menganalisis kemampuan *Green Transformational Leadership* dalam memediasi *Green Innovation* terhadap *Green Employee Performance* pada IKM di Kota Medan.
5. Menguji dan menganalisis *Green Dynamic Capability* memoderasi hubungan antara *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Employee Performance* pada IKM di Kota Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Secara umum tujuan dari sebuah penelitian adalah untuk mencari atau menemukan kebenaran. Berdasarkan permasalahan diatas, maka dirincikan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Secara teoritis, diharapkan dapat berkontribusi dalam menciptakan lingkungan yang bersih, serta meningkatkan keberlanjutan IKM di pasar yang semakin peduli terhadap isu lingkungan.
2. Secara akademis, diharapkan dari temuan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan IKM yang lebih berkelanjutan, yang pada gilirannya dapat mendukung upaya pelestarian lingkungan dan peningkatan daya saing pasar, efisiensi, dan keberlanjutan bisnis.
3. Secara praktis, diharapkan dapat memberikan wawasan yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, lembaga pendukung, dan asosiasi lingkungan, untuk merancang strategi dan kebijakan yang mendukung kemitraan antara IKM dalam mengadopsi prinsip ramah lingkungan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

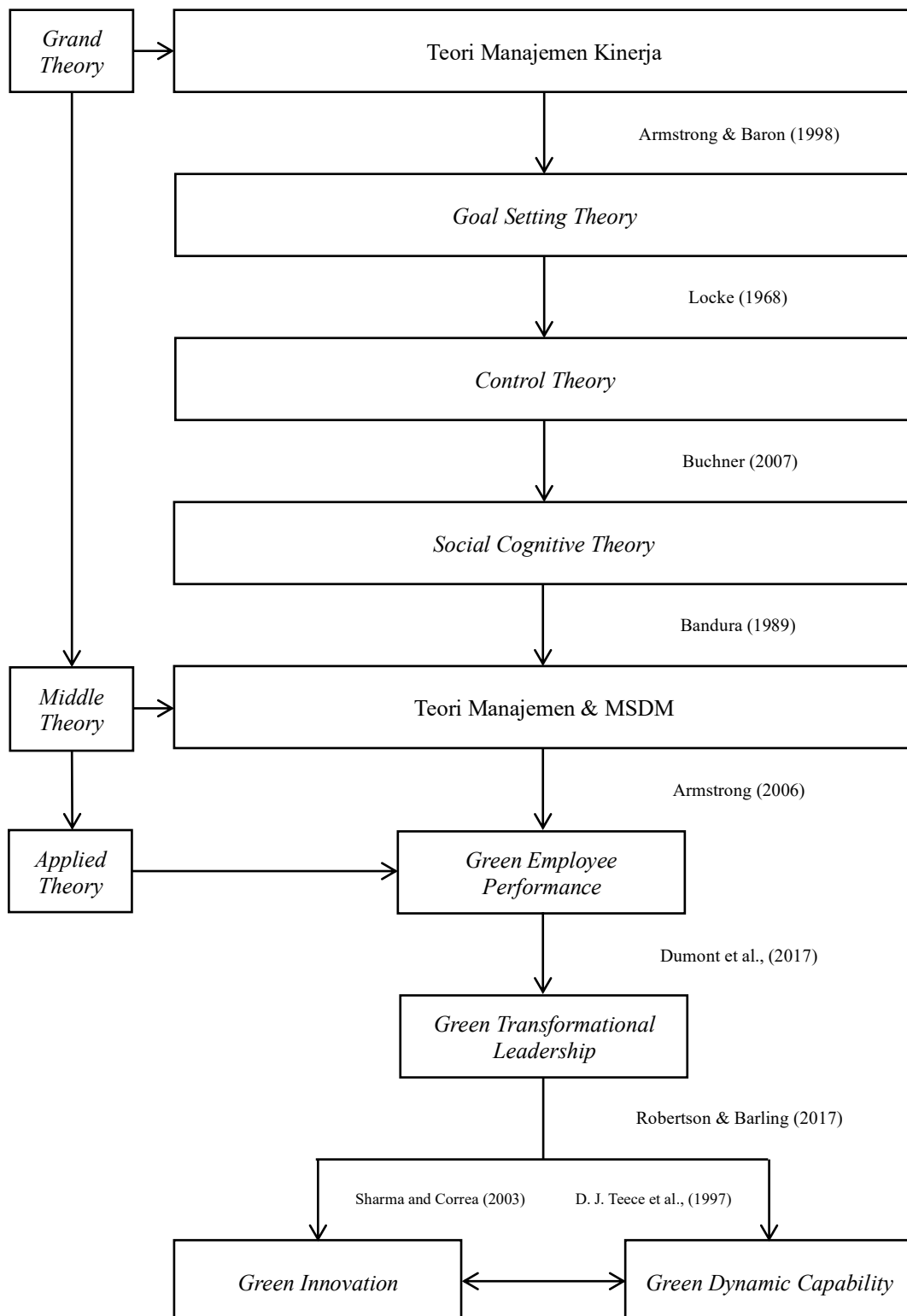
2.1. Landasan Teori

Peneliti ini menggunakan dari berbagai sumber referensi tertulis lainnya. Selain itu, penelitian ini juga melakukan kajian mengenai teori yang digunakan yang terdiri dari: *grand theory*, *middle theory*, dan *applied theory*.

Grand theory merupakan dasar lahirnya teori-teori lain yang mana teori ini bersifat makro atau masih bersifat luas dan kemudian dirumuskan pada level selanjutnya. *Grand theory* di dalam penelitian merupakan sebuah konsep utama yang dipakai untuk mengalokasikan informasi tentang hipotesis yang dipergunakan. Tujuan ini adalah untuk mendukung penelitian yang didasarkan pada hasil *research gap* dan juga kerangka ilmiah tertentu. Teori utama ini merupakan konsep yang mengaitkan dunia sosial di dalam masyarakat dengan kejadian sesuai dengan alur yang terekam.

Middle theory merupakan teori yang berada di level tengah yang menjadi bahasan pada level mikro dan makro. *Middle theory* merupakan teori yang digunakan untuk menghubungkan pemisah antara hipotesis terbatas dari studi empirisme dan juga teori besar yang abstrak. Teori yang satu ini digunakan sebagai pengembangan hipotesis yang harus diuji yang umumnya akan menghasilkan sebuah model penelitian.

Sedangkan untuk *applied theory* adalah bagian akhir dari teori yang siap untuk dikonseptualisasikan (Dougherty & Pfaltzgraff, 1990). Adapun penggambaran teori-teori pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1. Kerangka Landasan Teori

Dalam penelitian ini menggunakan tiga kajian landasan teori yang terdiri dari *grand theory*, *middle theory*, dan *applied theory*. Kerangka landasan teori yang digunakan dalam *grand theory* yaitu landasan teori mengenai teori manajemen kinerja, berikutnya landasan teori yang digunakan dalam *middle theory* mengenai teori manajemen & manajemen sumber daya manusia, serta landasan teori yang digunakan dalam *applied theory* mengenai *green innovation*, *green dynamic capability*, *green transformational leadership*, dan *green employee performance*.

2.1.1. Teori Manajemen Kinerja

Sejarah perkembangan manajemen kinerja secara tidak langsung menggambarkan proses evolusi praktik, konsep, teori dan filosofi manajemen kinerja. Pada awalnya manajemen kinerja hanyalah sebuah alat bantu manajemen (*management tools*) untuk mengendalikan karyawan. Tujuannya agar perusahaan bisa bekerja secara efisien dan karyawan berperilaku dan mampu menghasilkan output seperti yang dikehendaki perusahaan. Untuk itu, secara formal karyawan dievaluasi dan dinilai kinerjanya. Itulah sebabnya manajemen kinerja pada mulanya identik dengan evaluasi atau penilaian kinerja atau biasa disebut sebagai *performance evaluation*, *performance assessment* atau *performance appraisal*.

Pada dasarnya perusahaan menyadari bahwa karyawan merupakan kontributor utama keberhasilan perusahaan. Tanpa karyawan mustahil perusahaan bisa menghasilkan sesuatu dan mencapai tujuannya. Itulah sebabnya pada paradigma awal ini obyek yang dievaluasi dan dinilai kinerjanya adalah karyawan. Namun yang menjadi paradoks adalah karyawan tidak dianggap sebagai asset yang harus dipelihara, dikembangkan dan dimotivasi melainkan diperlakukan sebagai

biaya (*cost*). Seperti halnya biaya-biaya lainnya, sudah tentu biaya yang timbul akibat penggunaan sumber daya manusia harus dikendalikan agar perusahaan bisa bekerja secara efisiensi. Misalnya, jumlah karyawan harus dibatasi setara dengan kerja mesin; dalam bekerja karyawan tidak diberi toleransi untuk melakukan kesalahan karena kesalahan identik dengan pemborosan dan meningkatnya biaya operasional. Untuk memastikan semua itu bisa berjalan, perusahaan menetapkan standar kinerja beserta alat ukurnya mulai dari *Graphic Rating Scale*, *Merit Rating*, *Behaviorally Anchored Rating Scale (BARS)*, *Management by Objective (MBO)* dan sebagainya.

Penjelasan diatas secara tidak langsung menegaskan bahwa manajemen kinerja pada awalnya lebih berorientasi pengendalian manajemen yang operasionalisasinya menggunakan sistem pengukuran kinerja. Menurut Whitford & Coetsee (2006) praktik manajemen kinerja seperti ini dibangun berdasarkan filosofi Weberian yang menganggap perusahaan sebagai organisasi birokrasi. Menurut filosofi ini keberhasilan perusahaan sangat ditentukan oleh kemampuan manajer mengendalikan faktor internal perusahaan terutama karyawan untuk menjaga efisiensi biaya. Di sisi lain, organisasi birokrasi juga menganggap karyawan adalah sumberdaya perusahaan yang menurut McGregor (1961) termasuk kedalam kategori Manusia X. Karyawan seperti ini harus diarahkan dan dikendalikan, dan bilamana perlu diberi ancaman, dalam rangka untuk mencapai tujuan perusahaan.

Dalam perjalanan waktu dan perubahan lingkungan organisasi, filosofi yang mendasari kajian manajemen kinerja juga mengalami pergeseran. Jika sebelumnya karyawan dianggap sebagai biaya, sekarang karyawan dianggap sebagai sosok yang

memiliki kepribadian dan secara alami mampu mengarahkan diri sendiri. Oleh karena itu partisipasi dan pemberdayaan karyawan menjadi aspek penting dalam manajemen kinerja. Manajemen kinerja secara konseptual bukan dimaksudkan untuk memenuhi kepentingan perusahaan semata-mata tetapi juga untuk memenuhi kepentingan masing-masing karyawan. Oleh sebab itu karyawan didorong, dipengaruhi, diarahkan, diberi inspirasi dan dimotivasi untuk mencapai tujuan individual sejalan dengan pencapaian tujuan organisasi. Jika disederhanakan maka azas manajemen kinerja berdasarkan paradigma ini adalah *share value*. Diantara faktor yang menyebabkan terjadinya pergeseran paradigma dari paradigma lama ke paradigma baru yakni dari *Weberian* ke *Share Value*, seperti dikatakan Whitford & Coetsee (2006) adalah (1) pandangan yang menganggap bahwa karyawan sebagai faktor penentu daya saing perusahaan, (2) Teori Y yang menyatakan bahwa karyawan akan berupaya maksimal untuk mencapai tujuan jika mereka memiliki komitmen, dan (3) pandangan Steyaert & Janssens (1991) yang mengatakan bahwa karyawan adalah *creator* organisasi, bukan sekedar merespon tuntutan eksternal.

2.1.1.1. Pengertian Manajemen Kinerja

Seperti halnya pengertian manajemen kinerja yang ditemukan di beberapa literatur cenderung mendefinisikan manajemen kinerja secara berbeda. Armstrong & Baron (1998) yang tergabung pada *Chartered Institute of Personnel Development (CIPD)* mendefinisikan manajemen kinerja sebagai proses yang berkontribusi terhadap efektivitas manajemen individu dan tim untuk mencapai kinerja organisasi pada level yang sangat tinggi. Sedangkan definisi manajemen kinerja secara operasional

yang diberikan oleh Briscoe & Claus (2008) adalah sistem dimana sebuah organisasi menetapkan tujuan, menentukan standar kinerja, menunjuk karyawan untuk melakukan pekerjaan dan sekaligus mengevaluasinya, memberi umpan balik, menentukan kebutuhan pelatihan dan pengembangan yang diperlukan, dan memberi imbalan kepada karyawan. Dan definisi secara filosofis yang diberikan oleh Whitford & Coetsee (2006) adalah sebuah filosofi tentang pengelolaan perilaku manusia yang bertujuan untuk memfasilitasi dan mendukung keselarasan tujuan – antara tujuan individu dengan tujuan organisasi dalam rangka untuk menghasilkan kinerja organisasi dan kinerja keuangan.

Secara filosofis manajemen kinerja menganggap bahwa karyawan memiliki peran sentral dalam pencapaian tujuan organisasi baik tujuan finansial maupun tujuan lainnya. Namun demikian, karyawan tidak serta merta diperlakukan sebagai sumberdaya yang kemampuan, pengetahuan dan pengalamannya dimanfaatkan untuk kepentingan organisasi. Sebaliknya karyawan juga diperlakukan sebagai sosok manusia yang memiliki emosi, kepribadian dan kebutuhan psikologis dan non-psikologis yang harus difasilitasi dan dipenuhi agar mereka memiliki komitmen terhadap organisasi. Atau dengan kata lain, agar karyawan memiliki komitmen terhadap organisasi, organisasi juga harus memiliki komitmen yang sama terhadap karyawan. Hal ini bisa diartikan pula bahwa keselarasan tujuan, antara tujuan individu karyawan dan tujuan organisasi, menjadi kunci efektifitas manajemen kinerja. Dengan demikian organisasi harus membangun strategi yang mampu memenuhi kepentingan kedua belah pihak jika menginginkan organisasi menghasilkan kinerja yang tinggi. Secara operasional, manajemen kinerja bukan

hanya menuntut karyawan berkinerja tinggi tetapi melibatkan pula proses umpan balik.

2.1.1.2. Komponen Manajemen Kinerja

Manajemen kinerja merupakan aktivitas manajerial yang sangat kompleks yang melibatkan beberapa komponen kunci yang terhubung satu dengan lainnya. Kelima komponen kunci tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

- 1) *Planning*. Organisasi yang efektif adalah organisasi yang merencanakan semua pekerjaan sebelum pekerjaan tersebut dilaksanakan. Perencanaan dengan demikian bisa diartikan sebagai penetapan ekspektasi dan tujuan kinerja bagi sebuah kelompok dan atau individu agar mereka berupaya untuk mencapai tujuan organisasi. Berdasarkan pemahaman ini oleh karenanya melibatkan karyawan dalam proses perencanaan menjadi penting karena akan membantu mereka memahami tujuan organisasi, mengetahui apa yang perlu dilakukan, mengapa perlu dilakukan, dan seberapa baik hal itu harus dilakukan. Termasuk dalam perencanaan kinerja karyawan adalah penetapan rencana penilaian kinerja karyawan (termasuk elemen maupun standar penilaiannya). Elemen dan standar kinerja harus terukur, bisa dimengerti, bisa diverifikasi, adil, dan dapat dicapai. Dalam menyusun perencanaan, di sisi lain, rencana kinerja karyawan harus fleksibel sehingga mudah untuk disesuaikan manakala ada perubahan tujuan dan persyaratan kerja.
- 2) *Monitoring*. Agar organisasi berjalan efektif, semua tugas dan pekerjaan yang diberikan kepada karyawan harus dipantau terus-menerus. Pemantauan juga berarti secara konsisten mengukur kinerja dan memberikan umpan balik

berkelanjutan kepada karyawan dan kelompok kerja untuk mengetahui kemajuan mereka dalam mencapai tujuan organisasi. Dalam monitoring kinerja karyawan perlu dilakukan review terhadap kemajuan pekerjaan dengan cara membandingkan kinerja mereka dengan standar kinerja. Monitoring dengan demikian memberi kesempatan kepada supervisor untuk mengkaji seberapa baik karyawan memenuhi standar yang telah ditentukan dan melakukan perubahan jika standar kinerja dianggap tidak realistic. Demikian juga monitoring berkelanjutan memungkinkan supervisor bisa mengidentifikasi karyawan yang kinerjanya dibawah standar dan membantu mereka untuk meperbaikinya segera.

- 3) *Developing*. Kebutuhan akan pengembangan karyawan harus selalu dievaluasi dan segera ditangani jika organisasi ingin berjalan efektif. Dalam hal ini mengembangkan karyawan berarti meningkatkan kapasitas mereka melalui pelatihan, memberikan tugas-tugas yang membutuhkan keterampilan baru atau membutuhkan tanggung jawab yang besar, peningkatkan proses kerja, atau metode lainnya. Memberikan karyawan peluang untuk mengikuti pelatihan dan pengembangan akan mendorong kinerja mereka lebih baik, memperkuat keterampilan dan kompetensi yang berhubungan dengan pekerjaan, dan membantu karyawan mampu mengikuti perubahan di tempat kerja, seperti diperkenalkannya teknologi baru.
- 4) *Rating*. Sudah tentu organisasi setiap saat harus mengetahui kinerja kerja. Hal ini bisa dilakukan dengan membandingkan kinerja individu karyawan dengan keseluruhan karyawan untuk mengetahui siapa yang terbaik. Dengan kata lain

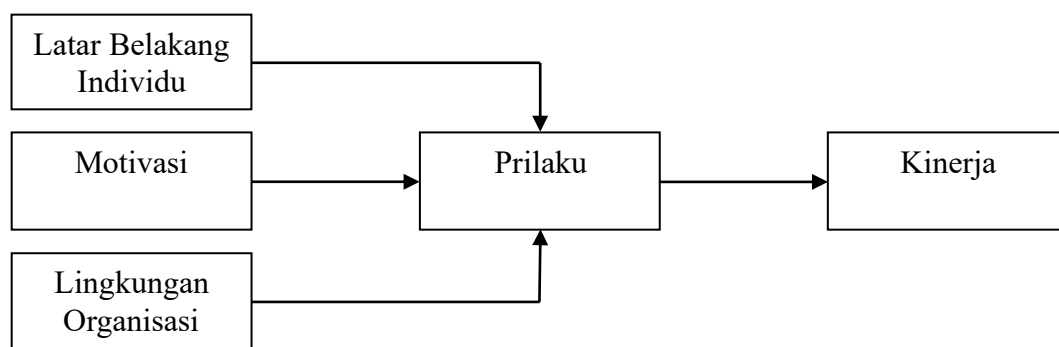
untuk mengetahui kinerja karyawan bisa dilakukan dengan menyusun peringkat kinerja (performance rating) yang kemudian dibandingkan dengan standar kinerja pada rencana kinerja karyawan.

- 5) *Rewarding*. Memberi penghargaan berarti mengakui karyawan, secara individu maupun sebagai anggota kelompok, atas kinerja mereka dan mengakui kontribusi mereka kepada misi dan tujuan organisasi. Prinsip dasar dari manajemen yang efektif adalah bahwa semua perilaku harus dikendalikan oleh konsekuensi yang ditimbulkan oleh perilaku tersebut. pengendalian bisa dilakukan melalui mekanisme formal maupun informal dan konsekuensi yang ditimbulkannya bisa positif maupun negatif.

2.1.1.3. Efektivitas Manajemen Kinerja

Jika kembali mencermati pengertian manajemen kinerja, secara filosofis bisa dikatakan bahwa efektivitas manajemen kinerja sangat bergantung pada kemampuan seorang manajer dalam mengelola sumber daya manusia. Dalam hal ini para manajer harus menyadari bahwa manusia bukan sekedar sumber daya yang harus diawasi dan diancam untuk berkinerja, melainkan manusia adalah sosok yang memiliki kepribadian dan mampu mengatur diri (*self-regulation*), dan secara psikologis membutuhkan dorongan dan motivasi agar potensi dan kemampuan yang dimilikinya bisa direalisasikan dalam kegiatan kerja sehingga kepentingan dirinya dan organisasi bisa tercapai. Penjelasan ini secara tidak langsung memberi gambaran bahwa kinerja memiliki hubungan dengan perilaku seseorang. Sobirin (2015) misalnya menyatakan bahwa kinerja adalah akumulasi dari perilaku yang terjadi dalam waktu lama dan dalam konteks berbeda serta melibatkan orang-orang

berbeda. Sedangkan alasan seseorang berperilaku sangat tergantung pada motivasi orang tersebut mengapa mereka berperilaku. Penjelasan ini sekaligus menegaskan bahwa diantara teori-teori yang ada yang bisa digunakan untuk menjelaskan efektivitas manajemen kinerja adalah teori motivasi. Berkaitan dengan hal tersebut, Buchner (2007) mengidentifikasikan adanya tiga teori motivasi yang menurutnya sangat relevan untuk menjelaskan efektifitas manajemen kinerja. Ketiga teori tersebut adalah (1) *Goal Setting Theory*, (2) *Control Theory* dan (3) *Social Cognitive Theory*.



Gambar 2.2. Hubungan Motivasi, Prilaku, dan Kinerja

2.1.2. *Goal Setting Theory*

Teori yang berkaitan dengan penetapan tujuan dan dampaknya terhadap kinerja disebut *goal setting theory*. Teori ini digagas oleh Locke (1968) pada tahun 1968. Meski sering disebut sebagai orang pertama yang menggagas *goal setting theory*, Locke sendiri mengakui bahwa teori yang dibangunnya berlandas pada mazhab *scientific management* yang dikembangkan oleh (Locke, 1982). Menurut Locke (1968), meski Taylor tidak berbicara *goal setting*, tetapi cara Taylor mendorong karyawan untuk bekerja lebih produktif, yang ditandai dengan menetapkan standard pencapaian kinerja, tidak lain adalah sebuah motivasi berbasis

goal setting. Hanya saja, pada waktu itu Taylor menggunakan studi waktu dan gerak (*time and motion study*) sebagai dasar untuk menetapkan tujuan dan kinerja karyawan.

Goal setting theory pada dasarnya merupakan teori motivasi berbasis tujuan. Dengan demikian tujuan dengan segala variasinya seperti target dan sasaran merupakan kata kunci untuk memahami goal setting theory. Teori ini menyatakan bahwa tujuan yang spesifik dan sulit, jika bisa diterima dan dipahami karyawan, akan meningkatkan kinerja karyawan ketimbang tujuan yang bersifat umum dan tidak spesifik, mudah dicapai dan tidak ada tujuan. Dalam hal ini peningkatan kinerja yang disebabkan karena tingkat kekhususan dan kesulitan tujuan disebut *goal setting effect* – dampak penetapan tujuan. Sedangkan prosedur penetapan tujuan disebut *goal setting technique* – teknik penetapan tujuan. Bangunan dari *goal setting theory* dan komponen-komponen yang terkait dengan proses motivasi. Kinerja yang direpresentasikan misalnya oleh naiknya tingkat produktifitas atau efisiensi biaya, dipicu oleh tujuan yang spesifik dan sulit. Hubungan antara spesifikasi dan tingkat kesulitan tujuan dengan kinerja bersifat linear dalam pengertian semakin spesifik dan sulit semakin tinggi pula kinerjanya.

Titik tolak dari teori ini adalah tujuan, khususnya tujuan yang spesifik dan sulit. sebagai dasar untuk menjelaskan motivasi seseorang. Secara konseptual, yang dimaksud dengan *goal* adalah standard kinerja yang harus dicapai oleh seorang karyawan. Dalam skala yang lebih sempit, *goal* bisa berupa sasaran atau target yang membutuhkan tindakan untuk mencapainya. Berdasarkan penjelasan ini maka *goal setting* atau penetapan tujuan adalah proses menentukan standard kinerja yang

harus dicapai oleh seorang karyawan. Dengan kata lain, menurut teori ini penetapan tujuan menempati posisi sentral dalam proses manajemen kinerja meski tentu saja pencapaian tujuan tidak semata-mata ditentukan oleh tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

2.1.3. *Control Theory*

Goal setting theory yang menekankan pentingnya penetapan tujuan dalam manajemen kinerja dan umpan balik menjadi faktor kedua, fokus perhatian dari *control theory* – sering juga disebut sebagai *feedback control* atau *cybernetics* adalah umpan balik (*feedback*). Menurut Buchner (2007) teori ini umpan balik (*feedback*) memiliki peran sentral dalam proses manajemen kinerja karena mampu membentuk perilaku seseorang serta menjadikan seseorang mampu mengatur diri sendiri (*self-regulation*) setelah memperoleh umpan balik. Pada dasarnya mekanisme kerja *control theory* mengikuti prinsip-prinsip *cybernetics* seperti halnya *thermostat*.

Dengan pola kerja seperti *thermostat*, seseorang akan mengatur dirinya untuk bertindak dan berperilaku sesuai dengan standar kinerja yang telah ditetapkan. Dalam hal ini standar kinerja identik dengan suhu ruangan yang dikehendaki. Artinya, manakala kinerja seseorang menyimpang (lebih tinggi atau lebih rendah) dari standar kinerja, logikanya orang tersebut akan mengatur dirinya untuk mencapai tingkat standar kinerja yang dikehendaki. Hanya saja harus diakui pula bahwa manusia yang bekerja pada organisasi tidak sama persis seperti *thermostat* karena pada diri manusia terdapat aspek psikologis yang tidak dimiliki oleh *thermostat*. Oleh karena itu agar kinerja seseorang sesuai dengan standar, umpan

balik dari orang lain (dalam hal ini manajer) sangat diperlukan. Bahkan menurut *control theory*, umpan balik merupakan kunci pencapaian kinerja organisasi. Tanpa umpan balik boleh jadi kinerja organisasi tidak bisa tercapai karena pada dasarnya manusia (*performer*) memiliki kepentingan pribadi (*self-interest*) yang sangat tinggi. Sebagai contoh, jika seseorang menyadari bahwa kinerjanya dibawah standar bukan tidak mungkin Ia akan menurunkan standar kinerja yang diharapkan ketimbang berupaya memenuhi standar tersebut.

2.1.4. *Social Cognitive Theory*

Teori ketiga yang bisa digunakan untuk menjelaskan efektifitas manajemen kinerja adalah *social cognitive theory* yang dibangun oleh (Bandura, 1989). Berbeda dengan dua teori sebelumnya, yakni *goal setting theory* yang menekankan pentingnya penetapan tujuan dan *control theory* yang memberi penekanan pada pentingnya umpan balik, fokus perhatian dari *social cognitive theory* adalah keyakinan diri (*self efficacy*) karyawan dalam menjalankan tugas yang telah diberikan kepadanya. Landasan teoritik dari *social cognitive theory* adalah teori yang dibangun oleh Bandura (1989) sendiri sebelumnya yaitu *social learning theory*. Menurut pandangan Bandura (1989), motivasi seseorang untuk melakukan tindakan atau berperilaku untuk mencapai tujuan dipengaruhi oleh interaksi dan saling pengaruh dari tiga elemen kunci yaitu: lingkungan kerja, apa yang karyawan pikirkan dan apa yang karyawan kerjakan.

Mirip dengan *control theory*, *social cognitive theory* menekankan pentingnya kemampuan karyawan untuk memantau perilaku mereka dan kemampuan diri untuk bereaksi terhadap stimulus yang datang kepadanya.

Sederhananya, inti dari *social cognitive theory* adalah efikasi diri (*self efficacy*) karyawan yakni keyakinan diri karyawan tentang kapabilitas dirinya untuk mengerjakan suatu pekerjaan. Keyakinan diri karyawan inilah yang dianggap bisa menjelaskan apakah karyawan bisa atau tidak bisa mengerjakan sebuah pekerjaan dan ujung-ujungnya keyakinan diri tersebut akan berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Untuk menghasilkan kinerja yang baik sudah tentu karyawan harus memiliki efikasi diri positif selain ketrampilan dan kemampuan mereka bekerja. Artinya, karyawan tidak akan menghasilkan kinerja yang baik jika mengandalkan semata-mata pada keyakinan diri tanpa diimbangi dengan kemampuan dan ketrampilan bekerja. Sebaliknya semata-mata mengandalkan pada kemampuan dan ketrampilan dalam bekerja juga dianggap tidak cukup tanpa efikasi diri. Dengan efikasi diri berarti karyawan mampu memilih pekerjaan dan karir yang dianggap cocok dengan kemampuan dirinya.

Jika efikasi diri memang berperan penting dalam meningkatkan kinerja karyawan, sudah selayaknya jika diupayakan untuk memperkuat dan mengembangkan efikasi diri positif di kalangan karyawan. Menurut Bandura (1995) ada empat hal yang berpengaruh terhadap peningkatan efikasi diri. Pertama, karyawan membutuhkan pengalaman yang cukup agar mampu menguasai pekerjaan yang menjadi tanggungjawabnya. Karyawan yang berpengalaman khususnya ketika berhasil mengatasi berbagai macam rintangan akan semakin meningkatkan keyakinan bahwa dirinya mampu mengerjakan tugas-tugasnya. Sebaliknya jika pengalaman tersebut bersifat *negative*, misalnya berulang kali gagal, akan memberikan dampak pada keyakinan bahwa dirinya tidak memiliki

kemampuan untuk mengerjakan tugas tersebut. Hal ini bisa diartikan bahwa mengelola pengalaman karyawan dan memberi kesempatan karyawan mencoba melakukan sebuah pekerjaan merupakan cara efektif untuk meningkatkan kinerja namun harus dilakukan secara hati-hati karena salah dalam memberikan pengalaman bisa menimbulkan efikasi diri negatif. Kedua, efikasi diri akan muncul manakala seorang karyawan belajar dari orang lain yang mengerjakan pekerjaan yang sama. Ketika seorang karyawan mengetahui bahwa ada orang lain berhasil mengerjakan suatu pekerjaan maka kepercayaan diri karyawan tersebut akan meningkat dan meyakini bahwa dirinya mampu mengerjakan pekerjaan yang sama dan bisa berhasil. Belajar dari orang lain seperti ini penting, khususnya bagi karyawan yang memiliki sedikit pengalaman. Ketiga, efikasi diri akan meningkat jika seorang karyawan dipersuasi secara verbal. Sebagai contoh, seorang manajer yang mempersuasi dan meyakinkan bahwahnya bahwa dia memiliki kemampuan untuk mengerjakan tugas baru misalnya, bukan tidak mungkin dia akan berhasil dan kinerjanya baik. Namun demikian Bandura mengingatkan agar manajer tidak berlebihan ketika mempersuasi karyawan sebab jika karyawan tersebut gagal maka akan berdampak pada keyakinan diri karyawan. Keempat, cara seseorang menginterpretasikan reaksi fisiologis terhadap situasi yang menekan (*stressful*) merupakan sumber potensial yang dapat mempengaruhi efikasi diri orang tersebut. Sebagai contoh, ketika seorang karyawan merasa stress atau takut karena merasa tidak mampu mengerjakan sebuah pekerjaan maka seorang manajer bisa membantu mengubah dan mengarahkan rasa takut tersebut menjadi perasaan yang berenergi dan siap untuk melakukan pekerjaan tersebut. Dengan kata lain, manajer bisa

membangun efikasi diri karyawan dengan meminimalkan rasa takut yang dihadapi mereka (Bandura, 1995).

Ketiga teori yang dipaparkan diatas merupakan teori yang bisa menjelaskan efektifitas manajemen kinerja. Namun harus disadari bahwa ketiga teori tersebut belum menjelaskan efektifitas manajemen secara komprehensif. Penekanan masing-masing teori berbeda. *Goal setting* menekankan pentingnya penetapan tujuan, *control theory* pada umpan balik dan *social cognitive theory* pada keyakinan diri pelaku. Masing-masing teori dengan demikian memiliki kelemahan yang harus ditutup dengan teori yang lain. Selain itu, teori-teori diatas pada dasarnya adalah teori motivasi yang berarti bahwa untuk menghasilkan kinerja yang baik hanya mendasarkan diri pada motivasi sudah tentu tidak cukup. Oleh karena itu yang harus diperhatikan pada manajer adalah bagaimana merekrut karyawan yang memiliki kapabilitas dan ketrampilan yang menjadi prasyarat pekerjaan, setelah itu barulah mempertimbangkan motivasi karyawan.

2.1.5. Teori Manajemen & Sumber Daya Manusia

Menurut Griffin (2016) manajemen sebagai sebuah proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran (*goals*) secara efektif dan efisien. Efektif berarti tujuan dapat dicapai sesuai dengan perencanaan, sementara efisien berarti tugas yang ada dilaksanakan secara benar, terorganisir, dan sesuai jadwal. Sedangkan menurut George (2016) manajemen sebagai proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan yang dilakukan untuk

menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber lainnya.

Kebijakan dan praktik menentukan aspek manusia atau sumber daya manusia dalam posisi manajemen. Menurut Michael (2006) praktik manajemen sumber daya manusia (SDM) berkaitan dengan semua aspek tentang bagaimana orang bekerja dan dikelola dalam organisasi. Ini mencakup kegiatan strategi SDM, manajemen SDM, tanggung jawab sosial perusahaan, manajemen pengetahuan, pengembangan organisasi, sumber-sumber SDM, manajemen kinerja, pembelajaran dan pengembangan, manajemen imbalan, hubungan karyawan, kesejahteraan karyawan, kesehatan dan keselamatan, serta penyediaan jasa karyawan. Sedangkan menurut Veithzal (2018) manajemen sumber daya manusia merupakan salah satu bidang dari manajemen umum yang meliputi segi-segi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian. Proses ini terdapat dalam fungsi, pemasaran, keuangan, maupun kepegawaian.

Sumber daya manusia dianggap semakin penting perannya dalam pencapaian tujuan perusahaan, maka berbagai pengalaman dan hasil penelitian dalam bidang SDM dikumpulkan secara sistematis dalam apa yang disebut manajemen sumber daya manusia. Istilah manajemen mempunyai arti sebagai kumpulan pengetahuan tentang bagaimana seharusnya mengelola sumber daya manusia. Manajemen sumber daya manusia mengacu pada kebijakan-kebijakan, praktik-praktik, serta sistem-sistem yang mempengaruhi perilaku, sikap dan kinerja karyawan. Banyak perusahaan menyebut konsep MSDM sebagai bentuk praktik-praktik tentang manusia. Strategi yang mendasari praktik tersebut perlu

dipertimbangkan agar dapat memaksimalkan pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan.

2.1.6. *Green Employee Performance*

2.1.6.1. Pengertian *Green Employee Performance*

Green employee performance merupakan konsep yang semakin relevan dalam era berkelanjutan. Secara fundamental, ini merujuk pada sejauh mana karyawan dalam suatu organisasi menunjukkan perilaku dan kontribusi yang mendukung tujuan keberlanjutan lingkungan organisasi. *Green employee performance* tidak hanya tentang kepatuhan terhadap peraturan lingkungan, tetapi juga mencakup inisiatif proaktif karyawan dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan bahkan menciptakan nilai positif bagi lingkungan.

Kinerja karyawan ramah lingkungan merujuk pada perilaku pro-lingkungan karyawan yang berkontribusi terhadap tujuan lingkungan organisasi (Dumont et al., 2017). Fokusnya adalah pada perilaku nyata yang mendukung tujuan keberlanjutan perusahaan, seperti efisiensi energi atau pengurangan limbah. Menurut Ones & Dilchert (2012) kinerja hijau di tempat kerja adalah sejauh mana individu melakukan perilaku yang mendukung atau berkontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan. Menurut Jabbour & Santos (2008) *green employee performance* adalah keselarasan tindakan karyawan dengan sistem manajemen lingkungan dan praktik pembangunan berkelanjutan. Sedangkan menurut S. Ahmad (2015) *green employee performance* merupakan hasil dari praktik sumber daya manusia hijau yang tercermin dalam pola pikir ekologis dan tanggung jawab lingkungan di tempat bekerja. Hal ini menekankan bahwa pentingnya kinerja hijau keselarasan yang

mencakup perilaku sukarela maupun bagian dari tugas kerja yang berdampak positif terhadap lingkungan.

2.1.6.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Green Employee Performance*

Menurut Dumont et al., (2017) perilaku ramah lingkungan karyawan yang berkontribusi terhadap kelestarian lingkungan dipengaruhi oleh dua kelompok utama, yaitu faktor internal individu dan faktor lingkungan.

1) Pengetahuan Lingkungan

Karyawan dengan pemahaman yang baik mengenai isu lingkungan cenderung lebih mudah terlibat dalam praktik hijau.

2) Kesadaran Lingkungan

Tingginya kesadaran terhadap permasalahan lingkungan dan dampaknya mendorong karyawan untuk bertindak lebih bertanggung jawab.

3) Sikap Lingkungan

Pandangan positif terhadap pentingnya menjaga lingkungan dapat menjadi pendorong bagi karyawan untuk melakukan Tindakan pro-lingkungan.

4) Kepemimpinan Hijau

Pemimpin yang mencontohkan perilaku berkelanjutan dan mendukung praktik ramah lingkungan dapat memotivasi karyawan untuk mengikuti.

5) Budaya Organisasi Hijau

Suasana kerja yang menekankan nilai keberlanjutan mampu menumbuhkan perilaku ramah lingkungan di kalangan karyawan.

Menurut Hameed et al., (2021); Roscoe et al., (2019) beberapa faktor, baik bersifat internal (individu karyawan) maupun eksternal (organisasi) yang mempengaruhi kecenderungan dan kemampuan karyawan untuk terlibat dalam perilaku ramah lingkungan:

1) Nilai-nilai Pro-Lingkungan

Ketika organisasi secara eksplisit mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan ke dalam misi dan visinya, hal ini akan menanamkan pentingnya perilaku hijau kepada karyawan.

2) Norma Sosial Hijau

Adanya norma bahwa perilaku ramah lingkungan adalah hal yang diharapkan dan dihargai dalam organisasi. Karyawan cenderung meniru perilaku yang dilihat dan diakui oleh rekan-rekan mereka.

3) Dukungan Manajemen Puncak

Komitmen yang kuat dari manajemen puncak terhadap keberlanjutan adalah pondasi budaya organisasi hijau. Pemimpin yang memimpin dengan memberi contoh (*role modeling*) akan sangat mempengaruhi perilaku karyawan.

Menurut Joong et al., (2019) pengetahuan dan kesadaran lingkungan merujuk pada pemahaman karyawan tentang isu-isu lingkungan, dampak aktivitas mereka terhadap lingkungan, dan praktik terbaik untuk mengurangi dampak negative tersebut. Pengetahuan yang memadai dan kesadaran yang tinggi akan memungkinkan karyawan untuk mengidentifikasi peluang untuk perilaku hijau dan mengambil tindakan yang tepat seperti:

1) Pengetahuan Teknis

Pemahaman tentang cara mengoperasikan peralatan secara efisien energi, mengelola limbah berbahaya, atau menggunakan bahan-bahan alternatif yang lebih ramah lingkungan.

2) Kesadaran Dampak

Pengenalan terhadap konsekuensi lingkungan dari perilaku kerja sehari-hari, baik pada tingkat mikro (di tempat kerja) maupun makro (perubahan iklim).

2.1.6.3. Indikator *Green Employee Performance*

Menurut S. Ahmad (2015) terdapat 4 (empat) indikator *green employee performance* yang merujuk pada perilaku ramah lingkungan di tempat kerja yang diterapkan pada setiap perusahaan dengan memperhatikan aspek-aspek lingkungan yang ada di dalam perusahaan:

1) *Green Creativity*

Kemampuan karyawan untuk menciptakan ide-ide inovatif yang mendukung keberlanjutan lingkungan. Merujuk pada kemampuan dalam menciptakan ide-ide inovatif yang berorientasi pada kelestarian lingkungan. Karyawan yang memiliki *green creativity* mampu menghasilkan gagasan baru untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pengembangan produk ramah lingkungan, penghematan sumber daya, atau perbaikan proses kerja agar lebih efisien dan hijau.

2) *Green Working Behavior*

Tindakan nyata karyawan dalam mendukung praktik kerja yang ramah lingkungan. Menggambarkan tindakan nyata karyawan dalam menerapkan perilaku kerja yang ramah lingkungan.

3) *Environmental Awareness*

Sejauh mana karyawan secara aktif terlibat dalam program atau kegiatan lingkungan yang diselenggarakan oleh perusahaan. Mengacu pada tingkat kesadaran karyawan terhadap isu-isu lingkungan, baik lokal maupun global. Karyawan yang memiliki kesadaran lingkungan memahami pentingnya menjaga alam, mengetahui dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan, dan, menunjukkan sikap peduli terhadap kelestarian sumber daya alam.

1) *Participation in Environmental Programs*

Sejauh mana karyawan secara aktif terlibat dalam program atau kegiatan lingkungan yang diselenggarakan oleh perusahaan. Menunjukkan keterlibatan aktif karyawan dalam program-program lingkungan yang diselenggarakan oleh perusahaan.

Menurut Dumont et al., (2017) menjelaskan untuk pengukuran *green employee performance* dengan menggunakan indikator sebagai berikut:

1) *Eco Initiatives*

Merujuk pada inisiatif pribadi karyawan dalam mendukung tujuan lingkungan hidup perusahaan. *Eco initiatives* merupakan tindakan proaktif yang dilakukan oleh karyawan secara sukarela untuk mendukung tujuan dan praktik lingkungan di tempat kerja.

2) *Eco Civic Engagement*

Mengacu pada partisipasi karyawan dalam kegiatan lingkungan yang diselenggarakan oleh organisasi. Keterlibatan aktif karyawan dalam kegiatan atau program lingkungan yang difasilitasi oleh organisasi.

3) *Eco Helping*

Membantu rekan kerja untuk lebih sadar dan aktif dalam menerapkan praktik ramah lingkungan. Tindakan membantu atau mendorong rekan kerja untuk menjalankan perilaku ramah lingkungan.

2.1.6.4. Manfaat *Green Employee Performance*

Menurut Dumont et al., (2017); Joong et al., (2019) penerapan *green employee performance* memberikan berbagai manfaat bagi organisasi, antara lain:

1) Peningkatan Kinerja Lingkungan Organisasi

Karyawan yang sadar lingkungan akan secara aktif berkontribusi pada pengurangan limbah, efisiensi energi, dan praktik berkelanjutan lainnya, yang pada akhirnya meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan secara keseluruhan.

2) Penghematan Biaya

Pengurangan konsumsi energi, air, dan bahan baku, serta efisiensi dalam pengelolaan limbah, dapat menghasilkan penghematan biaya yang signifikan bagi organisasi.

3) Peningkatan Citra dan Reputasi Perusahaan

Perusahaan yang dikenal memiliki komitmen terhadap keberlanjutan lingkungan akan menarik pelanggan, investor, dan talenta terbaik.

4) Peningkatan Keterlibatan dan Komitmen Karyawan

Karyawan merasa lebih termotivasi dan bangga bekerja di organisasi yang memiliki nilai-nilai keberlanjutan yang kuat. Ini dapat meningkatkan kepuasan kerja dan mengurangi *turnover*.

5) Inovasi dan Keunggulan Kompetitif

Fokus pada keberlanjutan dapat mendorong inovasi dalam produk, proses, dan layanan, memberikan keunggulan kompetitif di pasar yang semakin sadar lingkungan.

6) Peningkatan Kualitas Hidup di Tempat Kerja

Lingkungan kerja yang lebih sehat dan bersih, serta praktik yang etis, dapat meningkatkan kesejahteraan karyawan.

2.1.7. *Green Transformational Leadership*

2.1.7.1. *Pengertian Green Transformational Leadership*

Green transformational leadership merujuk pada perilaku seorang pemimpin yang memiliki visi, misi, dan kesadaran terhadap perubahan dalam kinerja yang lebih peduli lingkungan. Pemimpin memberikan dorongan berupa motivasi dan inovasi kepada pengikutnya untuk mencapai tujuan lingkungan yang melebihi tingkat yang dihaarpkan. *Green transformational leadership* merupakan kepemimpinan yang mencakup nilai-nilai yang dapat menginspirasi karyawan untuk mengatasi hambatan pengembangan organisasi yang berkelanjutan dan menemukan solusi yang lebih kreatif untuk masalah lingkungan (Ahmad Mauledy, 2023). Selain itu, dengan membina hubungan positif dengan karyawan dapat meningkatkan nilai-nilai lingkungan pada perusahaan, kepemimpinan

transformational pro-lingkungan dapat mendorong bawahan dalam melakukan kegiatan yang lebih pro-lingkungan (Yanti & Nawangsari, 2019).

Green transformational leadership merupakan gaya kepemimpinan ramah lingkungan yang memotivasi pengikutnya melalui perilaku yang dilakukan untuk mencapai tujuan lingkungan yang lebih baik dan menginspirasi pengikutnya untuk bekerja melebihi tingkat kinerja lingkungan yang diharapkan, menekankan pada perubahan yang berkelanjutan yang berfokus utama pada lingkungan dengan mengoptimalkan kinerja lingkungan yang ada di dalam perusahaan. *Green transformational leadership* ini tidak seluas *transformational leadership* pada gaya kepemimpinan ini lebih umum dan mencakup perubahan secara keseluruhan yang ada di dalam perusahaan dan tidak hanya berfokus pada isu lingkungan saja seperti *green transformational leadership* yang lebih menekankan atau berfokus pada perubahan lingkungan yang baik. Perbedaan utama bahwa *green transformational leadership* secara khusus berfokus pada kinerja lingkungan, sementara *transformational leadership* lebih luas dan dapat mencakup berbagai aspek perubahan yang ada di dalam perusahaan (Ayandibu, 2019).

Green transformational leadership 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 *green transformational leadership* mendorong kinerja perusahaan yang lebih tinggi. Menurut Para-González et al., (2018) keterkaitan antara kepemimpinan transformasional dan kinerja perusahaan menjadi relevan terutama ketika perusahaan harus interaktif dalam proses dan

produknya untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dan kinerja perusahaan yang unggul. Menurut Chang (2013) mendefinisikan *green transformational leadership* sebagai sikap pemimpin dalam memotivasi pengikutnya untuk mencapai tujuan lingkungan hidup, berkinerja melampaui tingkat kinerja lingkungan yang diharapkan. Menurut Robertson & Barling (2017) mendefinisikan *green transformational leadership* sebagai manifestasi perilaku kepemimpinan yang difokuskan untuk mendorong inisiatif lingkungan.

2.1.7.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Green Transformational Leadership*

Menurut Dvir et al., (2002) mengungkapkan bahwa *green transformational leadership* sering sekali termotivasi oleh keinginan untuk menciptakan dampak yang lebih besar dan positif, baik untuk organisasi maupun untuk masyarakat. Dalam *green transformational leadership* hal ini terkait dengan:

1) Dampak Lingkungan Positif

Pemimpin akan berfokus pada penciptaan nilai bagi perusahaan sambil meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan memaksimalkan dampak positif, seperti mengurangi jejak karbon perusahaan atau menggunakan sumber daya secara efisien.

2) Pencapaian Tujuan Sosial dan Lingkungan

Pemimpin *green transformational leadership* bertujuan untuk menghasilkan hasil yang tidak hanya menguntungkan secara finansial, tetapi juga menguntungkan secara sosial dan ekologis.

Menurut Ding et al., (2023) kepemimpinan yang memiliki karakteristik transformational hijau dapat mempengaruhi perilaku dan motivasi untuk berinovasi dalam konteks keberlanjutan. Faktor-faktor yang berperan dalam membentuk kepemimpinan ini adalah:

1) Kreativitas Hijau

Kemampuan pemimpin untuk mendorong kreativitas hijau di kalangan karyawan berkontribusi pada kepemimpinan transformasi hijau.

2) Motivasi Hijau

Pemimpin yang dapat meningkatkan motivasi karyawan untuk berperilaku secara lebih ramah lingkungan dan mendukung inisiatif hijau dalam organisasi.

3) Penghargaan Terhadap Inovasi

Pemimpin yang mengapresiasi ide-ide dan kontribusi inovatif terkait dengan keberlanjutan dapat memperkuat peran mereka dalam kepemimpinan hijau.

2.1.7.3. Indikator *Green Transformational Leadership*

Dalam pemahaman *green transformational leadership* terdapat beberapa indikator yang dapat menjadi pedoman untuk mengukur Tingkat kinerja lingkungan. Menurut Robertson & Barling (2017) mengemukakan bahwa *green transformational leadership* memiliki 4 (empat) indikator, diantaranya yaitu:

1) *Green Idealized Influence*

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

2) *Green Inspirational*

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

3) Stimulasi Intelektual

Indikator ini merupakan perilaku pemimpin yang dapat mendorong adanya ide pemecahan masalah yang kreatif dari karyawan, serta mampu merangsang munculnya kreativitas pada karyawan menangani permasalahan lingkungan.

4) *Green Personal Care*

Indikator ini menggambarkan tentang hubungan yang erat dengan pribadi masing-masing karyawan untuk dapat mengetahui apa saja yang sedang dirasakan dan dibutuhkan, sehingga dapat menunjang kinerja.

Purwaningsih et al., (2023) menyatakan bahwa indikator dari *green transformational leadership* terdapat 3 (tiga) yaitu:

1) *Green Idealized*

Green idealized (impact idealized) yang berarti menjadi panutan bagi lingkungan dan inspirasi bagi pengikut untuk terlibat dalam perilaku yang bertanggung jawab atas lingkungan.

2) *Green Intellectual Simulation*

Mendorong karyawan untuk berpikir tentang isu-isu lingkungan dengan cara baru dan ide kreatif.

3) *Green Personal Care*

Membangun hubungan yang erat dengan karyawan dan mempengaruhi kinerja lingkungan.

2.1.7.4. Dimensi *Green Transformational Leadership*

Graves et al., (2013) mengembangkan model *green transformational leadership* yang memiliki 5 (lima) dimensi utama, yaitu:

1) Pengaruh Ideals

Model ini mengacu pada kemampuan seorang pemimpin untuk menjadi model teladan bagi para pengikutnya dengan perilaku dan integritas yang tinggi.

2) Motivasi Inspiratif

Mengacu pada kemampuan seorang pemimpin untuk menginspirasi dan memotivasi para pengikutnya dengan memberikan visi yang jelas dan tujuan yang inspiratif.

3) Pengembangan Intelektual

Mengacu pada kemampuan seorang pemimpin untuk menantang pengikutnya berpikir secara kreatif dan inovatif.

4) Perhatian Individual

Mengacu pada kemampuan seorang pemimpin untuk memperhatikan kebutuhan individu dari setiap pengikutnya dan memberikan dukungan serta penghargaan yang sesuai.

5) Komunikasi Inspiratif

Mengacu pada kemampuan seorang pemimpin untuk berkomunikasi secara inspiratif dengan pengikutnya. Pemimpin yang mampu mengkomunikasikan pesan dengan cara muda dimengerti, memotivasi dan memberikan harapan akan membuat para pengikut termotivasi untuk mencapai tujuan bersama.

2.1.8. *Green Innovation*

2.1.8.1. Pengertian *Green Innovation*

Innovation dapat diartikan sebagai pemikiran tentang ide-ide baru yang inovatif dalam kegiatan yang menghasilkan barang baru, penerapan proses baru, atau pendirian perusahaan baru karena suatu perusahaan tidak akan eksis lama jika tidak berinovasi dalam operasionalnya (Zhang et al., 2020). Inovasi ramah lingkungan digambarkan sebagai teknologi baru yang digunakan dalam kegiatan bisnisnya untuk menghasilkan produk baru dengan konsumsi energi yang efisien dan mengurangi polusi atau menggunakan barang-barang limbah daur ulang untuk menghasilkan barang-barang yang ramah lingkungan (Husnaini & Tjahjadi, 2021). *Green innovation* menjadi konsep populer dalam beberapa tahun terakhir karena merupakan solusi atas pemanasan global dan kerusakan lingkungan yang terus menerus menjadi ancaman serius terhadap populasi (Li et al., 2017).

Green innovation yang dikemukakan oleh Chen et al., (2006) merupakan perangkat keras atau perangkat lunak inovasi yang berkaitan dengan produk atau proses yang ramah lingkungan, termasuk penemuan yang berkaitan dengan penghematan energi, pencegahan polusi, daur ulang limbah, desain produk ramah lingkungan, atau manajemen lingkungan operasional. *Green innovation* adalah

proses produksi, praktik, sistem ataupun teknik yang dimodifikasi dalam mengurangi dampak buruk kepada lingkungan yang akan dihasilkan oleh perusahaan (Agustia et al., 2019).

Perusahaan yang mengimplementasikan *green innovation* akan dianggap bertanggungjawab terhadap lingkungan dan dapat memanfaatkan sumber dayanya secara efisien, hal ini akan membuat meningkatnya kepercayaan investor dan nilai perusahaan. *Green innovation* yang dilakukan perusahaan akan mengeluarkan sumber daya keuangan yang cukup besar sehingga dapat menyebabkan penurunan elastisitas keuangan perusahaan, penurunan ini akan memaksa perusahaan meninggalkan beberapa kegiatan produksi dan investasi yang menguntungkan (Yao et al., 2019).

2.1.8.2. Jenis *Green Innovation*

Teknologi yang digunakan saat praktik *green innovation* dapat dibagi ke dalam dua jenis menurut (Amores-Salvadó et al., 2015) yaitu:

1) *Green Process Innovation*

Green process innovation bertujuan untuk mengurangi konsumsi energi selama proses produksi atau proses yang mengubah limbah menjadi barang berharga.

Green process innovation terdiri dari dua kategori:

a. *Clean Technologies*

Setiap proses atau layanan yang mengurangi dampak negative lingkungan melalui peningkatan efisiensi energi, mengurangi konsumsi sumber daya, penggunaan bahan daur ulang atau aktivitas perlindungan lingkungan.

b. *End-of-Pipe (EOP) Technologies*

Suatu pengendalian polusi yang berkonsentrasi pada pengolahan atau penyaringan limbah sebelum dibuang ke lingkungan.

2) *Green Product Innovation*

Green product innovation bertujuan untuk mengubah atau memodifikasi desain produk dengan menggunakan bahan-bahan *biodegradable* selama proses produksi guna mengurangi dampak pembuangan terhadap lingkungan dan memenuhi kebutuhan pasar dengan menciptakan produk yang lebih ramah lingkungan.

Green product innovation terdiri dari 3 (tiga) kategori:

a. *Bahan Biodegradable*

Meningkatkan dan merancang kemasan ramah lingkungan dengan bahan-bahan produk yang dapat didaur ulang.

b. *Penghindaran Polusi*

Membuat perubahan pada desain produk untuk menghindari polusi atau senyawa beracun dalam proses produksi.

c. *Efisiensi Energi*

Melaksanakan modifikasi desain produk guna untuk meningkatkan efisiensi energi selama penggunaan.

2.1.8.3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Green Innovation*

Organisasi beradaptasi dengan tekanan eksternal, termasuk yang terkait dengan lingkungan dan regulasi. Faktor yang mempengaruhi *green innovation* menurut (Hannan & Freeman, 1977) adalah:

1) Tekanan dari Lingkungan Eksternal

Perubahan dalam lingkungan alami atau social dapat memaksa perusahaan untuk beradaptasi, termasuk mengadopsi praktik dan teknologi yang lebih ramah lingkungan.

2) Inovasi Sebagai Respon Terhadap Ancanam

Perusahaan yang menghadapi ancaman atau tantangan dari masalah lingkungan, seperti perubahan iklim, cenderung mencari solusi inovatif yang dapat mengurangi dampak negative mereka.

Penelitian Dangelico et al., (2016) berfokus pada hubungan antara budaya organisasi dan inovasi hijau. Penelitian ini menunjukkan bahwa budaya yang mendukung keberlanjutan sangat mempengaruhi kemampuan organisasi untuk berinovasi dalam hal produk dan proses ramah lingkungan. Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi *green innovation* adalah sebagai berikut:

1) Budaya Organisasi

Budaya yang mendukung kolaborasi, pembelajaran, dan inovasi berkelanjutan berkontribusi pada perkembangan hijau.

2) Faktor Eksternal

Tekanan dari pasar dan regulasi pemerintah yang semakin ketat tentang keberlanjutan berperan dalam mendorong organisasi untuk berinovasi dalam aspek ramah lingkungan.

2.1.8.4. Indikator *Green Innovation*

Green innovation tidak jauh berbeda dengan konsep inovasi konvensional yang bertujuan menyempurnakan suatu produk dengan meningkatkan

produktivitas, efisiensi biaya, membuka peluang pasar baru, meningkatkan kinerja perusahaan secara ekonomis, mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan dan mendorong perusahaan untuk mengolah produksi limbah menjadi produk yang dapat menghasilkan keuntungan tambahan bagi perusahaan.

Menurut Agustia et al., (2019) *green innovation* berkontribusi untuk meningkatkan kinerja lingkungan dengan 3 (tiga) indikator berikut:

1) Pengetahuan

Green innovation akan mengurangi dampak lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan perusahaan dengan menggunakan barang yang dapat digunakan kembali dan mendaur ulang sampah sebelum dibuang kemasyarakat.

2) Kemampuan

Green innovation mampu mengatasi masalah lingkungan dengan mengurangi bahan berbahaya tidak hanya selama proses manufaktur, tetapi juga dalam kandungan produk akhir.

3) Kapabilitas Karyawan

Green innovation membangun keramahan lingkungan dan proses produksi yang efektif dengan menggunakan bahan baku dan energi secara efisien. Dengan meminimalkan penggunaan bahan baku dan energi, perusahaan mampu menjaga kelestarian lingkungan.

Menurut Li et al., (2017) *green innovation* dapat dikelompokkan menjadi 2 (dua) kategori indikator, yaitu:

1) *Green Product Innovation*

Green product innovation mampu meningkatkan kinerja manajemen lingkungan untuk memenuhi persyaratan dalam perlindungan lingkungan. Implementasi *green product innovation* terkait dengan pemilihan material produk yang memberikan dampak polusi seminimal mungkin, penggunaan energi seminimal mungkin, penggunaan material secara efisien, memperhatikan kemudahan produk untuk di daur ulang, digunakan kembali atau diuraikan.

2) *Green Process Innovation*

Menciptakan produksi atau pengiriman yang baru lebih baik dari metode sebelumnya. *Green process innovation* terkait dengan penghematan energi, pencegahan polusi, dan daur ulang limbah. Penghematan penggunaan bahan baku dan efisiensi produksi dalam *green innovation* tersebut akan berdampak pada kinerja perusahaan yang lebih baik.

2.1.9. *Green Dynamic Capability*

2.1.9.1. *Pengertian Green Dynamic Capability*

Menurut D. J. Teece et al., (1997) *green dynamic capability* digunakan sebagai alat untuk mengatasi perubahan lingkungan yang cepat. Kapabilitas ini menjelaskan kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan semua kompetensi internal, membangun kompetensi baru dan mengkonfigurasi kompetensi internalnya. Menurut Helfat et al., (2007) *green dynamic capability* merupakan kemampuan perusahaan untuk menciptakan, memperluas atau merubah sumber daya.

Sedangkan menurut Eisenhardt & Martin (2000) mendefinisikan kembali *green dynamic capability* sebagai proses yang menggunakan sumber daya untuk membuat perubahan pasar. Definisi ini menjelaskan *green dynamic capability* sebagai proses organisasi untuk mengintegrasikan dan mengkonfigurasi ulang sumber daya. *Green dynamic capability* secara luas dianggap sebagai menggabungkan proses yang memungkinkan organisasi untuk mempertahankan kinerja untuk dari waktu ke waktu (Wilden et al., 2013).

Green dynamic capability merupakan bagian yang mengacu kepada kemampuan perusahaan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan berkonsep hijau dalam lingkungan yang terus berubah. Secara khusus *green dynamic capability* termasuk kapabilitas integrasi sumber daya dan berwawasan lingkungan. Terminologi *green dynamic capability* Chen et al., (2014) didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan untuk mengeksplorasi sumber daya dan pengetahuan guna memperbarui dan mengembangkan usaha dalam menghadapi dinamika pasar.

2.1.9.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Green Dynamic Capability*

Menurut D. J. Teece et al., (1997) perusahaan yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan eksternal memiliki keunggulan kompetitif. Dalam konteks *green dynamic capability*:

1) Kemampuan untuk Beradaptasi dengan Perubahan Regulasi

Perubahan regulasi lingkungan, seperti pembatasan emisi karbon atau standar ramah lingkungan, memaksa perusahaan untuk berinovasi. Organisasi yang

memiliki kemampuan dinamis hijau dapat menyesuaikan strategi dan operasionalnya untuk mematuhi regulasi ini dengan cepat.

2) Peningkatan Kesadaran Lingkungan

Organisasi yang memiliki kemampuan untuk merespons perubahan sosial dan preferensi konsumen terhadap produk yang ramah lingkungan juga memperkuat *green dynamic capability* mereka.

Menurut Para-González et al., (2018) menyoroti pentingnya elemen-elemen seperti keterampilan manajerial dan kemampuan untuk merespons perubahan regulasi lingkungan yang cepat. Berikut faktor-faktor yang mempengaruhinya:

1) Kemampuan Manajerial

Kapabilitas manajerial yang kuat sangat penting dalam mengembangkan strategi hijau dan beradaptasi dengan tantangan lingkungan.

2) Pengaruh Regulasi

Peraturan yang semakin ketat mendorong organisasi untuk membangun kapabilitas dinamis hijau guna meningkatkan kinerja lingkungan.

2.1.9.3. Indikator *Green Dynamic Capability*

Green dynamic capability menjadi faktor kunci bagi perusahaan untuk tetap kompetitif di tengah perubahan lingkungan yang dinamis. *Green dynamic capability* membuat perusahaan mampu mengintegrasikan, membangun, dan mengkonfigurasi ulang sumber daya dan kompetensi yang dimiliki. Kompetensi perusahaan harus terus diadaptasikan terkait dengan perubahan-perubahan dari luar perusahaan. Berikut 3 (tiga) indikator proses kapabilitas menurut (D. J. Teece et al., 1997) yaitu:

- 1) Mengintegrasikan pengambilan keputusan strategis dengan rutinitas operasional perusahaan.
- 2) Aktivitas belajar sebagai aktivitas sosial kolektif yang dapat berupa eksperimen hal-hal baru.
- 3) Rekonfigurasi dan restrukturisasi sumber daya perusahaan berdasarkan observasi terhadap pasar serta lingkungan teknologi yang berkembang.

Sementara menurut Wilden et al., (2013) indikator *green dynamic capability* dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga), yaitu:

1) *Sensing Capability*

Kemampuan perusahaan untuk melihat, menginterpretasikan, dan mengejar peluang yang terkait dengan aspek *green*. Kemampuan penginderaan menggambarkan intensitas aktivitas perusahaan untuk memperhatikan, mencari, mengeksplorasi, dan mengamati praktik *green best practice* di tempat industri yang sama.

2) *Seizing Capability*

Kemampuan menanggapi peluang hijau melalui produk, proses, atau layanan.

3) *Reconfiguration Capability*

Kemampuan mengkonfigurasi ulang kemampuan perusahaan untuk melakukan penyesuaian yang berkelanjutan, menata kembali, dan melindungi asset supaya mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan.

2.1.9.4. Elemen *Green Dynamic Capability*

Secara umum *green dynamic capability* terdiri dari tiga elemen utama yaitu *sensing*, *seizing*, dan *reconfiguring*. Elemen-elemen *green dynamic capability* ini

dipandang penting bagi perusahaan untuk menciptakan inovasi. Hal ini disebabkan elemen-elemen tersebut tidak hanya menciptakan keputusan yang mampu menjaga *environmental fit* tetapi juga berperan menciptakan peluang (D. J. Teece et al., 1997). Dalam konteks ekosistem dimana perusahaan beroperasi, manajer berperan dalam membentuk perusahaan dan mengarahkan ekosistem untuk menuju tren yang baru. Elemen-elemen yang berasal dari kajian literatur ini dijadikan sebagai *a priority construct* (Eisenhardt & Martin, 2000).

Tabel 2.1. Elemen-elemen Kapabilitas Dinamis

Elemen Utama	Deskripsi	Dimensi
<i>Sensing</i>	Kapabilitas untuk mengidentifikasi kesempatan dan tantangan dalam konteks lingkungan	1. Aktivitas untuk mengarahkan pada aktivitas penelitian dan pengembangan 2. Proses untuk melibatkan pemasok dalam proses inovasi 3. Proses untuk mengarahkan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan melibatkan pihak eksternal 4. Proses untuk mengidentifikasi segment pasar, melakukan perubahan kebutuhan pelanggan, dan inovasi pelanggan
<i>Seizing</i>	Kapabilitas untuk menangkap, merebut, atau memanfaatkan peluang	1. Penawaran Solusi dan model bisnis baru kepada pelanggan 2. Penentuan <i>scope</i> aktivitas dalam melakukan inovasi mengenai norma dan Batasan yang memberikan keuntungan bagi <i>first mover</i>,

Elemen Utama	Deskripsi	Dimensi
		meskipun terdapat kemungkinan imitator siap mengintai
		3. Pengembangan rutinitas untuk pemilihan prioritas dalam pengambilan keputusan
		4. Rutinitas untuk membangun loyalti dan komitmen
<i>Reconfiguring</i>	Kapabilitas untuk mengelola tantangan perubahan lingkungan dengan melakukan penyesuaian dan transformasi	1. Desentralisasi dan dekomposisi (desentralisasi pengambilan Keputusan meningkatkan agilitas dan kapabilitas untuk merespon permintaan pelanggan, dan terhadap teknologi baru yang mungkin dibutuhkan perusahaan) 2. <i>Cospecialisation</i> (pengguna sumber daya untuk beberapa tujuan yang berbeda dan memberikan nilai tambah. Keahlian membangun <i>cospecialisation</i> yang tidak mudah diidentifikasi oleh pesaing adalah satu faktor penting dalam elemen <i>reconfiguring</i>) 3. Manajemen dan tata Kelola pengetahuan (pengembangan dan proses integrasi pengetahuan dari pihak eksternal, pembentukan aliansi dan <i>joint venture</i>, adalah beberapa contoh yang dapat dilakukan manajer untuk memfasilitas teknologi

Elemen Utama	Deskripsi	Dimensi
		transfer dan kekayaan intelektual)

2.1.9.5. Konsep Dasar *Green Dynamic Capability*

Green dynamic capability memandang perusahaan sebagai persediaan untuk menghasilkan pengetahuan yang produktif (Easterby-Smith & Isabel M. Prieto, 2008). Dalam perspektif ini, *green dynamic capability* dibangun berdasarkan pada warisan teori yang berasal *resource-based view of the firm* (Barney, 1995). Berdasarkan konsep *green dynamic capability*, pengetahuan organisasi yang mendasar perlu diintegrasikan terhadap kapabilitas organisasi. Konsep kapabilitas termasuk diantaranya mencakup struktur organisasi, proses dan pengetahuan yang diperlukan untuk melakukan operasional secara lebih efisien (Amit & Schoemaker, 1993). Kapabilitas organisasi terdiri dari beragam elemen yang terstruktur dan dapat berulang ketika organisasi melakukan beragam aktifitas (Helfat et al., 2007).

Konsep *green dynamic capability* memiliki tiga elemen dasar, yaitu *sensing*, *seizing*, dan *transforming* (D. J. Teece et al., 1997). *Sensing* merupakan aktifitas untuk mengidentifikasi apa yang terjadi di lingkungan yang kemudian diterjemahkan ke dalam aktifitas rutin (*seizing*), sehingga organisasi mampu berubah atau bertransformasi (*transforming*) menyesuaikan kondisi baru tersebut (D. J. Teece et al., 1997).

Kapabilitas dinamis dapat diklasifikasikan secara luas menjadi *first order* atau *operational level*, dan *second-order* atau *dynamic capabilities*. *Basic level activities* adalah kemampuan operasional perusahaan dalam menjalankan kegiatan sehari-hari sedangkan kapabilitas dinamis adalah kemampuan untuk

mengembangkan dan menyusun konfigurasi sehingga aktifitas sehari-hari tersebut dapat memiliki tatanan tertentu. Sementara itu (Eisenhardt & Martin, 2000) memandang *green dynamic capability* sebagai *best practice* dan oleh karenanya akan terdapat praktik terbaik yang dapat diterapkan dalam banyak perusahaan.

Pengembangan *green dynamic capability* sangat tergantung dari pembelajaran, pengetahuan organisasi menempel dalam kapabilitas yang terakumulasi dalam jangka Panjang. Tingkat pembelajaran dalam satu titik waktu tertentu tergantung pada seberapa besar pengetahuan yang telah diakumulasikan (Cohen & Levinthal, 1990). *Experimental, learning-by-doing, learning-by-using* dan bentuk-bentuk lain pembelajaran yang berbasis eksperimental dengan cara *trial-and-error* cenderung bersifat lokal. Jika proses akumulasi mencakup karakteristik, maka akan kemungkinan besar *outcome* yang dihasilkan juga akan bersifat *idiosyncratic*. Karena kapabilitas dinamis melekat pada konteks organisasi, jalur pengembangan kapabilitas mungkin dapat tergantung pada ketersediaan sumber daya dan kapabilitas yang saling terhubung dalam sistem organisasi (Pan et al., 2007).

2.2. Kajian Penelitian yang Relevan

Adapun dalam penelitian ini, peneliti memberikan gambaran dari beberapa penelitian terdahulu yang serupa, sebagai referensi dalam penelitian. Adapun beberapa ringkasan dari hasil penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Wei Su, Juhee Hahn (2024)	<i>Achieving Employee Green Performance Through Green Transformational</i>	Analisis menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional hijau berdampak positif pada

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
		<i>Leadership: a Multilevel Study of Chemical Organizations</i>	kinerja hijau karyawan dan reflektifitas moral dan kerajinan hijau secara berurutan memediasi hubungan antara kepemimpinan transformasional hijau dan kinerja hijau karyawan.
2	Klenam Korbla Ledi, Joana Prah, Enya Ameza – Xemalordzo, Stephen Bandoma (2024)	<i>Environmental Performance Reclaimed: Unleashing the Power of Green Transformational Leadership and Dynamic Capability</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasi hijau memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap kinerja lingkungan. Kepemimpinan transformasi hijau memiliki efek tidak langsung terhadap kinerja lingkungan melalui inovasi hijau. Kemampuan dinamis hijau memoderasi hubungan antara kepemimpinan transformasi hijau dan inovasi hijau. Kemampuan dinamis hijau memoderasi hubungan antara inovasi hijau dan kinerja lingkungan.
3	Mahdi Taleb, Youssef Pheniqi (2023)	<i>Linking Green Human Capital, Green Transformational Leadership, Green Dynamic Capabilities, and Green Innovation: A Moderation Model</i>	Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan dan positif antara modal manusia hijau dengan inovasi hijau. Ada pengaruh moderasi kepemimpinan transformasi hijau pada hubungan antara modal manusia hijau dengan inovasi hijau. Kemampuan dinamis hijau secara negatif memoderasi hubungan modal manusia hijau dengan inovasi hijau.
4	Cai Li, Majid Murad, Farhan Mirza (2023)	<i>Role of Green Dynamic Capabilities on Environmental and Social Innovation Behavior: Mediating of Green Creativity and</i>	Hasil penelitian menunjukkan kemampuan dinamis hijau berpengaruh positif terhadap kreativitas hijau dan perilaku inovasi lingkungan dan sosial. Kreativitas hijau

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
		<i>Moderating of Innovation Proclivity</i>	memiliki efek tidak langsung yang signifikan terhadap hubungan antara kemampuan dinamis hijau dan perilaku inovasi sosial. Kecenderungan inovasi manajer secara signifikan terkait dengan kreativitas hijau dan memoderasi hubungan antara kemampuan dinamis hijau dan kreativitas hijau.
5	Beatriz Fores, Alba Puig-Denia, Jose Maria Fernandez-Yanez, Montserrat Boronat-Navarro (2023)	<i>Dynamic Capabilities and Environmental Performance: All in the Family</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan keluarga dalam tim manajemen puncak memiliki efek negatif yang signifikan pada kinerja lingkungan. Orientasi jangka panjang memiliki efek langsung yang positif namun tidak signifikan terhadap kinerja lingkungan. Terdapat efek moderasi yang positif orientasi jangka panjang pada hubungan kemampuan dinamis pada kinerja lingkungan.
6	Burcu Ozgul (2022)	<i>Does Green Transformational Leadership Develop Green Absorptive Capacity? The Role of Internal and External Environmental Orientation</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional hijau secara signifikan dan positif mempengaruhi kapasitas penyerapan hijau. Gaya kepemimpinan transformasional hijau secara signifikan mempengaruhi orientasi lingkungan internal dan eksternal. Orientasi lingkungan internal dan eksternal meningkatkan kapasitas penyerapan hijau. Orientasi lingkungan internal dan eksternal memediasi korelasi antara kepemimpinan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			transformasional hijau dan kapasitas peyerapan hijau.

Sumber: Penelitian Terdahulu (2025)

2.3. Kerangka Konseptual

2.3.1. Hubungan *Green Transformational Leadership* dengan *Green Employee Performance*

Melalui motivasi inspirasional dan pengaruh ideal, *green transformational leadership* mengkomunikasikan pentingnya keberlanjutan dan menetapkan norma-norma perilaku pro-lingkungan dalam organisasi. Hal ini membantu karyawan memahami mengapa kinerja hijau itu penting dan bagaimana hal itu sesuai dengan tujuan organisasi. Dengan menjadi teladan dan menginspirasi visi, pemimpin *green transformational leadership* dapat meningkatkan komitmen afektif karyawan terhadap lingkungan. Karyawan yang merasa terhubung secara emosional dengan tujuan lingkungan lebih mungkin untuk menunjukkan kinerja hijau, baik dalam tugas maupun secara sukarela. Melalui stimulasi intelektual, pemimpin *green transformational leadership* mendorong karyawan untuk mencari cara-cara baru dan lebih baik untuk beroperasi secara ramah lingkungan. Ini dapat menghasilkan ide-ide inovatif yang meningkatkan kinerja lingkungan karyawan. Dengan pertimbangan individual, pemimpin *green transformational leadership* memastikan bahwa karyawan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya yang diperlukan untuk melakukan tugas-tugas hijau mereka secara efektif dan mengadopsi perilaku pro-lingkungan. Secara keseluruhan *green transformational leadership* menciptakan iklim organisasi yang mempromosikan dan menghargai

upaya lingkungan, sehingga karyawan merasa aman dan termotivasi untuk berkontribusi pada kinerja hijau.

Penelitian Lituhayu et al., (2024) menunjukkan bahwa hasil analisis pengujian pengaruh langsung antara *green transformational leadership* yang baik terhadap *environmental performance* bahwa ada dampak langsung dan positif. Tanda positif tersebut berarti semakin kuat *green transformational leadership* yang diterapkan, maka semakin tinggi pula lingkungan kerja yang ramah.

H1 : *Green transformational leadership* memiliki pengaruh terhadap *green employee performance*

2.3.2. Hubungan *Green Transformational Leadership* dengan *Green Innovation*

Pemimpin yang menerapkan *green transformational leadership* tidak hanya memberikan arahan dan inspirasi untuk *green innovation*, tetapi juga menciptakan lingkungan yang mendukung kreativitas, kolaborasi, dan komitmen terhadap keberlanjutan. Organisasi lebih cenderung mengembangkan dan mengimplementasikan *green innovation* yang dapat mengurangi dampak lingkungan dan meningkatkan kinerja perusahaan jangka panjang.

Penelitian Begum et al., (2022) mengemukakan bahwa *green transformational leadership* memiliki dampak signifikan terhadap *green innovation* serta secara aktif dapat mempromosikan kesadaran, efikasi diri, dan kinerja hijau.

H2 : *Green transformational leadership* memiliki pengaruh terhadap *green innovation*

2.3.3. Hubungan *Green Transformational Leadership* dengan *Green Dynamic Capability*

Kepemimpinan yang berfokus pada keberlanjutan *green transformational leadership* sangat penting dalam membentuk dan memperkuat kemampuan organisasi untuk beradaptasi dengan tantangan lingkungan yang terus berkembang. Pemimpin yang menginspirasi dengan visi lingkungan yang jelas, mendorong inovasi hijau, dan mengembangkan budaya keberlanjutan dapat mempercepat pengembangan *green dynamic capability* yang diperlukan untuk mencapai keberlanjutan jangka panjang. *Green transformational leadership* tidak hanya memperkuat kemampuan organisasi dalam mengelola isu-isu lingkungan saat ini, tetapi juga membekali organisasi dengan kapabilitas untuk beradaptasi dan berinovasi dalam menghadapi tantangan lingkungan di masa mendatang.

Penelitian ini selaras dengan Para-González et al., (2018) yang membahas bagaimana kepemimpinan transformasional yang mendukung inisiatif hijau dapat mempengaruhi kapabilitas dinamis organisasi termasuk bagaimana organisasi dapat mengadaptasi strategi untuk meningkatkan kinerja lingkungan.

H3 : *Green transformational leadership* memiliki pengaruh terhadap *green dynamic capability*

2.3.4. Hubungan *Green Innovation* dengan *Green Employee Performance*

Ketika organisasi berinvestasi dalam inovasi hijau, hal ini secara fundamental menciptakan kebutuhan bagi karyawan untuk menyesuaikan perilaku dan keterampilan mereka. Karyawan harus belajar cara mengoperasikan teknologi baru tersebut, mengikuti proses baru, atau bahkan mengembangkan keahlian baru

yang berorientasi lingkungan, yang secara langsung meningkatkan perilaku hijau *in-role* mereka. Implementasi inovasi hijau seringkali disertai dengan pelatihan, komunikasi, dan peningkatan kesadaran tentang isu-isu lingkungan. Hal ini dapat meningkatkan pengetahuan lingkungan karyawan, membuat mereka lebih sadar akan dampak tindakan mereka dan bagaimana mereka dapat berkontribusi pada tujuan keberlanjutan organisasi. Peningkatan kesadaran ini dapat memicu perilaku hijau *ekstra-role* secara sukarela. Lingkungan inovatif ini dapat memupuk budaya organisasi yang lebih pro-lingkungan, di mana inisiatif hijau dihargai dan didorong. Karyawan yang merasa menjadi bagian dari organisasi yang peduli lingkungan akan lebih termotivasi untuk menampilkan *green employee performance*. Inovasi hijau seringkali melibatkan pengadaan alat, teknologi, dan sistem baru yang dirancang untuk mendukung praktik ramah lingkungan. Ketersediaan sumber daya ini memudahkan karyawan untuk mengadopsi perilaku hijau dan meningkatkan kinerja lingkungan mereka. Proses inovasi hijau seringkali membutuhkan masukan dan partisipasi dari berbagai tingkat karyawan. Ketika karyawan terlibat dalam pengembangan atau implementasi inovasi hijau, mereka akan merasa memiliki dan termotivasi untuk memastikan keberhasilan inisiatif tersebut, yang mengarah pada peningkatan *green employee performance*.

Menurut Safitri et al., (2024) terdapat korelasi kuat secara positif antara *green innovation* dan kinerja lingkungan. Dan dalam penelitian Liao & Zhang (2020) mereka menemukan bahwa inovasi hijau memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kinerja lingkungan. Penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan yang berinvestasi dalam inovasi hijau seringkali mencapai kinerja

lingkungan yang lebih baik, seperti pengurangan emisi atau penggunaan energi yang lebih efisien.

H4 : *Green innovation* memiliki pengaruh terhadap *green employee performance*

2.3.5. Hubungan *Green Dynamic Capability* dengan *Green Employee Performance*

Green Dynamic Capability menciptakan keselarasan strategis lingkungan ketika organisasi memiliki *green sensing* yang kuat, mereka lebih mampu memahami dan menginternalisasi pentingnya isu lingkungan. Pemahaman ini diterjemahkan ke dalam strategi dan tujuan lingkungan yang jelas. Strategi yang jelas ini kemudian dikomunikasikan ke karyawan, memberikan mereka arah dan pemahaman tentang bagaimana pekerjaan mereka berkontribusi pada tujuan lingkungan, yang memotivasi *green employee performance in-role*. Dengan *green seizing* organisasi tidak hanya mengidentifikasi peluang hijau tetapi juga secara aktif mengejarnya melalui inisiatif baru. Ini seringkali melibatkan karyawan dalam proses pengembangan dan implementasi, memberikan mereka kesempatan untuk berkontribusi pada inovasi hijau dan meningkatkan *green employee performance ekstra-role* melalui partisipasi aktif dan ide-ide baru. *Green reconfiguring* menunjukkan kesediaan organisasi untuk mengubah struktur, proses, dan budaya demi tujuan lingkungan. Proses ini seringkali memerlukan pelatihan ulang dan pengembangan keterampilan baru bagi karyawan. Dengan demikian, *green dynamic capability* menyediakan lingkungan di mana karyawan diajarkan dan diberdayakan untuk mengadopsi praktik kerja yang lebih hijau. Organisasi secara

konsisten menunjukkan kemampuan dinamisnya dalam merespons dan beradaptasi dengan tantangan lingkungan, hal itu akan menanamkan budaya organisasi yang mengutamakan keberlanjutan. Budaya ini mendorong karyawan untuk secara proaktif mencari cara untuk mengurangi dampak lingkungan dan meningkatkan *green employee performance* mereka karena hal itu menjadi bagian dari norma dan nilai organisasi. Proses *green dynamic capability* (*sensing, seizing, reconfiguring*) melibatkan alokasi sumber daya untuk inisiatif hijau, termasuk investasi dalam teknologi hijau, dan sistem manajemen lingkungan. Ketersediaan sumber daya dan sistem ini mempermudah karyawan untuk mengadopsi perilaku hijau dan mencapai kinerja lingkungan yang lebih tinggi.

Dalam penelitian Sharma and Correa (2003) menjelaskan bagaimana kapabilitas dinamis, termasuk kapabilitas yang terkait dengan keberlanjutan dapat membantu perusahaan dalam beradaptasi dan berinovasi dalam menghadapi tantangan lingkungan, serta meningkatkan *environmental performance*.

H5 : *Green dynamic capability* memiliki pengaruh terhadap *green employee performance*

2.3.6. Hubungan *Green Transformational Leadership* dengan *Green Employee Performance* yang dimediasi *Green Innovation*

Pemimpin transformasional hijau secara langsung menginspirasi dan memotivasi karyawan, menanamkan nilai-nilai lingkungan, dan memberikan dukungan yang diperlukan untuk kinerja hijau. Ini berarti karyawan akan lebih cenderung untuk mengadopsi perilaku ramah lingkungan, baik dalam tugas sehari-hari maupun secara sukarela, karena pengaruh langsung dari pemimpin mereka.

Pemimpin transformasional hijau secara aktif mendorong dan memfasilitasi inovasi yang berorientasi lingkungan dalam organisasi. Melalui stimulasi intelektual, mereka mendorong karyawan untuk berpikir kreatif dan mencari solusi inovatif untuk masalah lingkungan. Dengan motivasi inspirasional, mereka menanamkan visi lingkungan yang menarik, yang memicu karyawan untuk berinovasi demi tujuan keberlanjutan. Organisasi secara aktif terlibat dalam inovasi hijau, ini menciptakan lingkungan yang memfasilitasi dan mendorong kinerja lingkungan karyawan. Proses hijau seringkali memerlukan perubahan dalam cara kerja karyawan, menuntut mereka untuk mengadopsi perilaku hijau yang spesifik. Inovasi hijau juga dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan lingkungan karyawan secara keseluruhan, mendorong mereka untuk mencari cara-cara baru untuk berkontribusi pada keberlanjutan. Lingkungan yang inovatif dan berorientasi lingkungan juga dapat meningkatkan motivasi intrinsik karyawan untuk berpartisipasi dalam inisiatif hijau. Sebagian dari pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green employee performance* terjadi melalui perantara *green innovation*. Pemimpin transformasional hijau mempromosikan inovasi hijau, dan inovasi hijau ini pada gilirannya mendorong kinerja lingkungan karyawan. Dengan kata lain, *green transformational leadership* tidak hanya langsung memengaruhi *green employee performance*, tetapi juga menciptakan kondisi di mana inovasi hijau berkembang, dan inovasi hijau ini kemudian berperan sebagai mekanisme yang lebih lanjut meningkatkan kinerja lingkungan karyawan. Organisasi yang dipimpin oleh pemimpin transformasional hijau lebih mungkin untuk menjadi

inovatif secara lingkungan, dan inovasi lingkungan ini kemudian mendorong karyawan untuk menampilkan kinerja lingkungan yang lebih baik.

Dalam penelitian Jabbour & De Sousa Jabbour (2016) menyimpulkan bahwa *green transformational leadership* berperan dalam mendorong *green innovation* yang pada gilirannya meningkatkan *environmental performance* organisasi.

H6 : *Green transformational leadership* memiliki pengaruh terhadap *green employee performance* yang dimediasi *green innovation*

2.3.7. Hubungan Green Transformational Leadership dengan Green Employee Performance yang dimoderasi Green Dynamic Capability

Organisasi dengan *green dynamic capability* yang tinggi memiliki kemampuan adaptasi dan inovasi yang kuat dalam menghadapi isu-isu lingkungan. Pemimpin yang menginspirasi dan mendorong karyawan untuk berperilaku hijau akan melihat hasil yang lebih besar karena organisasi memiliki mekanisme untuk menerjemahkan visi dan motivasi tersebut menjadi tindakan nyata dan terkoordinasi. *Green dynamic capability* yang tinggi berarti organisasi dapat dengan cepat mengidentifikasi peluang untuk kinerja karyawan yang lebih hijau, merebut peluang tersebut dengan menyediakan alat dan pelatihan yang diperlukan, dan mengonfigurasi ulang praktik kerja untuk mendukung perilaku hijau. Kepemimpinan transformasional hijau yang kuat akan lebih mampu mendorong kinerja karyawan hijau ketika organisasi memiliki kelincahan dan kapabilitas untuk beradaptasi dan berubah. Sebaliknya, jika organisasi memiliki *green dynamic capability* yang rendah, artinya organisasi kurang mampu beradaptasi dengan

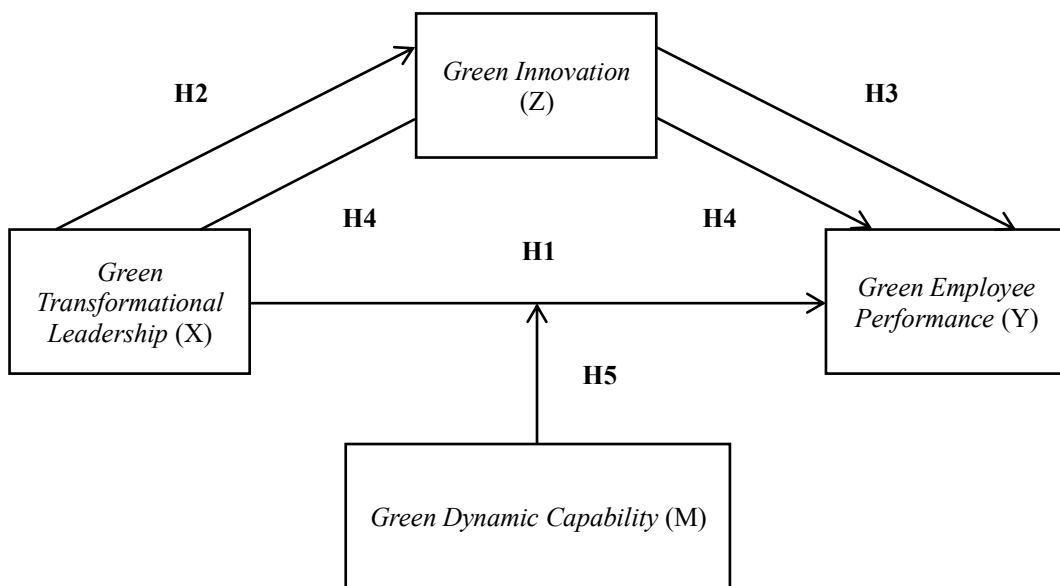
perubahan lingkungan atau mengelola sumber daya hijau secara efektif. Meskipun pemimpin mungkin menginspirasi dan memotivasi karyawan, kurangnya kemampuan organisasi untuk merespons, berinovasi, atau mengimplementasikan perubahan akan menjadi hambatan. Karyawan mungkin memiliki niat baik untuk berperilaku hijau, tetapi jika organisasi tidak memiliki sistem, teknologi, atau proses yang mendukung, maka upaya mereka akan terbatas atau tidak efektif. Konsep ini penting karena menunjukkan bahwa keberhasilan *green transformational leadership* dalam meningkatkan *green employee performance* tidak hanya bergantung pada kualitas kepemimpinan itu sendiri, tetapi juga pada konteks organisasi dan kemampuannya untuk beradaptasi secara dinamis terhadap tuntutan lingkungan. Sebuah organisasi yang ingin mencapai kinerja lingkungan yang unggul harus tidak hanya mengembangkan pemimpin yang transformasional, tetapi juga membangun dan memelihara *green dynamic capability* yang kuat. Ini memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi dan memanfaatkan peluang hijau secara efektif, sehingga memaksimalkan dampak positif dari kepemimpinan hijau terhadap perilaku karyawan.

Hasil penelitian Banahene et al., (2024) menguji hubungan antara *green transformational leadership*, *green dynamic capability*, dan *environmental performance*. Mereka menemukan bahwa *green dynamic capability* tidak hanya memperkuat hubungan antara *green transformational leadership* dan *environmental performance* tetapi juga membantu organisasi untuk berinovasi secara lebih efektif dalam mengelola dampak lingkungan mereka.

H7 : *Green transformational leadership* memiliki pengaruh terhadap *green employee performance* yang dimoderasi *green dynamic capability*

Dari uraian diatas, maka penulis membuat gambar kerangka konseptual agar dapat lebih jelas pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.

Berikut ini skema gambar kerangka konseptual:



Gambar 2.3. Kerangka Konseptual

2.4. Hipotesis

Hipotesis mengandung pernyataan mengenai relasi antar dua variabel atau lebih sesuai dengan teori. Berdasarkan batasan dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1 : Diduga *green transformational leadership* berpengaruh terhadap *green employee performance* pada IKM di Kota Medan.

H2 : Diduga *green transformational leadership* berpengaruh terhadap *green innovation* pada IKM di Kota Medan.

- H3 : Diduga *green innovation* berpengaruh terhadap *green employee performance* pada IKM di Kota Medan.
- H4 : Diduga *green transformational leadership* berpengaruh terhadap *green employee performance* melalui *green innovation* pada IKM di Kota Medan.
- H5 : Diduga *green dynamic capability* memperkuat pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green employee performance* pada IKM di Kota Medan.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif bersesuaian dengan metode kuantitatif yaitu sebuah permasalahan yang terjadi pada manusia atau masyarakat yang didasarkan pada pengujian teori yang tersusun dari beberapa variabel yang diukur oleh angka dan analisis dengan cara statistik untuk menentukan apakah teori yang digunakan memprediksi itu benar atau salah (Sugiyono, 2017).

Penelitian kuantitatif cenderung memusatkan perhatian kepada berbagai macam isu dari bentuk model, ukuran, dan contoh populasi yang digunakan. Penelitian kuantitatif lebih mengenai permasalahan metode, pengukuran, dan sampel karena pendekatan deduktif menekankan rencana yang utama secara detail pada pengumpulan data dan analisa, pendekatan kuantitatif menekankan pada pengukuran beberapa variabel dan pengujian hipotesis tepat yang dihubungkan ke penjelasan sebab secara umum.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di setiap lokasi usaha industri tekstil, pakaian jadi, dan kulit IKM yang menjadi tempat penelitian di Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.

3.2.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian direncanakan dari bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2025 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1. Jadwal Rencana Penelitian

	Kegiatan Penelitian	Bulan																			
		Jan '25				Feb '25				Maret '25				April '25				Mei '25			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan:																				
	a. Observasi																				
	b. Identifikasi Masalah																				
	c. Pengajuan Judul																				
	d. Penyusunan Proposal																				
2	Pelaksanaan																				
	a. Bimbingan																				
	b. Seminar																				
	c. Revisi																				
3	Penyusunan																				
	a. Penyebaran Angket																				
	b. Pengumpulan Data																				
	c. Penyusunan Tesis																				
	d. Seminar Hasil																				
	e. Perbaikan																				
	f. Sidang																				

Sumber: Pedoman Penyusunan Tesis UMSU (2019)

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017).

Jumlah IKM di Kota Medan sebanyak 40.271 IKM, diantaranya terdapat IKM industri tekstil, pakaian jadi dan kulit sebanyak 2.217. Populasi dalam

penelitian ini yaitu jenis IKM bidang usaha industri tekstil, pakaian jadi dan kulit di Kota Medan yang berjumlah 2.217 IKM dengan rincian pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2. Jumlah IKM Industri Tekstil, Pakaian Jadi dan Kulit di Kota Medan

No.	Kegiatan Usaha	Jumlah
1.	Tekstil	627
2.	Pakaian Jadi	1.553
3.	Kulit	37
	Jumlah Populasi	2.217

Sumber: Diskop, UKM, Perindustrian dan Perdagangan Kota Medan (2024)

Dengan demikian populasi pada penelitian ini berjumlah 2.217 IKM.

3.3.2. Sampel

Sampel yaitu sejumlah individu yang dipilih dari populasi dan merupakan bagian yang mewakili keseluruhan anggota populasi (Sugiyono, 2017). Sampel yang baik memiliki sifat representatif terhadap populasi. Ada beberapa metode pengambilan sampel yang dilakukan secara tidak random, salah satunya yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu teknik *sampling purposive*. *Sampling purposive* yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Apabila kurang dari 100, maka lebih baik diambil secara keseluruhan, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi atau sampel jenuh. Jika besar atau lebih dari 100 maka teknik pengambilan sampelnya dapat menggunakan rumus Slovin.

Mengingat populasi dalam penelitian ini sangat besar (2.217) maka sampel pada penelitian ini diambil dengan menggunakan rumus Slovin, dengan Tingkat eror 10%. Perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Margin eror yang ditoleransi (10%)

$$n = \frac{2217}{1 + (2217 \cdot 0,1^2)} = \frac{2217}{1 + (22,17)} = \frac{2217}{23,17} = 95,68 \rightarrow 96$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 96 responden. Jumlah responden tersebut dianggap sudah representatif untuk memperoleh data penulisan yang mencerminkan keadaan populasi. Dengan demikian sampel disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3. Sampel Penelitian

No.	Kegiatan Usaha	Jumlah Usaha	Sampel
1.	Tekstil	627	27
2.	Pakaian jadi	1.553	67
3.	Kulit	37	2
	Jumlah	2.217	96

3.4. Definisi Operasional Variabel

Defenisi operasional merupakan petunjuk bagaimana suatu variabel diukur, untuk mengetahui baik buruknya suatu penelitian. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan oleh peneliti untuk mengoperasikan variabel sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran variabel yang lebih baik. Definisi operasional variabel dapat diartikan mengubah konsep yang masih berupa abstrak dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau

gejala yang dapat diuji dan ditentukan kebenarannya dengan orang lain berdasarkan variabel yang digunakan. Adapun definisi operasional dari penelitian ini adalah:

Tabel 3.4. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi variabel	Indikator
1	<i>Green Employee Performance (Y)</i>	<i>Green employee performance</i> merupakan sejauh mana individu melakukan perilaku yang mendukung atau berkontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan. (Ones & Dilchert, 2012)	1. <i>Eco initiatives</i> 2. <i>Eco Civic Engagement</i> 3. <i>Eco Helping</i> (Dumont et al., 2017)
2	<i>Green Transformational Leadership (X)</i>	<i>Green transformational leadership</i> merupakan manifestasi perilaku kepemimpinan yang difokuskan untuk mendorong inisiatif lingkungan. (Robertson & Barling, 2017)	1. <i>Green idealized influence</i> 2. <i>Green inspirational</i> 3. Stimulasi intelektual (Robertson & Barling, 2017)
3	<i>Green Innovation (Z)</i>	<i>Green innovation</i> adalah proses produksi, praktik, sistem ataupun teknik yang dimodifikasi dalam mengurangi dampak buruk kepada lingkungan yang akan dihasilkan oleh perusahaan. (Agustia et al., 2019)	1. Pengetahuan 2. Kemampuan 3. Kapabilitas karyawan (Agustia et al., 2019)
4	<i>Green Dynamic Capability (M)</i>	<i>Green dynamic capability</i> didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan untuk mengeksplorasi sumber daya dan pengetahuan guna memperbarui dan mengembangkan usaha dalam menghadapi dinamika pasar.	1. Integrasi pengambilan keputusan 2. Aktifitas belajar 3. Rekonfigurasi dan restrukturisasi (D. J. Teece et al., 1997)

No	Variabel	Definisi variabel	Indikator
		(Chen et al., 2014)	

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode, yaitu:

1) Studi Dokumentasi

Suatu teknik untuk melengkapi data penelitian, informasi atau format data langsung ke pihak yang ada kaitannya dengan permasalahan penelitian. Studi dokumentasi mengarah pada bukti konkret dengan berupa gambaran keadaan lapangan atau dilakukan tambahan kepastakaan berupa literatur, dokumen, dan arsip yang relevan.

2) Observasi

Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengetahui atau menyelidiki tingkah laku *non-verbal* yakni dengan menggunakan teknik observasi. Menurut Sugiyono (2017) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga pada objek lainnya. Melalui kegiatan observasi penelitian ini dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya. Keberhasilan dari observasi sebagai teknik pengumpulan data sangat banyak ditentukan oleh peneliti sendiri karena melihat dan mendengarkan objek penelitian dan kemudian menyimpulkan dari apa yang diamati.

3) Kuisisioner atau Angket

Kuesioner atau angket adalah salah satu teknik pengumpulan data yang umum digunakan dalam penelitian. Kuesioner adalah seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang diberikan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner dapat berisi pertanyaan tertutup (dengan pilihan jawaban yang sudah ditentukan) atau terbuka (memungkinkan responden untuk memberikan jawaban secara bebas). Desain kuesioner harus memperhatikan kejelasan dan kesederhanaan pertanyaan, urutan yang logis, serta bahasa yang sesuai dengan pemahaman responden. Hal ini penting untuk meminimalkan bias dan memaksimalkan validitas data yang dikumpulkan. Setelah data dikumpulkan melalui kuesioner, langkah selanjutnya adalah menganalisis dan menginterpretasi data sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis dapat mencakup teknik statistik untuk mengidentifikasi pola, hubungan, atau perbedaan dalam jawaban responden. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara. Sumber data yang digunakan adalah data primer.

Tabel 3.5. Instrumen Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2017)

3.6. Teknik Analisis Data

Adapun dalam teknik analisis data penelitian ini menggunakan *software* SEM PLS dalam melakukan analisis secara simultan maupun parsial. SEM PLS (*Structural Equation Modeling Partial Least Square*) adalah salah satu metode

analisis multivariat yang dapat digunakan setelah data terkumpul untuk menguji model konseptual dan hubungan antar variabel dalam penelitian. Namun, sebelum melakukan SEM PLS, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan memiliki kualitas yang baik. Dengan melakukan langkah-langkah secara sistematis, peneliti dapat memastikan bahwa hasil penelitian yang diperoleh dapat diandalkan dan relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan.

Ada beberapa langkah yang akan ditempuh dalam analisis PLS yaitu: (1) Analisis model struktural (*outer model*); (2) Analisis model pengukuran (*inner model*); (3) *Moderated Regression Analysis* (MRA).

3.6.1. Analisis Model Pengukuran (*Outer Model*)

Analisis model pengukuran/*measurement model* analisis (*outer model*) menggunakan 2 pengujian, antara lain; (1) Uji Validitas dan (2) Uji Reliabilitas.

1) Uji Validitas

a. *Convergent Validity*

Convergent validity bertujuan untuk mengetahui validitas setiap hubungan antara indikator dengan konstruk atau variabel latennya. *Convergent validity* mempunyai makna bahwa seperangkat indikator mewakili satu variabel laten dan yang mendasari variabel laten tersebut. Dalam melakukan pengujian *convergent validity* dapat dinilai berdasarkan *outer loading*. Biasanya dalam penelitian digunakan batas loading faktor sebesar 0,70. Suatu indikator dapat dinyatakan memenuhi *convergent validity* dan memiliki tingkat validitas yang tinggi ketika nilai *outer loadings* > 0,70.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator telah memenuhi *convergent validity* dan memiliki nilai yang tinggi.

b. *Discriminant Validity*

Perwakilan *discriminant validity* dapat didemonstrasikan melalui unidimensionalitas yang dapat diekspresikan dengan menggunakan nilai rata-rata varian yang diekstraksi (*Average Variance Extracted/AVE*). Nilai AVE pada masing-masing variabel setidaknya sebesar 0,5, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator telah baik.

2) Uji Reliabilitas

a. *Cronbach's Alpha*

Cronbach's alpha mengukur batas bawah nilai reliabilitas suatu konstruk. *Rule of thumb* yang digunakan untuk nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,7. Dengan melihat nilai *cronbach's alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,7.

b. *Composite Reliability*

Composite reliability dinilai lebih baik dalam mengestimasi konsistensi internal suatu konstruk. *Rule of thumb* yang digunakan untuk nilai *composite reliability* lebih besar dari 0,7. Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai *composite reliability* dari blok indikator yang mengukur konstruk. *Loading* baku absolut bagian luar dengan nilai $> 0,7$. Jadi jika $< 0,7$ maka tidak reliabel. Kriteria pengujian disajikan pada tabel berikut dibawah ini:

Tabel 3.6. Kriteria Hasil Pengujian *Outer Model*

Pengujian	<i>Outer Model</i>	Kriteria Pengujian
Uji Validitas	<i>Convergent Validity</i>	<i>Loading Factor</i> > 0,70
	<i>Discriminant Validity</i>	<i>AVE</i> > 0,50
Uji Reliabilitas	<i>Cronbach's Alpha</i>	> 0,70
	<i>Composite Reliability</i>	> 0,70

3.6.2. Analisis Model Pengukuran (*Inner Model*)

Analisis model struktural merupakan model untuk memprediksi hubungan kausalitas (hubungan sebab akibat) antar variabel laten atau variabel yang tidak dapat diukur secara langsung. Terdapat beberapa indikator untuk melihat evaluasi *inner model* yaitu, sebagai berikut:

1) *R-Square*

Pengujian *inner model* atau model struktural dilakukan untuk melihat hubungan antar konstruk, nilai signifikansi dan *R-Square* dari model penelitian. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan *R-Square* untuk konstruk dependen. Dalam menilai model dapat dimulai dengan melihat *R-Square* untuk setiap variabel laten independen. Interpretasinya sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai *R-Square* dapat digunakan untuk melihat pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif seperti kriteria pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7. Kriteria Hasil Pengujian *R-Square*

Pengujian	<i>Outer Model</i>	Kriteria Pengujian
<i>R Square</i>	0,25	Model Lemah
	> 0,25-0,50	Model Sedang
	> 0,50	Model Kuat

2) *Q-Square*

Q-Square atau *Predictive Relevance* merupakan suatu uji dilakukan dalam menunjukkan seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan dengan menggunakan prosedur *blindfolding* dengan melihat pada nilai *Q Square*. *Stone-Geisser Q-Square Test* dapat mengukur seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai *Q-Square* lebih besar dari 0 (nol) menunjukkan bahwa model mempunyai nilai *predictive relevance*. Sedangkan jika nilai *Q-Square* kurang dari 0 (nol), maka model kurang atau tidak memiliki *predictive relevance* (Hair et al., 2014). Berikut kriteria dalam penilaian *Q-Square*:

Tabel 3.8. Kriteria Hasil Pengujian *Q-Square*

Pengujian	<i>Outer Model</i>	Kriteria Pengujian
<i>Q Square (Predictive Relevance)</i>	0,02	Kecil/Rendah
	> 0,02-0,15	Menengah/Sedang
	> 0,35	Besar/Kuat

3) Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan berbagai evaluasi, baik *outer model* maupun *inner model* maka selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis digunakan untuk menjelaskan arah hubungan antara variabel endogen dan variabel eksogen. Suatu hipotesis dapat diterima atau harus ditolak secara statistik dapat dihitung melalui tingkat signifikansinya. Apabila tingkat signifikansi yang dipilih sebesar 5% maka tingkat signifikansi atau tingkat kepercayaan 0,05 untuk menolak suatu hipotesis. Dengan mendasarkan pada hasil-hasil terdahulu dan rasionalisasi dari hubungan antar variabel dalam

penelitian ini, maka hasil analisis jalur dapat dilakukan dengan analisis *direct effect* dan analisis *indirect effect*.

a. *Direct Effect* (pengaruh langsung)

Analisis *direct effect* (pengaruh langsung) berguna untuk menguji hipotesis pengaruh langsung suatu variabel yang mempengaruhi (eksogen) terhadap variabel yang dipengaruhi (endogen). Berikut kriteria analisis *direct effect*:

Tabel 3.9. Kriteria Hasil Pengujian *Direct Effect*

Pengujian	<i>Outer Model</i>	Kriteria Pengujian
<i>Path Coefficient</i> (<i>Direct Effect</i>)	$P\text{ value} < 0,05$	Berpengaruh Signifikan
	$P\text{ value} > 0,05$	Tidak Berpengaruh Signifikan

b. *Indirect Effect* (pengaruh tidak langsung)

Analisis *indirect effect* (pengaruh tidak langsung) berguna untuk menguji hipotesis pengaruh tidak langsung suatu variabel yang mempengaruhi (eksogen) terhadap variabel yang dipengaruhi (endogen) yang dimediasi oleh suatu variabel intervening (mediator). Berikut kriteria analisis *indirect effect*:

Tabel 3.10. Kriteria Hasil Pengujian *Indirect Effect*

Pengujian	<i>Outer Model</i>	Kriteria Pengujian
<i>Specific Indirect Effect</i>	$P\text{ value} < 0,05$	Memediasi
	$P\text{ value} > 0,05$	Tidak Memediasi

3.6.3. Analisis *Moderated Regression Analysis* (MRA)

Variabel moderasi merupakan variabel independen yang berfungsi memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk menguji pengaruh variabel moderasi digunakan uji interaksi yaitu *Moderated Regression Analysis* (MRA). *Moderated Regression*

Analysis (MRA) digunakan untuk melihat apakah efek dari variabel independen pada variabel dependen berubah tergantung pada tingkat variabel moderator. Persamaan untuk pengujian hipotesis dalam penelitian diperlihatkan dengan persamaan sebagai berikut:

Persamaan Regresi Model 1:

$$Y = \alpha + \beta X + e$$

Persamaan Regresi Model 2 (MRA):

$$Y = \alpha + \beta X + \beta(X*M) + e$$

Keterangan:

Y = *Green Employee Performance*

α = Konstanta

β = Koefisien

X = *Green Transformational Leadership*

M = *Green Dynamic Capability*

e = *error term*

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Data Penelitian

4.1.1. Karakteristik Responden

Bagian ini menyajikan gambaran umum mengenai karakteristik responden yang berpartisipasi dalam penelitian. Data responden seperti kategori usaha, jenis Perusahaan, skala usaha, jumlah karyawan, lama usaha, dan omset penjualan dianalisis untuk memberikan konteks yang lebih mendalam terhadap latar belakang responden. Selain itu, informasi mengenai pengalaman atau pengetahuan responden terkait topik penelitian juga diikutsertakan untuk memahami perspektif dan wawasan. Analisis terhadap karakteristik ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi pengaruhnya terhadap hasil penelitian dan memastikan representasi yang beragam dalam sampel yang diteliti.

Tabel 4.1. Data Responden Berdasarkan Kategori Industri Usaha

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TEKSTIL	27	28.1	28.1	28.1
	PAKAIAN JADI	67	69.8	69.8	97.9
	KULIT	2	2.1	2.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah SPSS (2025)

Menurut tabel kategori industri usaha menyajikan klasifikasi responden berdasarkan kategori industri usaha tempat mereka bekerja. Hasilnya menunjukkan bahwa kategori industri usaha pakaian jadi dengan proporsi terbesar, yaitu berjumlah 67 responden atau (69,8%), kategori industri usaha tekstil berjumlah 27 responden atau (28,1%), dan kategori industri usaha kulit berjumlah 2 responden

atau (2%). Distribusi ini memberikan gambaran mengenai industri usaha dari sampel responden yang diteliti dalam konteks ini.

Tabel 4.2. Data Responden Berdasarkan Jenis Perusahaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PERSEORANGAN	68	70.8	70.8	70.8
	PERSEKUTUAN KOMANDITER (CV)	23	24.0	24.0	94.8
	PERSEROAN TERBATAS (PT)	5	5.2	5.2	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah SPSS (2025)

Tabel memperlihatkan distribusi responden berdasarkan klasifikasi jenis perusahaan dalam bentuk badan hukum. Hasil analisis mengungkapkan bahwa mayoritas responden berasal dari perusahaan berbentuk perseorangan dengan proporsi mencapai 70,8%. Perusahaan berbentuk Persekutuan Komanditer (CV) menempati posisi kedua dengan 24%, sementara perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas (PT) menyumbang 5,2% dari total sampel. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini bekerja di bawah naungan badan hukum perseorangan, dibandingkan dengan bentuk usaha lainnya seperti CV dan PT.

Tabel 4.3. Data Responden Berdasarkan Skala Usaha

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KECIL	16	16.7	16.7	16.7
	MENENGAH	80	83.3	83.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah SPSS (2025)

Merujuk pada tabel diatas, mayoritas responden dalam penelitian ini berasal dari kategori skala usaha menengah, dengan proporsi mencapai 83,3%. Sementara itu, sisanya sebesar 16,7%, berasal dari kategori skala usaha kecil. Distribusi ini menunjukkan bahwa perspektif yang dominan dalam hasil penelitian ini cenderung berasal dari entitas bisnis yang telah memiliki tingkat perkembangan dan

kompleksitas operasional yang lebih tinggi dibandingkan dengan usaha kecil. Meskipun demikian, kontribusi dari usaha kecil tetap signifikan dan memberikan wawasan yang berharga dari segmen bisnis yang berbeda.

Tabel 4.4. Data Responden Berdasarkan Jumlah Karyawan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 3 ORANG	33	34.4	34.4	34.4
	3 - 5 ORANG	47	49.0	49.0	83.3
	6 - 10 ORANG	6	6.3	6.3	89.6
	> 10 ORANG	10	10.4	10.4	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah SPSS (2025)

Berdasarkan tabel diatas, distribusi responden berdasarkan jumlah karyawan menunjukkan variasi yang cukup signifikan. Kelompok responden terbesar (49,0%) berasal dari perusahaan dengan jumlah karyawan antara 3 hingga 5 orang. Kelompok berikutnya yang cukup besar (34,4%) mewakili perusahaan dengan jumlah karyawan < 3 orang. Sementara itu, perusahaan dengan jumlah karyawan > 10 orang menyumbang 10,4% responden, dan hanya sebagian kecil (6,3%) yang berasal dari perusahaan dengan 6 - 10 orang. Temuan ini mengindikasikan bahwa penelitian ini melibatkan representasi yang kuat dari usaha mikro dan kecil, namun juga mencakup perspektif dari perusahaan dengan skala yang lebih besar.

Tabel 4.5. Data Responden Berdasarkan Lama Usaha

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 3 TAHUN	18	18.8	18.8	18.8
	4 - 10 TAHUN	64	66.7	66.7	85.4
	11 - 15 TAHUN	14	14.6	14.6	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah SPSS (2025)

Tabel menyajikan klasifikasi responden berdasarkan lama usaha yang telah mereka jalankan. Mayoritas responden (66,7%) berasal dari usaha yang tergolong

mapan dengan rentang waktu operasional antara 4 hingga 10 tahun. Kelompok usaha yang relatif baru, dengan usia kurang dari 3 tahun, menyusul dengan proporsi 18,8%. Sementara itu, usaha yang telah beroperasi lebih dari satu dekade, yaitu antara 11 hingga 15 tahun, mencakup 14,6% dari total responden. Distribusi ini memberikan gambaran bahwa penelitian ini melibatkan representasi yang cukup seimbang antara perspektif dari usaha yang baru berkembang, usaha yang berada pada fase pertumbuhan yang stabil, serta usaha yang telah memiliki pengalaman operasional yang cukup panjang.

Tabel 4.6. Data Responden Berdasarkan Omset Penjualan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< Rp. 10.000.000	18	18.8	18.8	18.8
	Rp. 10.000.000 - Rp. 50.000.000	64	66.7	66.7	85.4
	Rp. 51.000.000 - Rp.100.000.000	6	6.3	6.3	91.7
	> Rp. 100.000.000	8	8.3	8.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Sumber: Data diolah SPSS (2025)

Berdasarkan tabel berikut, mayoritas responden (66,7%) memiliki tingkat omset penjualan antara Rp. 10.000.000 hingga Rp. 50.000.000 per periode waktu yang ditetapkan. Sebagian kecil responden (18,8%) memiliki omset di bawah Rp. 10.000.000, sementara kelompok dengan omset lebih dari Rp. 100.000.000 hanya mencakup 8,3% dari total responden. Proporsi terkecil (6,3%) berasal dari responden dengan omset penjualan Rp. 51.000.000 hingga Rp. 100.000.000. Distribusi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini mewakili skala usaha dengan tingkat omset menengah, dengan representasi yang lebih sedikit dari usaha dengan omset yang lebih rendah maupun lebih tinggi.

4.1.2. Analisis Data Deskriptif dan Hasil Jawaban Responden

Metode deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang berhubungan dengan variabel-variabel yang diteliti. Pada proses analisis data, akan diterapkan pendekatan frekuensi intensitas kondisi masing-masing variabel yang dapat diketahui dengan perkalian antara skor tertinggi dan skor terendah dalam setiap variabel yang kemudian dibagi dalam 5 kategori (Ferdinand, 2014). Dalam penelitian ini skor terendah yang diberikan terhadap jawaban responden adalah 1 dan tertinggi adalah 5. Skor dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$RS = (m-n) / k \rightarrow RS = (5-1) / 5 = 0,80$$

Keterangan:

RS = Rentang Skala

m = Skor Maksimal

n = Skor Minimal

k = Jumlah Kategori

Berdasarkan keterangan diatas, maka kategori jawaban responden dapat dijelaskan dengan skor sebagai berikut:

Tabel 4.7. Nilai Kategori Dengan Skor

Skor	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat rendah atau sangat tidak baik yang menunjukkan kondisi variabel yang masih sangat rendah atau sangat kecil
1,81 – 2,60	Sangat rendah atau sangat tidak baik yang menunjukkan kondisi variabel yang masih rendah atau kecil
2,61 – 3,40	Sedang atau cukup yang menunjukkan kondisi variabel yang sedang atau cukup
3,41 – 4,20	Tinggi atau baik yang menunjukkan kondisi variabel yang tinggi atau baik
4,21 – 5,00	Sangat tinggi atau sangat baik yang menunjukkan kondisi variabel yang sangat tinggi atau sangat baik

Berdasarkan pada kategori tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk menentukan jumlah responden yang memiliki kategori-kategori tersebut.

4.1.2.1. Hasil Skor Jawaban Responden Mengenai Variabel *Green Employee Performance*

Analisis deskriptif terhadap variabel *Green Employee Performance* (Y) dilakukan berdasarkan 6 (enam) pernyataan yang mencerminkan indikator-indikator dari variabel tersebut. Tabel di bawah ini menyajikan hasil tanggapan responden terkait variabel *Green Employee Performance*.

Tabel 4.8. Skor Jawaban Responden Mengenai Variabel *Green Employee Performance*

No	Item	STS		TS		KS		S		SS		Total	N	Skor	Kategori
		F	F*STS	F	F*TS	F	F*KS	F	F*S	F	F*SS				
Eco Initiatives															
1	GEP1	0	0	0	0	13	39	46	184	37	185	408	96	4,25	Sangat Baik
2	GEP2	0	0	0	0	15	45	52	208	29	145	398	96	4,14	Baik
Eco Civic Engagement															
3	GEP3	0	0	2	4	6	18	48	192	40	200	414	96	4,31	Sangat Baik
4	GEP4	0	0	3	6	16	48	35	140	42	210	404	96	4,20	Baik
Eco Helping															
5	GEP5	0	0	0	0	19	57	40	160	37	185	402	96	4,18	Baik
6	GEP6	0	0	2	4	19	57	39	156	36	180	397	96	4,13	Baik
Rata-rata Skor														4,22	Sangat Baik

Tabel tersebut menyajikan data mengenai *Green Employee Performance* atau kinerja karyawan yang berorientasi lingkungan. Data ini diukur melalui beberapa indikator, yaitu *Eco Initiatives*, *Eco Civic Engagement*, dan *Eco Helping*. Item 1 dengan pertanyaan selalu berusaha untuk mengurangi penggunaan sumber daya yang tidak perlu dengan skor 4.25, item ini dikategorikan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa karyawan memiliki kesadaran dan praktik yang tinggi dalam mengurangi penggunaan sumber daya seperti kertas, listrik, dan air dalam pekerjaan

sehari-hari. Item 2 dengan pertanyaan bertanggung jawab sepenuhnya untuk berkontribusi terhadap upaya pelestarian di lingkungan kerja, item ini mendapatkan skor 4.14 dan dikategorikan baik. Meskipun masih dalam kategori positif, ada sedikit ruang untuk peningkatan dalam hal tanggung jawab penuh karyawan terhadap upaya pelestarian di tempat kerja.

Item 3 dengan pertanyaan merasa memiliki tanggung jawab untuk berkontribusi dalam setiap inisiatif lingkungan yang dijalankan dengan skor 4.31, item ini tergolong sangat baik. Ini mengindikasikan bahwa karyawan memiliki rasa kepemilikan dan tanggung jawab yang kuat untuk berpartisipasi dalam inisiatif lingkungan perusahaan. Item 4 dengan pertanyaan mendorong rekan kerja untuk ikut serta dalam kegiatan-kegiatan lingkungan, item ini juga menunjukkan kinerja baik dengan skor 4.20. Hal ini mencerminkan adanya perilaku proaktif karyawan dalam mengajak dan memotivasi rekan kerja untuk terlibat dalam kegiatan lingkungan.

Item 5 dengan pertanyaan membantu rekan kerja untuk memahami pentingnya isu-isu lingkungan terkait pekerjaan, skor 4.18 menempatkan item ini dalam kategori baik. Ini menunjukkan bahwa karyawan secara aktif membantu rekan kerja mereka memahami relevansi isu-isu lingkungan dengan tugas-tugas pekerjaan mereka. Item 6 dengan pertanyaan mengingatkan rekan kerja jika mereka melakukan tindakan yang kurang sesuai dengan prinsip-prinsip ramah lingkungan, item ini memiliki skor 4.13 dan dikategorikan baik. Meskipun positif, skor ini menunjukkan bahwa ada potensi untuk meningkatkan konsistensi dalam mengingatkan rekan kerja tentang praktik ramah lingkungan yang kurang sesuai.

Rata-rata skor keseluruhan untuk variabel *green employee performance* adalah 4.22, yang dikategorikan sebagai sangat baik. Secara keseluruhan, hasil tabel menunjukkan bahwa kinerja karyawan dalam hal *green employee performance* berada pada kategori sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar karyawan memiliki kesadaran lingkungan yang tinggi, secara proaktif terlibat dalam inisiatif lingkungan, dan menunjukkan perilaku yang mendukung keberlanjutan di tempat kerja.

4.1.2.2. Hasil Skor Jawaban Responden Mengenai Variabel *Green Transformational Leadership*

Analisis deskriptif terhadap variabel *Green Transformational Leadership* (X) dilakukan berdasarkan 6 (enam) pernyataan yang mencerminkan indikator-indikator dari variabel tersebut. Tabel di bawah ini menyajikan hasil tanggapan responden terkait variabel *Green Transformational Leadership*.

Tabel 4.9. Skor Jawaban Responden Mengenai Variabel *Green Transformational Leadership*

No	Item	STS		TS		KS		S		SS		Total	N	Skor	Kategori
		F	F*STS	F	F*TS	F	F*KS	F	F*S	F	F*SS				
Green Idealized Influence															
1	GTL1	0	0	2	4	12	36	48	192	34	170	402	96	4,18	Baik
2	GTL2	0	0	0	0	17	51	43	172	36	180	403	96	4,19	Baik
Green Inspirational															
3	GTL3	0	0	0	0	16	48	42	168	38	190	406	96	4,22	Sangat Baik
4	GTL4	0	0	0	0	15	45	50	200	31	155	400	96	4,16	Baik
Stimulasi Intelektual															
5	GTL5	0	0	0	0	9	27	47	188	40	200	415	96	4,32	Sangat Baik
6	GTL6	0	0	2	4	12	36	43	172	39	195	407	96	4,23	Sangat Baik
Rata-rata Skor														4,22	Sangat Baik

Tabel ini menyajikan data mengenai variabel *green transformational leadership* yang diukur melalui beberapa indikator kepemimpinan transformasional

hijau, yaitu *green idealized influence*, *green inspirational influence*, dan *intellectual stimulation*. Item 1 dengan pertanyaan pimpinan di tempat kerja seringkali menjadi panutan dalam praktik-praktik ramah lingkungan dengan skor 4.18, item ini dikategorikan baik. Hal ini menunjukkan bahwa karyawan memandang pimpinan mereka sebagai teladan yang kuat dalam menerapkan praktik-praktik ramah lingkungan. Item 2 dengan pertanyaan pimpinan di tempat kerja selalu konsisten antara perkataan dan tindakannya terkait isu-isu lingkungan, item ini mendapatkan skor 4.19 dan dikategorikan baik. Ini mengindikasikan bahwa pimpinan dipersepsikan memiliki integritas tinggi dan konsisten dalam perilaku serta komunikasi mereka terkait isu lingkungan, membangun kepercayaan di antara karyawan.

Item 3 dengan pertanyaan pimpinan di tempat kerja mampu menginspirasi semua karyawan untuk terlibat dalam perilaku yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dengan skor 4.22, item ini tergolong sangat baik. Ini mencerminkan kemampuan pimpinan dalam memotivasi dan mendorong partisipasi aktif karyawan dalam perilaku pro-lingkungan. Item 4 dengan pertanyaan pimpinan memberikan arahan yang memotivasi karyawan untuk mengatasi tantangan dalam melaksanakan tugas-tugas yang berorientasi pada lingkungan, item ini menunjukkan skor 4.16 dan dikategorikan baik. Meskipun positif, ada sedikit ruang untuk peningkatan dalam hal pemberian arahan yang lebih memotivasi karyawan untuk mengatasi kesulitan dalam tugas-tugas berorientasi lingkungan.

Item 5 dengan pertanyaan pimpinan mengharuskan karyawan untuk memikirkan cara baru dan inovatif dalam mengurangi dampak lingkungan yang

negatif dengan skor 4.32, item ini menunjukkan kinerja sangat baik. Hal ini menandakan bahwa pimpinan secara efektif mendorong kreativitas dan inovasi di kalangan karyawan untuk mengurangi jejak lingkungan. Item 6 dengan pertanyaan pimpinan mendorong karyawannya untuk belajar dan mengembangkan pengetahuan terkait isu-isu keberlanjutan, item ini memiliki skor 4.23 dan dikategorikan sangat baik. Ini menunjukkan komitmen pimpinan dalam memfasilitasi pembelajaran dan pengembangan kompetensi karyawan terkait keberlanjutan.

Rata-rata skor keseluruhan untuk variabel *green transformational leadership* adalah 4.22, yang dikategorikan sebagai sangat baik. Secara keseluruhan, hasil tabel secara ilmiah menunjukkan bahwa persepsi karyawan terhadap *green transformational leadership* di tempat kerja berada pada kategori sangat baik. Ini mengindikasikan bahwa pimpinan secara konsisten menunjukkan perilaku kepemimpinan transformasional yang berorientasi lingkungan. Mereka berfungsi sebagai panutan, konsisten dalam tindakan dan perkataan terkait isu lingkungan, mampu menginspirasi dan memotivasi karyawan, serta secara aktif mendorong inovasi dan pembelajaran dalam bidang keberlanjutan.

4.1.2.3. Hasil Skor Responden Mengenai Variabel *Green Innovation*

Analisis deskriptif terhadap variabel *Green Innovation* (Z) dilakukan berdasarkan 6 (enam) pernyataan yang mencerminkan indikator-indikator dari variabel tersebut. Tabel di bawah ini menyajikan hasil tanggapan responden terkait variabel *Green Innovation*.

Tabel 4.10. Skor Jawaban Responden Mengenai
Varian *Green Innovation*

No	Item	STS		TS		KS		S		SS		Total	N	Skor	Kategori
		F	F*STS	F	F*TS	F	F*KS	F	F*S	F	F*SS				
Pengetahuan															
1	GI1	0	0	1	2	6	18	57	228	32	160	408	96	4,25	Sangat Baik
2	GI2	0	0	0	0	21	63	45	180	30	150	393	96	4,09	Baik
Kemampuan															
3	GI3	0	0	0	0	27	81	47	188	22	110	379	96	3,94	Baik
4	GI4	0	0	0	0	8	24	55	220	33	165	409	96	4,26	Sangat Baik
Kapabilitas Karyawan															
5	GI5	0	0	0	0	10	30	51	204	35	175	409	96	4,26	Sangat Baik
6	GI6	0	0	0	0	6	18	50	200	40	200	418	96	4,35	Sangat Baik
Rata-rata Skor														4,19	Baik

Tabel ini menyajikan data mengenai variabel *green innovation* yang diukur melalui beberapa indikator pengetahuan (*knowledge*), kemampuan (*ability*), dan kapabilitas karyawan (*employee capability*) dalam inovasi hijau. Item 1 dengan pertanyaan penggunaan kembali dan daur ulang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dengan skor 4.25, item ini dikategorikan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki pemahaman yang kuat tentang tujuan praktik penggunaan kembali dan daur ulang dalam mengurangi dampak lingkungan negatif. Item 2 dengan pertanyaan praktik penggunaan kembali barang dapat membantu mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan, item ini mendapatkan skor 4.09 dan dikategorikan baik. Meskipun masih positif, skor ini menunjukkan bahwa pemahaman tentang kontribusi spesifik praktik penggunaan kembali dalam mengurangi pencemaran mungkin sedikit di bawah pemahaman tujuan umum daur ulang.

Item 3 dengan pertanyaan perlu adanya inovasi upaya untuk mengurangi penggunaan bahan berbahaya dalam proses produksi dengan skor 3.94, item ini

tergolong baik. Ini mengindikasikan adanya kesadaran akan kebutuhan inovasi untuk mengurangi bahan berbahaya, namun skor ini relatif lebih rendah dibandingkan item lain dalam kategori sangat baik. Item 4 dengan pertanyaan memahami bahwa pengurangan bahan berbahaya dalam proses dan produk merupakan bagian penting dari inovasi hijau, item ini menunjukkan kinerja sangat baik dengan skor 4.26. Hal ini mencerminkan pemahaman yang kuat bahwa pengurangan bahan berbahaya adalah inti dari inovasi hijau.

Item 5 dengan pertanyaan inovasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan energi dalam proses produksi dengan skor 4.26, item ini dikategorikan sangat baik. Ini menunjukkan bahwa responden memahami peran inovasi dalam meningkatkan efisiensi energi. Item 6 dengan pertanyaan adanya peningkatan kesadaran dan kemampuan karyawan berkat adanya inovasi dalam menerapkan praktik ramah lingkungan, item ini memiliki skor tertinggi yaitu 4.35 dan dikategorikan sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa inovasi telah berhasil meningkatkan kesadaran dan kemampuan karyawan dalam menerapkan praktik ramah lingkungan.

Rata-rata skor keseluruhan untuk variabel *green innovation* adalah 4.19, yang dikategorikan sebagai baik. Secara keseluruhan, hasil tabel secara ilmiah menunjukkan bahwa tingkat *green innovation* berada pada kategori sangat baik. Responden menunjukkan pemahaman yang tinggi terhadap konsep dan tujuan inovasi hijau, terutama dalam aspek penggunaan kembali, daur ulang, pengurangan bahan berbahaya, dan efisiensi energi. Adanya peningkatan kesadaran dan

kemampuan karyawan sebagai hasil dari inovasi menunjukkan bahwa inisiatif inovasi hijau telah efektif dalam membangun kapabilitas internal organisasi.

4.1.2.4. Hasil Skor Jawaban Responden Mengenai Variabel *Green Dynamic Capability*

Analisis deskriptif terhadap variabel *Green Dynamic Capability* (M) dilakukan berdasarkan 6 (enam) pernyataan yang mencerminkan indikator-indikator dari variabel tersebut. Tabel di bawah ini menyajikan hasil tanggapan responden terkait variabel *Green Dynamic Capability*.

Tabel 4.11. Skor Jawaban Responden Mengenai Variabel *Green Dynamic Capability*

No	Item	STS		TS		KS		S		SS		Total	N	Skor	Kategori
		F	F*STS	F	F*TS	F	F*KS	F	F*S	F	F*SS				
Integrasi Pengambilan Keputusan															
1	GDC1	0	0	2	4	9	27	46	184	39	195	410	96	4,27	Sangat Baik
2	GDC2	0	0	0	0	7	21	42	168	47	235	424	96	4,41	Sangat Baik
Aktifitas Belajar															
3	GDC3	0	0	0	0	8	24	55	220	33	165	409	96	4,26	Sangat Baik
4	GDC4	0	0	0	0	9	27	47	188	40	200	415	96	4,32	Sangat Baik
Rekonfigurasi dan Restrukturisasi															
5	GDC5	0	0	0	0	21	63	45	180	30	150	393	96	4,09	Baik
6	GDC6	0	0	2	4	20	60	39	156	35	175	395	96	4,11	Baik
Rata-rata Skor														4,24	Sangat Baik

Tabel ini menyajikan data mengenai variabel *green dynamic capability* yang diukur melalui beberapa indikator integrasi pengambilan keputusan (*integration of decision-making*), aktivitas belajar (*learning activities*), dan rekonfigurasi dan restrukturisasi (*reconfiguration and restructuring*). Item 1 dengan pertanyaan pertimbangan lingkungan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam setiap keputusan operasional dengan skor 4.27, item ini dikategorikan sangat baik. Ini

menunjukkan bahwa pertimbangan lingkungan sudah terintegrasi dengan baik dalam pengambilan keputusan operasional. Item 2 dengan pertanyaan keputusan terkait lingkungan terintegrasi dengan baik dalam operasional sehari-hari, item ini mendapatkan skor 4.41 dan dikategorikan sangat baik. Skor yang sangat tinggi ini menegaskan bahwa keputusan terkait lingkungan benar-benar menjadi bagian integral dari operasional sehari-hari.

Item 3 dengan pertanyaan mendorong adanya kolaborasi antar karyawan untuk bereksperimen dengan ide-ide baru terkait lingkungan dengan skor 4.26, item ini tergolong sangat baik. Ini mengindikasikan adanya dorongan kuat untuk kolaborasi dan eksperimen ide-ide baru terkait lingkungan di antara karyawan. Item 4 dengan pertanyaan memberikan ruang untuk belajar dan berkembang melalui isu-isu lingkungan, item ini menunjukkan skor 4.32 dan dikategorikan sangat baik. Hal ini mencerminkan komitmen organisasi dalam menyediakan kesempatan bagi karyawan untuk belajar dan mengembangkan diri di bidang isu-isu lingkungan.

Item 5 dengan pertanyaan secara aktif memantau perubahan di pasar terkait produk dan praktik ramah lingkungan dengan skor 4.09, item ini dikategorikan baik. Meskipun positif, skor ini sedikit lebih rendah dibandingkan dimensi lain, menunjukkan bahwa aktivitas pemantauan perubahan pasar terkait praktik ramah lingkungan dapat ditingkatkan. Item 6 dengan pertanyaan meningkat kapabilitas lingkungan berdasarkan perkembangan teknologi yang lebih ramah lingkungan, item ini memiliki skor 4.11 dan dikategorikan baik. Sama seperti item sebelumnya, ini menunjukkan bahwa pengembangan kapabilitas lingkungan berdasarkan teknologi baru dapat diperkuat.

Rata-rata skor keseluruhan untuk variabel *green dynamic capability* adalah 4.24, yang dikategorikan sebagai sangat baik. Secara keseluruhan, hasil tabel secara ilmiah menunjukkan bahwa *green dynamic capability* organisasi berada pada kategori sangat baik. Organisasi ini menunjukkan kemampuan yang kuat dalam mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam pengambilan keputusan operasional dan keputusan sehari-hari.

4.2. Hasil Analisis

Seluruh data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan Smart PLS sesuai dengan teknik analisis data yang ditetapkan. Proses pengujian dimulai dengan evaluasi validitas dan reliabilitas, serta uji kelayakan model, yang kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

4.2.1. Pengujian *Outer Model* (Model Pengukuran)

Model pengukuran merupakan representasi hubungan antara variabel konstruk dan indikatornya. Model ini digunakan untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas konstruk. Uji validitas bertujuan untuk menilai sejauh mana instrumen yang dikembangkan mampu mengukur konsep yang dimaksud. Sementara itu, uji reliabilitas berfungsi untuk mengukur konsistensi instrumen dalam mengukur konstruk tersebut. Berikut adalah prosedur pengujian model pengukuran dalam penelitian setelah dianalisis menggunakan SmartPLS.

4.2.1.1. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai apakah sebuah angket sudah valid atau belum. Suatu angket dianggap valid apabila pertanyaan-pertanyaan di dalamnya mampu mengukur dengan tepat apa yang ingin diukur. Pengujian validitas

dilakukan pada setiap item pertanyaan untuk masing-masing variabel. Terdapat beberapa tahapan pengujian yang akan dilaksanakan, yaitu sebagai berikut:

4.2.1.1.1. *Convergent Validity*

Convergent validity bertujuan untuk mengukur sejauh mana setiap indikator memiliki hubungan yang valid dengan konstruk atau variabel laten yang diwakilinya. Terdapat dua jenis validitas yang diuji, yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen menunjukkan bahwa sekumpulan indikator benar-benar merepresentasikan satu variabel laten yang mendasarinya.

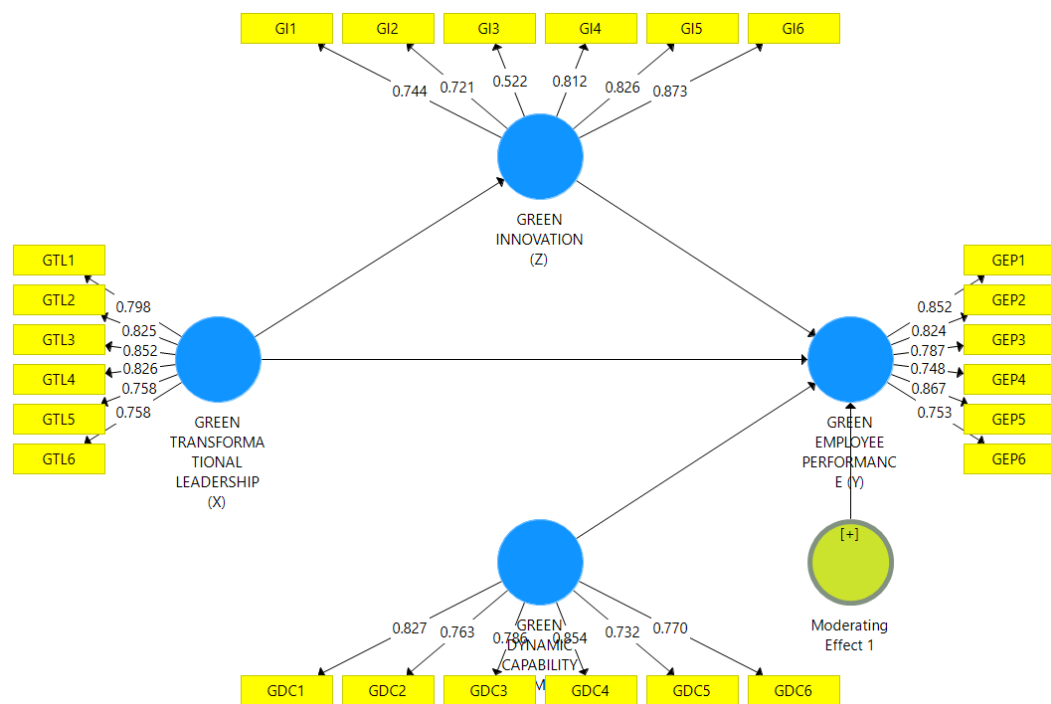
Pengujian *convergent validity* dapat dievaluasi melalui *outer loadings* (*loading factor*). Dalam penelitian, umumnya digunakan batas minimum *loading factor* sebesar 0,70. Suatu indikator dianggap memenuhi *convergent validity* dan memiliki tingkat validitas yang tinggi apabila nilai *outer loadings* melebihi 0,70.

Tabel 4.12. Hasil Nilai *Loading Factors* Model Pertama

	GREEN DYNAMIC CAPABILITY (M)	GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE (Y)	GREEN INNOVATION (Z)	GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP (X)
GDC1	0,827			
GDC2	0,763			
GDC3	0,786			
GDC4	0,854			
GDC5	0,732			
GDC6	0,770			
GEP1		0,852		
GEP2		0,824		
GEP3		0,787		
GEP4		0,748		
GEP5		0,867		
GEP6		0,753		
GI1			0,744	
GI2			0,721	
GI3			0,522	
GI4			0,812	

	GREEN DYNAMIC CAPABILITY (M)	GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE (Y)	GREEN INNOVATION (Z)	GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP (X)
GI5			0,826	
GI6			0,873	
GTL1				0,798
GTL2				0,825
GTL3				0,852
GTL4				0,826
GTL5				0,758
GTL6				0,758

Sumber: Data diolah SmartPLS (2025)



Gambar 4.1. Hasil Nilai *Loading Factor* Pertama

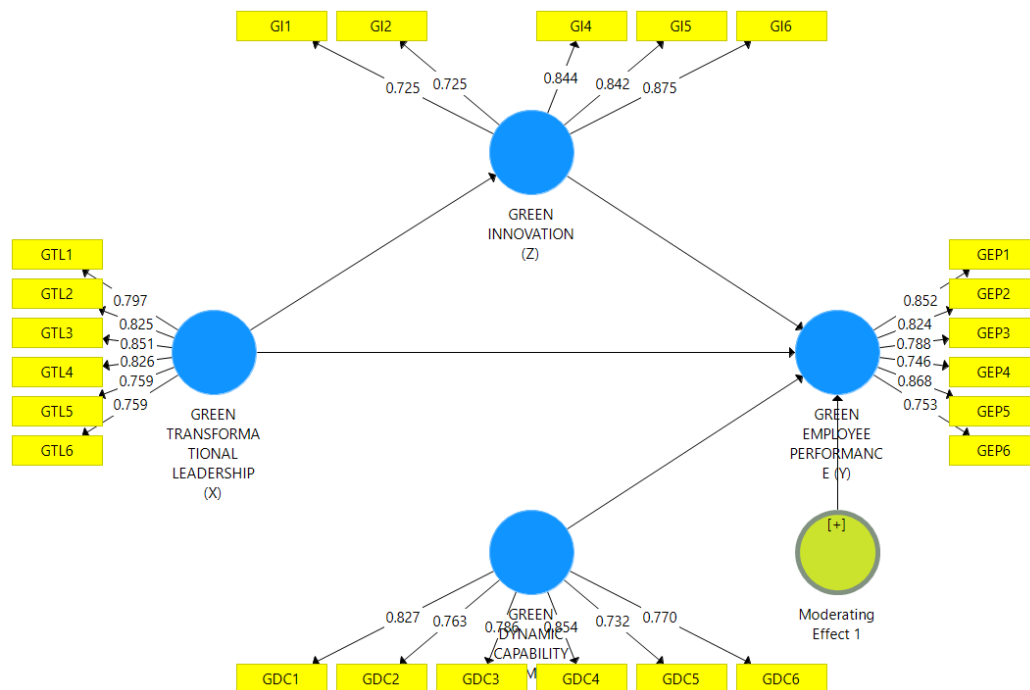
Pada model awal pengujian validitas konvergen, terlihat bahwa korelasi antara beberapa pertanyaan (indikator) dengan konsep (konstruk laten) yang seharusnya diukur belum optimal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *loading factor* yang kurang dari 0,70 yaitu item pertanyaan GI3. Standar umum untuk memenuhi validitas konvergen adalah nilai *loading factor* di atas 0,70. Karena item GI3 tidak memenuhi kriteria ini, maka perlu dilakukan pengujian validitas kembali, seperti

yang diilustrasikan pada gambar yang terlampir. Dengan kata lain, validitas konvergen pada model pertama belum sepenuhnya tercapai karena satu indikator tidak cukup kuat dalam merepresentasikan konstruksinya.

Tabel 4.13. Hasil Nilai *Loading Factors* Model Kedua

	GREEN DYNAMIC CAPABILITY (M)	GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE (Y)	GREEN INNOVATION (Z)	GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP (X)
GDC1	0,827			
GDC2	0,763			
GDC3	0,786			
GDC4	0,854			
GDC5	0,732			
GDC6	0,770			
GEP1		0,852		
GEP2		0,824		
GEP3		0,788		
GEP4		0,746		
GEP5		0,868		
GEP6		0,753		
GI1			0,725	
GI2			0,725	
GI4			0,844	
GI5			0,842	
GI6			0,875	
GTL1				0,797
GTL2				0,825
GTL3				0,851
GTL4				0,826
GTL5				0,759
GTL6				0,759

Sumber: Data diolah SmartPLS (2025)



Gambar 4.2. Hasil Nilai *Loading Factor* Kedua

Hasil uji validitas konvergen pada model kedua menunjukkan bahwa variabel dependen *green transformational leadership*, variabel mediasi *green innovation*, variabel moderasi *green dynamic capability*, serta variabel independen *green employee performance* memiliki nilai *loading factor* $> 0,70$. Hal ini mengindikasikan bahwa validitas konvergen berdasarkan *loading factor* telah terpenuhi, sehingga data dinyatakan valid. Artinya, setiap indikator yang digunakan ini relevan dan mampu mengukur konsep yang dimaksud dengan baik.

Berdasarkan hasil uji validitas konvergen pada model kedua penelitian ini, terungkap bahwa seluruh indikator dari variabel-variabel kunci, yaitu variabel dependen *Green Employee Performance*, serta variabel independen *Green Transformational Leadership*, variabel mediasi *Green Innovation*, variabel moderasi *Green Dynamic Capability*, memiliki nilai *loading factor* yang lebih besar

dari 0,70. Kriteria nilai *loading factor* di atas 0,70 secara umum dianggap sebagai indikator kuat bahwa setiap indikator secara signifikan berkorelasi dengan konstruk variabel latennya. Dengan terpenuhinya kriteria ini untuk seluruh variabel, maka dapat disimpulkan bahwa validitas konvergen berdasarkan *loading factor* telah tercapai dan data yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid.

Implikasi dari temuan ini adalah bahwa setiap indikator yang digunakan dalam kuesioner secara relevan dan efektif mampu mengukur konsep variabel yang dimaksud dalam konteks pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Employee Performance* dengan *Green Innovation* sebagai mediator dan *Green Dynamic Capability* sebagai moderator pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Kota Medan. Hal ini semakin memperkuat representasi konstruk penelitian melalui indikator-indikator yang terpilih.

4.2.1.1.2. Discriminant Validity

Discriminant validity digunakan untuk memastikan bahwa setiap konsep dalam model laten berbeda secara signifikan dari variabel lainnya. Pengujian validitas bertujuan untuk menilai seberapa akurat alat ukur dalam melaksanakan fungsinya (Ghozali & Latan, 2015).

Representasi ini dapat ditunjukkan melalui unidimensionalitas, yang diekspresikan dengan nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Nilai AVE disyaratkan minimal 0,50, yang menandakan *discriminant validity* yang memadai atau valid (Ghozali & Latan, 2015).

Selanjutnya, hasil *discriminant validity* berdasarkan nilai *Average Variance Extracted* (AVE) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.14. Hasil Nilai *Average Variance Extracted* (AVE)

	<i>Average Variance Extracted</i> (AVE)
<i>GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE</i> (Y)	0,650
<i>GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP</i> (X)	0,646
<i>GREEN DYNAMIC CAPABILITY</i> (M)	0,624
<i>GREEN INNOVATION</i> (Z)	0,648

Sumber: Data diolah SmartPLS (2025)

Berdasarkan hasil pengujian, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) untuk keempat variabel dalam penelitian ini, yaitu *Green Employee Performance*, *Green Transformational Leadership*, *Green Innovation*, dan *Green Dynamic Capability*, secara keseluruhan menunjukkan hasil yang memuaskan. Nilai AVE untuk masing-masing variabel terbukti lebih besar dari 0,50 berarti semua konstruk adalah valid.

4.2.1.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas dapat diukur menggunakan *Cronbach's Alpha* yang mencerminkan konsistensi internal dari semua indikator dalam model. Nilai minimum yang disarankan adalah 0,70, sedangkan nilai ideal berada di kisaran 0,80 hingga 0,90. Selain *Cronbach's Alpha*, reliabilitas juga dapat dinilai melalui *Composite Reliability* yang memiliki interpretasi serupa.

Tabel 4.15. Hasil Nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
<i>GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE</i> (Y)	0,892	0,917
<i>GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP</i> (X)	0,890	0,916
<i>GREEN INNOVATION</i> (Z)	0,862	0,901
<i>GREEN DYNAMIC CAPABILITY</i> (M)	0,879	0,908

Sumber: Data diolah SmartPLS (2025)

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*, seluruh variabel dalam penelitian ini, yaitu *Green Employee Performance*, *Green Transformational Leadership*, *Green Innovation*, dan *Green Dynamic Capability*,

menunjukkan nilai yang secara signifikan melebihi batas minimum 0,70 dengan nilai diatas 0,80 – 0,90 (ideal).

Lebih lanjut, hasil pengujian *Composite Reliability* (CR) untuk semua variabel penelitian juga menunjukkan nilai yang lebih besar dari 0,70. Nilai CR yang melebihi 0,70 merupakan indikator yang lebih ketat dan menunjukkan tingkat reliabilitas komposit yang baik untuk setiap konstruk.

4.2.2. Pengujian *Inner Model* (Model Struktural)

Inner model atau model struktural merupakan representasi hubungan kausalitas (sebab-akibat) antara variabel laten, yaitu variabel yang tidak dapat diukur secara langsung. Model ini menggambarkan hubungan kausal antar variabel laten yang didasarkan pada teori yang mendasarinya. Dalam pengujian *structural model* (*inner model*), digunakan prosedur *Bootstrapping* dan *Blindfolding*. Uji model struktural dilakukan menggunakan *R Square* dan *Q Square* untuk menilai keterkaitan antara konstruk laten.

R Square merupakan angka yang berkisar 0 sampai 1 yang mengindikasikan besarnya kombinasi variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi nilai variabel dependen. Terdapat tiga kategori pengelompokkan pada nilai *R Square* yaitu kuat, moderat, dan lemah (Hair et al., 2014). Sedangkan *Prediction Relevance* (*Q Square*) atau dikenal sebagai Stone-Geisser's Q^2 , yang mengukur kemampuan prediksi model melalui prosedur *Blindfolding*. Nilai *Q Square* dikategorikan menjadi 0,02 (kecil), 0,15 (sedang), dan 0,35 (besar). Uji ini hanya dapat diterapkan pada konstruk endogen dengan indikator reflektif (Ghozali & Latan, 2015).

4.2.2.1. Uji Koefisien Determinasi (*R Square*)

Beberapa metode uji yang digunakan dalam model struktural antara lain, *R Square* pada konstruk endogen Sekaran & Bougie, (2010) yang menunjukkan koefisien determinasi dari konstruk endogen.

Evaluasi terhadap nilai *R Square* dilakukan dengan cara yang sama seperti interpretasi pada regresi linear, yaitu mengukur seberapa besar variabilitas dari variabel endogen yang dapat dijelaskan oleh variabel eksogen. Berdasarkan panduan dari Hair et al., (2014) nilai *R Square* diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu kuat ($> 0,75$), moderate ($0,50$), dan lemah ($0,25$). Perubahan pada nilai *R Square* dapat digunakan untuk menilai apakah variabel laten eksogen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel laten endogen.

Tabel 4.16. Hasil Nilai *R Square*

	<i>R Square</i>	<i>R Square Adjusted</i>
<i>GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE</i> (Y)	0,823	0,815
<i>GREEN INNOVATION</i> (Z)	0,623	0,619

Sumber: Data diolah SmartPLS (2025)

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi (*R Square*), penelitian ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai proporsi varians dalam variabel-variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independennya. Pada variabel *Green Employee Performance*, nilai *R Square* sebesar 0,823 mengindikasikan bahwa *Green Transformational Leadership* memiliki pengaruh yang sangat kuat, mampu menjelaskan sebesar 82,3% variasi dalam *Green Employee Performance*. Sementara itu, 17,7% variasi lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar model penelitian ini. Tingginya nilai *R Square* ini

menempatkan model pengaruh terhadap *Green Employee Performance* dalam kategori substantial atau kuat.

Selanjutnya, pada variabel *Green Innovation*, nilai *R Square* sebesar 0,623 menunjukkan bahwa *Green Transformational Leadership* berkontribusi sebesar 62,3% terhadap pembentukan inovasi yang berorientasi pada lingkungan. Meskipun signifikan, pengaruh ini tergolong dalam kategori moderate atau sedang, dengan 37,7% variasi dalam *Green Innovation* dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diuji dalam penelitian ini.

Secara keseluruhan, hasil uji koefisien determinasi ini memberikan bukti kuat mengenai peran penting *Green Transformational Leadership* dalam mempengaruhi *Green Employee Performance*, *Green Innovation*, dan *Green Dynamic Capability* pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Kota Medan. Meskipun demikian, perlu diingat bahwa masih terdapat faktor-faktor lain di luar model yang juga berkontribusi terhadap variasi dalam variabel-variabel tersebut, yang membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut.

4.2.2.2. Uji *Predictive Relevance (Q Square)*

Pengujian lain dalam evaluasi model struktural adalah *Predictive Relevance (Q Square)* yang berfungsi untuk memvalidasi model. Pengukuran ini sesuai jika variabel laten endogen menggunakan model pengukuran reflektif. Nilai *Predictive Relevance (Q Square)* dianggap baik jika lebih besar dari 0, yang menandakan bahwa variabel laten eksogen mampu menjadi prediktor yang baik dalam menjelaskan variabel endogen. *Predictive Relevance (Q Square)* yang juga dikenal sebagai Stone-Geisser's Q^2 , digunakan untuk menilai kemampuan prediksi dari

model melalui prosedur *Blindfolding*. Nilai *Q Square* diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu, 0,02 (kecil), 0,15 (sedang), dan 0,35 (besar). Pengujian ini hanya dapat dilakukan pada konstruk endogen yang menggunakan indikator reflektif (Ghozali & Latan, 2015).

Tabel 4.17. Hasil Nilai *Q Square*

	SSO	SSE	$Q^2 (=1 - \text{SSE}/\text{SSO})$
<i>GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE</i> (Y)	576,000	279,340	0,515
<i>GREEN INNOVATION</i> (Z)	480,000	290,841	0,394

Sumber: Data diolah SmartPLS (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai sebesar 0,515 untuk variabel *Green Employee Performance*, dan 0,394 untuk variabel *Green Innovation*. Nilai tersebut berada di antara $0 < 0,515 < 1$, dan $0 < 0,394 < 1$ (lebih besar dari 0 dan kurang dari 1). Berdasarkan kategori yang ada, ketiga nilai tersebut termasuk dalam klasifikasi besar dan menunjukkan adanya relevansi prediktif yang baik.

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai relevansi prediktif (Q^2) yang diperoleh untuk variabel *Green Employee Performance* adalah sebesar 0,515, dan untuk variabel *Green Innovation* sebesar 0,394. Seluruh nilai ini berada dalam rentang 0 hingga 1 ($0 < \text{nilai} < 1$), yang mengindikasikan bahwa model penelitian memiliki kemampuan prediksi terhadap variabel-variabel tersebut.

Lebih lanjut, nilai Q^2 ini dikategorikan sebagai memiliki relevansi prediktif yang besar. Interpretasi dari nilai Q^2 adalah nilai di atas 0 mengindikasikan bahwa model memiliki relevansi prediktif, nilai mendekati 1 menunjukkan relevansi prediktif yang sangat baik, sedangkan nilai mendekati 0 menunjukkan relevansi prediktif yang lemah. Dalam konteks penelitian ini, nilai Q^2 yang berada di atas 0,30 secara umum dianggap menunjukkan relevansi prediktif yang besar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model penelitian yang menguji pengaruh *Green Transformational Leadership* terhadap *Green Employee Performance* melalui mediasi *Green Innovation* dan moderasi *Green Dynamic Capability* pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Kota Medan memiliki kemampuan prediksi yang baik terhadap ketiga variabel tersebut. Hal ini berarti model tidak hanya mampu menjelaskan varians dalam variabel-variabel tersebut, tetapi juga memiliki kemampuan untuk memprediksi nilai-nilai variabel tersebut dengan akurat berdasarkan konstruk-konstruk prediktor dalam model. Relevansi prediktif yang besar ini semakin memperkuat validitas dan kegunaan model penelitian ini dalam memahami fenomena yang diteliti.

4.2.3. Pengujian Hipotesis

Dalam pengujian hipotesis struktural menggunakan teknik *bootstrapping*, terdapat tiga indikator utama yang perlu diperhatikan: nilai *Original Sample* (β), nilai *T-statistics*, dan nilai *P-values*. Nilai *Original Sample* (β) berfungsi untuk mengidentifikasi arah pengaruh antar konstruk yang diuji. Sementara itu, nilai *T-statistics* dan *P-values* keduanya digunakan untuk mengevaluasi tingkat signifikansi dari hipotesis yang diajukan. Secara khusus, nilai *T-statistics* mengukur signifikansi hipotesis, dan nilai *P-values* juga mengukur signifikansi namun dengan memungkinkan penetapan level signifikansi yang beragam. Terdapat korelasi antara kedua nilai ini, di mana nilai *T-statistics* yang melebihi nilai signifikansi (5%) akan secara konsisten menghasilkan nilai *P-values* yang signifikan pada level tertentu. Untuk melihat hasil koefisien hasil *path coefficient* berdasarkan *direct effect* dapat dilihat sebagai berikut ini:

Tabel 4.18. Hasil Nilai *Direct Effect* dengan *Indirect Effect*

Pengujian Hipotesis	Jalur Analisis	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
<i>Direct Effect</i>	GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP (X) -> GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE (Y)	0,779	0,770	0,152	5,137	0,000
<i>Direct Effect</i>	GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP (X) -> GREEN INNOVATION (Z)	0,789	0,796	0,046	17,169	0,000
<i>Direct Effect</i>	GREEN INNOVATION (Z) -> GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE (Y)	0,303	0,303	0,164	1,845	0,066
<i>Indirect Effect</i>	GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP (X) -> GREEN INNOVATION (Z) -> GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE (Y)	0,239	0,244	0,138	1,733	0,084

Sumber: Data diolah SmartPLS (2025)

1) Pengaruh *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Employee Performance*

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green employee performance* memiliki nilai koefisien *Original Sample* (β) sebesar 0,779 (positif) yang mengindikasikan hubungan searah yang kuat antara kedua konstruk, artinya apabila *green transformational leadership* meningkat maka *green employee performance* juga meningkat. Signifikansi pengaruh ini juga didukung oleh nilai *T-statistics* sebesar $5,137 > 1,96$ (signifikan), serta nilai *P-value* sebesar $0,000 < 0,05$ (signifikan). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green transformational leadership* berpengaruh signifikan terhadap *green employee performance*.

2) Pengaruh *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Innovation*

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green innovation* memiliki nilai koefisien *Original Sample* (β) sebesar 0,789 (positif) yang mengindikasikan hubungan searah yang kuat antara kedua konstruk, artinya apabila *green transformational leadership* terbukti baik maka *green innovation* akan meningkat. Signifikansi pengaruh ini juga didukung oleh nilai *T-statistics* sebesar $17,169 > 1,96$ (signifikan), serta nilai *P-value* sebesar $0,000 < 0,05$ (signifikan). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green transformational leadership* berpengaruh signifikan terhadap *green innovation*.

3) Pengaruh *Green Innovation* Terhadap *Green Employee Performance*

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa pengaruh *green innovation* terhadap *green employee performance* memiliki nilai koefisien *Original Sample* (β) sebesar 0,303 (positif) yang mengindikasikan hubungan searah yang kuat antara kedua konstruk, artinya apabila *green innovation* umumnya baik maka *green employee performance* cenderung akan meningkat. Signifikansi pengaruh ini tidak didukung oleh nilai *T-statistics* sebesar $1,845 < 1,96$ (tidak signifikan), serta nilai *P-value* sebesar $0,066 > 0,05$ (tidak signifikan). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green innovation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *green employee performance*.

4) Pengaruh *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Employee Performance* Dimediasi *Green Innovation*

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green employee performance* dimediasi *green innovation* memiliki nilai koefisien *Original Sample* (β) sebesar 0,239 (positif) yang mengindikasikan hubungan searah yang kuat antara ketiga konstruk, artinya apabila *green transformational leadership* dimediasi *green innovation* tergolong baik maka *green employee performance* akan meningkat. Signifikansi pengaruh ini tidak didukung oleh nilai *T-statistics* sebesar $1,733 < 1,96$ (tidak signifikan), serta nilai *P-value* sebesar $0,084 > 0,05$ (tidak signifikan). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green employee performance* yang dimediasi oleh *green innovation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *green employee performance*.

Tabel 4.19. Hasil Nilai *Moderated Effect*

	<i>Original Sample (O)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation (STDEV)</i>	<i>T Statistics (O/STDEV)</i>	<i>P Values</i>
MODERATING EFFECT -> GREEN EMPLOYEE PERFORMANCE (Y)	0,035	0,033	0,034	1,033	0,302

Sumber: Data diolah SmartPLS (2025)

5) Pengaruh *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Employee Performance* Dimoderasi *Green Dynamic Capability*

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green employee performance* dimoderasi *green dynamic capability* memiliki nilai koefisien *Original Sample* (β) sebesar 0,035 (positif) yang mengindikasikan hubungan searah yang kuat antara ketiga konstruk, artinya apabila *green dynamic capability* tinggi maka *green transformational leadership* terhadap *green employee performance* akan meningkat. Signifikansi pengaruh ini tidak

didukung oleh nilai *T-statistics* sebesar $1,033 < 1,96$ (tidak signifikan), serta nilai *P-value* sebesar $0,302 > 0,05$ (tidak signifikan). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green dynamic capability* tidak dapat memperkuat pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green employee performance*.

4.3. Pembahasan

4.3.1. Pengaruh *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Employee Performance*

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan maka dapat ditunjukkan bahwa *green transformational leadership* berpengaruh signifikan terhadap *green employee performance*. Hal tersebut dapat dilihat melalui nilai *original sampel* (O) sebesar 0,779, dengan nilai uji signifikansi menunjukkan bahwa nilai *T-statistics* sebesar $5,137 > 1,96$, nilai *P-Value* sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green transformational leadership* secara signifikan mempengaruhi *green employee performance*.

Skor rata-rata sebesar 4,31 pada item pertanyaan “merasa memiliki tanggung jawab untuk berkontribusi dalam setiap inisiatif lingkungan yang dijalankan” menunjukkan bahwa para karyawan memiliki tingkat kesadaran dan komitmen yang tinggi terhadap tanggung jawab lingkungan di tempat kerja. Dalam konteks *green employee performance*, nilai ini mengindikasikan bahwa karyawan tidak hanya menyadari pentingnya pelestarian lingkungan, tetapi juga secara aktif merasa bertanggung jawab untuk terlibat dalam berbagai upaya organisasi yang bersifat ramah lingkungan. Kategorisasi skor 4,31 ke dalam kategori sangat baik

mencerminkan bahwa persepsi dan sikap positif terhadap tanggung jawab lingkungan telah melekat kuat dalam perilaku kerja karyawan. Hal ini dapat ditafsirkan sebagai indikator keberhasilan program *sustainability* internal perusahaan dan efektivitas budaya organisasi dalam membentuk perilaku kerja yang pro-lingkungan.

Skor rata-rata sebesar 4,25 pada item pertanyaan “selalu berusaha untuk mengurangi penggunaan sumber daya yang tidak perlu (misalnya: kertas, listrik, air, dll) dalam pekerjaan sehari-hari” menunjukkan bahwa perilaku efisiensi sumber daya telah menjadi bagian dari kebiasaan kerja karyawan. Skor ini, yang dikategorikan sebagai sangat baik, mencerminkan tingkat kepedulian lingkungan yang tinggi dalam aspek operasional sehari-hari. Dari sudut pandang *green employee behavior*, temuan ini menunjukkan bahwa karyawan memiliki kesadaran ekologis yang kuat dan berusaha secara aktif meminimalkan dampak lingkungan negatif yang berasal dari aktivitas kerja rutin. Praktik penghematan sumber daya seperti ini merupakan salah satu indikator nyata dari perilaku kerja berkelanjutan, dan menjadi elemen penting dalam mendukung *green organizational performance* secara keseluruhan.

Pentingnya peran pemimpin menegaskan bahwa pemimpin di IKM Kota Medan memiliki peran krusial dalam mendorong praktik keberlanjutan. Kepemimpinan yang mampu menginspirasi, memotivasi, dan memberikan visi hijau kepada karyawan akan secara langsung meningkatkan kinerja mereka dalam aspek lingkungan. Hal ini berarti bukan hanya sekadar kepatuhan regulasi, tetapi ada Upaya proaktif dari karyawan yang didorong oleh pemimpinnya.

Hasil ini menunjukkan bahwa seorang pemimpin IKM secara aktif menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan, hal itu akan langsung memicu karyawan untuk mengadopsi perilaku serupa. Meskipun hasil ini baru menunjukkan hubungan langsung, temuan ini bisa menjadi fondasi. *Green transformational leadership* yang kuat kemungkinan besar akan menciptakan lingkungan yang kondusif untuk munculnya inovasi hijau dan memperkuat *green dynamic capability* IKM untuk beradaptasi dengan tuntutan keberlanjutan. Karyawan akan merasa lebih termotivasi untuk mengurangi limbah, menghemat energi, atau mencari cara baru yang lebih ramah lingkungan dalam pekerjaan sehari-hari.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wang et al., (2018); Gustiah & Nurhayati, (2022) secara langsung mendukung pernyataan bahwa *green transformational leadership* memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan hijau.

4.3.2. Pengaruh *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Innovation*

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan maka dapat ditunjukkan bahwa *green transformational leadership* berpengaruh signifikan terhadap *green innovation*. Hal tersebut dapat dilihat melalui nilai *original sampel* (O) sebesar 0,789, dengan nilai uji signifikansi menunjukkan bahwa nilai *T-statistics* sebesar $17,169 > 1,96$, nilai *P-Value* sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green transformational leadership* secara signifikan mempengaruhi *green innovation*.

Skor rata-rata sebesar 4,32 pada item pertanyaan “pimpinan mengharuskan karyawan untuk memikirkan cara baru dan inovatif dalam mengurangi dampak lingkungan yang negatif” mencerminkan bahwa praktik kepemimpinan transformasional yang berorientasi pada lingkungan telah diterapkan secara efektif di organisasi. Skor ini yang termasuk dalam kategori sangat baik menunjukkan bahwa pemimpin memainkan peran aktif dalam mendorong inovasi lingkungan melalui pendekatan visioner dan inspiratif. Dalam konteks *green transformational leadership*, hasil ini menunjukkan bahwa pemimpin tidak hanya menyampaikan nilai-nilai keberlanjutan secara pasif, tetapi secara eksplisit menuntut dan mendorong karyawan untuk terlibat dalam penciptaan solusi kreatif guna meminimalkan dampak ekologis. Hal ini mencerminkan dimensi *intellectual stimulation* dari teori *transformational leadership* yang mendorong karyawan berpikir kritis dan mencari pendekatan baru terhadap tantangan lingkungan.

Skor rata-rata sebesar 4,23 pada item pertanyaan “pimpinan mendorong karyawannya untuk belajar dan mengembangkan pengetahuan terkait isu-isu keberlanjutan” menunjukkan bahwa pemimpin dalam organisasi telah menunjukkan peran aktif dalam meningkatkan kapasitas dan kesadaran lingkungan karyawan. Skor ini, yang masuk dalam kategori sangat baik, mencerminkan bahwa organisasi tidak hanya fokus pada hasil jangka pendek, tetapi juga berinvestasi dalam pengembangan jangka panjang sumber daya manusia melalui pembelajaran berkelanjutan yang berorientasi lingkungan. Dalam perspektif *green transformational leadership*, temuan ini mengindikasikan dominannya dimensi *individualized consideration* dan *inspirational motivation*, yaitu ketika pemimpin

berperan sebagai fasilitator pembelajaran dan pemberi inspirasi dalam isu-isu keberlanjutan. Pemimpin yang mendorong pengembangan pengetahuan tentang lingkungan secara tidak langsung memperkuat budaya organisasi yang peduli terhadap keberlanjutan, serta membangun fondasi bagi *green human capital development*.

Hasil ini mengaskan bahwa untuk mendorong *green innovation* di kalangan IKM, peran kepemimpinan sangat vital. Pemimpin IKM yang mampu menginspirasi, memotivasi, dan memberikan visi yang jelas mengenai keberlanjutan untuk berpikir kreatif dan mengembangkan solusi yang lebih ramah lingkungan. Pengaruh yang kuat ini menunjukkan bahwa *green transformational leadership* tidak hanya memicu tindakan sporadis, tetapi juga berpotensi menciptakan budaya yang mana inovasi lingkungan dihargai dan didorong.

Bagi IKM yang ingin beradaptasi dengan tuntutan pasar yang semakin sadar lingkungan dan regulasi yang ketat, hasil ini menyarankan bahwa investasi pada pengembangan kapasitas kepemimpinan hijau yang cerdas. IKM yang memiliki *green transformational leadership* yang kuat lebih mungkin untuk menghasilkan inovasi yang dapat memberikan keunggulan kompetitif. Ketika pemimpin di IKM menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan, karyawan akan merasa lebih termotivasi untuk berkontribusi ide-ide inovatif mereka. Hal ini dapat mengusulkan cara untuk mengurangi limbah produksi, mengembangkan produk daur ulang, atau bahkan memperkenalkan teknologi yang bersih dalam operasi IKM sehari-hari.

Studi Khan et al., (2022); Srivastava et al., (2024) menunjukkan antara *green transformational leadership* dan *green innovation* secara positif mempengaruhi.

4.3.3. Pengaruh *Green Innovation* Terhadap *Green Employee Performance*

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan maka dapat ditunjukkan bahwa *green innovation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *green employee performance*. Hal tersebut dapat dilihat melalui nilai *original sampel* (O) sebesar 0,303, dengan nilai uji signifikansi menunjukkan bahwa nilai *T-statistics* sebesar $1,845 < 1,96$, nilai *P-Value* sebesar $0,066 > 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green innovation* tidak signifikan dalam mempengaruhi *green employee performance*.

Skor rata-rata sebesar 4,35 pada item pertanyaan “adanya peningkatan kesadaran dan kemampuan karyawan berkat adanya inovasi dalam menerapkan praktik ramah lingkungan” yang dikategorikan sebagai sangat baik menunjukkan bahwa inovasi lingkungan yang diterapkan oleh organisasi telah memberikan dampak positif yang nyata terhadap peningkatan kapasitas internal, khususnya pada aspek kesadaran dan kompetensi karyawan. Hasil ini mencerminkan bahwa *green innovation* tidak hanya mencakup penciptaan teknologi atau proses baru yang ramah lingkungan, tetapi juga berkontribusi terhadap pembentukan pengetahuan dan sikap pro-lingkungan di tingkat individu. Dalam konteks ini, inovasi hijau telah berperan sebagai alat edukatif dan transformatif yang mendorong terjadinya perubahan perilaku serta peningkatan kualitas sumber daya manusia secara ekologis.

Skor rata-rata sebesar 4,26 pada dua item pertanyaan “memahami bahwa pengurangan bahan berbahaya dalam proses dan produk merupakan bagian penting dari inovasi hijau”, dan item pertanyaan “inovasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan energi dalam proses produksi” menunjukkan bahwa terdapat pemahaman yang kuat di kalangan karyawan maupun manajemen mengenai elemen-elemen krusial dari *green innovation*, baik dari sisi keamanan lingkungan maupun efisiensi energi. Skor yang tinggi ini mencerminkan bahwa organisasi telah berhasil menanamkan kesadaran bahwa inovasi ramah lingkungan tidak hanya bersifat simbolik, tetapi menasar pada aspek teknis dan strategis yang konkret dalam operasional. Kedua item tersebut juga mengindikasikan bahwa upaya inovatif dalam perusahaan tidak hanya berfokus pada output akhir (seperti produk hijau), tetapi juga menargetkan transformasi menyeluruh pada proses bisnis internal. Ini mencerminkan orientasi jangka panjang organisasi terhadap keberlanjutan dan efektivitas operasional yang lebih baik, serta kontribusi terhadap tujuan *sustainable development*.

Hasil ini menyiratkan bahwa di IKM Kota Medan meskipun ada upaya dalam menciptakan *green innovation*, ini belum secara langsung signifikan diterjemahkan menjadi peningkatan kinerja individu karyawan yang berorientasi hijau. Karyawan mungkin terlibat dalam proses inovasi, tetapi dampak langsung pada perilaku atau hasil kerja mereka yang spesifik terhadap lingkungan mungkin tidak sejelas yang diharapkan. *Green innovation* bertindak lebih sebagai fondasi bagi IKM untuk menjadi hijau secara keseluruhan, daripada sebagai pendorong langsung kinerja karyawan individu. Artinya, inovasi telah membuka jalan, tetapi

ada faktor lain yang memobilisasi *green employee performance*. Temuan ini menunjukkan bahwa IKM di Medan tidak bisa hanya mengedepankan adanya *green innovation* untuk secara otomatis meningkatkan *green employee performance*, perlu pemahaman lebih lanjut tentang bagaimana inovasi diinternalisasi dan didukung untuk dapat mempengaruhi perilaku dan kinerja karyawan di lapangan.

Penelitian Intari & Khusnah (2023) menemukan bahwa *green innovation* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja keuangan. Argumennya adalah bahwa peningkatan *green innovation* mungkin memerlukan peningkatan biaya operasional, yang pada awalnya dapat menurunkan laba perusahaan. Meskipun ini bukan tentang *green employee performance* secara langsung, ini menunjukkan bahwa inovasi hijau tidak selalu menghasilkan dampak positif langsung pada semua aspek kinerja, dan bisa jadi ada dampak negatif pada tahap awal. Kinerja karyawan bisa jadi terpengaruh secara tidak langsung jika ada tekanan biaya atau perubahan proses yang signifikan akibat inovasi ini.

4.3.4. Pengaruh *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Employee Performance* Dimediasi *Green Innovation*

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan maka dapat ditunjukkan bahwa *green transformational leadership* tidak berpengaruh signifikan terhadap *green employee performance* yang dimediasi *green innovation*. Hal tersebut dapat dilihat melalui nilai *original sampel* (O) sebesar 0,239, dengan nilai uji signifikansi menunjukkan bahwa nilai *T-statistics* sebesar $1,733 < 1,96$, nilai *P-Value* sebesar $0,084 > 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green transformational*

leadership tidak signifikan dalam mempengaruhi *green employee performance* yang dimediasi *green innovation*.

Meskipun *green transformational leadership* terbukti kuat dalam mendorong *green innovation*. *Green innovation* itu sendiri belum menjadi mekanisme yang signifikan untuk meningkatkan *green employee performance* secara langsung. Ini berarti IKM di Medan mungkin berhasil menciptakan *green innovation* berkat pemimpin, tetapi inovasi belum sepenuhnya terintegrasi sedemikian rupa sehingga secara signifikan mengubah perilaku atau output kinerja harian karyawan terkait keberlanjutan. Temuan ini menyiratkan bahwa ada kelemahan dalam proses bagaimana *green innovation* di IKM diterjemahkan menjadi kinerja karyawan yang lebih baik. Mungkin inovasi yang dihasilkan belum sepenuhnya dikomunikasikan atau diseleraskan dengan tugas dan tanggung jawab karyawan. Karyawan mungkin mengetahui tentang inovasi, tetapi belum secara konsisten mengimplementasikannya dalam pekerjaan. Hasil mediasi ini memperkuat pandangan bahwa pengaruh langsung pemimpin terhadap karyawan mungkin lebih kuat dan langsung dalam mendorong kinerja hijau, dibandingkan dengan jalur tidak langsung melalui inovasi. Bagi IKM di Medan ini merupakan peluang untuk meninjau kembali strategis keberlanjutan mereka. Meskipun *green transformational leadership* adalah pendorong kuat inovasi hijau di IKM Medan, inovasi hijau itu sendiri saat ini belum secara signifikan berfungsi sebagai perantara yang kuat untuk meningkatkan *green employee performance*. Hal ini menunjukkan adanya celah dalam bagaimana inovasi diterjemahkan menjadi tindakan nyata di tingkat individu karyawan.

Salah satu hasil penelitian dari Özgül & Zehir (2023) menunjukkan bahwa ada penelitian yang menemukan efek negatif atau tidak signifikan dari *green transformational leadership* pada kinerja finansial yang bisa jadi merupakan indikasi bahwa dalam konteks tertentu *green transformational leadership* tidak selalu memberikan dampak positif pada semua aspek kinerja.

4.3.5. Pengaruh *Green Transformational Leadership* Terhadap *Green Employee Performance* Dimoderasi *Green Dynamic Capability*

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan maka dapat ditunjukkan bahwa *green dynamic capability* tidak dapat memperkuat pengaruh *green transformational leadership* terhadap *green employee performance*. Hal tersebut dapat dilihat melalui nilai *original sampel* (O) sebesar 0,239, dengan nilai uji signifikansi menunjukkan bahwa nilai *T-Statistics* sebesar $1,733 < 1,96$, nilai *P-Value* sebesar $0,084 > 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green dynamic capability* tidak dapat memperkuat dalam mempengaruhi *green transformational leadership* terhadap *green employee performance*.

Skor rata-rata sebesar 4,41 pada item pertanyaan “keputusan terkait lingkungan terintegrasi dengan baik dalam operasional sehari-hari”, yang dikategorikan sebagai sangat baik, menunjukkan bahwa organisasi memiliki kemampuan adaptif yang tinggi dalam mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam proses bisnis inti. Skor ini mengindikasikan bahwa dimensi *green dynamic capability* telah berkembang dengan baik dan diterapkan secara konsisten dalam praktik operasional harian. Skor tinggi ini juga menandakan bahwa pendekatan keberlanjutan tidak dilakukan secara terpisah atau simbolis, melainkan

telah menyatu dalam sistem pengambilan keputusan dan budaya organisasi. Hal ini menciptakan fondasi kuat bagi pencapaian *sustainable competitive advantage*, karena keputusan yang ramah lingkungan mampu mendukung efisiensi, reputasi, inovasi, serta kepatuhan regulasi.

Skor rata-rata sebesar 4,32 pada item pertanyaan “memberikan ruang untuk belajar dan berkembang melalui isu-isu lingkungan” yang dikategorikan sebagai sangat baik, mencerminkan bahwa organisasi telah menyediakan lingkungan kerja yang mendukung pembelajaran berkelanjutan dan pengembangan kapabilitas karyawan dalam isu-isu lingkungan. Ini merupakan indikasi kuat bahwa organisasi memiliki *green dynamic capability* yang tidak hanya bersifat struktural, tetapi juga bersifat pengembangan sumber daya manusia secara strategis. Organisasi memahami pentingnya *learning-based green capability*, yaitu kemampuan untuk menyerap, menginternalisasi, dan menerapkan pengetahuan baru yang relevan dengan praktik ramah lingkungan. Pemberian ruang pembelajaran ini berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi karyawan dalam mendukung strategi lingkungan perusahaan secara aktif dan berkesinambungan.

Hasil ini menunjukkan bahwa diantara IKM di Kota Medan, kemampuan IKM untuk beradaptasi dan merespons isu-isu lingkungan (*green dynamic capability*) belum berfungsi sebagai faktor penguat yang signifikan terhadap bagaimana *green transformational leadership* mempengaruhi *green employee performance*. Meskipun IKM mungkin mengembangkan efektivitas *green transformational leadership* dalam mendorong *green employee performance*.

IKM di Medan yang mengembangkan *green dynamic capability* mungkin lebih fokus pada adaptasi di tingkat strategis atau operasional makro, dan kurang pada bagaimana kapabilitas ini secara spesifik berinteraksi dengan kepemimpinan untuk meningkatkan kinerja individu karyawan. Variabel moderasi hanya akan menunjukkan efek signifikan dalam kondisi tertentu atau pada tahapan pengembangan organisasi yang lebih maju. Untuk IKM di Medan, yang mungkin memiliki keterbatasan sumber daya atau struktur yang lebih sederhana, efek moderasi *green dynamic capability* mungkin belum muncul secara signifikan karena IKM tersebut belum mencapai tingkat kematangan tertentu dalam integrasi praktik keberlanjutan. Bahwa meskipun *green transformational leadership* sangat penting bagi *green employee performance* di IKM Medan, kemampuan adaptif IKM secara keseluruhan (*green dynamic capability*) tidak secara signifikan memperkuat hubungan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa di IKM, pengaruh langsung pemimpin mungkin lebih berperan dari pada kemampuan adaptif organisasi dalam memicu kinerja hijau pada karyawan.

Berdasarkan hasil yang relevan dari penelitian Xie & Wang (2025) mengklasifikasikan tiga dimensi untuk menjadi proses hijau. Penelitian ini membahas pertumbuhan ekonomi digital dan masalah lingkungan, semakin banyak perusahaan yang memanfaatkan digitalisasi untuk memajukan inovasi hijau dan pembangunan berkelanjutan. Hasil menunjukkan bahwa secara positif memoderasi, namun secara spesifik negatif dalam mempengaruhi yang pada gilirannya tetap mendorong inovasi kolaborasi hijau.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. *Green transformational leadership* berpengaruh signifikan terhadap *green employee performance*, yang berarti penerapan gaya kepemimpinan hijau secara nyata dapat mendorong perilaku dan kinerja karyawan yang mendukung keberlanjutan lingkungan di tempat kerja.
2. *Green transformational leadership* berpengaruh signifikan terhadap *green innovation*, yang berarti pemimpin yang mendorong nilai-nilai keberlanjutan dan transformasi dapat memperkuat budaya inovasi hijau dalam organisasi.
3. *Green innovation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *green employee performance*, yang berarti organisasi yang berinovasi dalam aspek lingkungan cenderung menciptakan budaya kerja yang memfasilitasi dan memotivasi kinerja karyawan yang berkelanjutan.
4. *Green employee performance* dimediasi *green innovation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *green employee performance*, yang berarti pemimpin yang mendorong inovasi hijau secara aktif dapat menciptakan lingkungan kerja yang meningkatkan kinerja lingkungan karyawan.
5. *Green transformational leadership* dimoderasi *green dynamic capability* tidak dapat memperkuat pengaruh terhadap *green employee performance*, yang berarti kombinasi antara pemimpin hijau dan organisasi yang adaptif secara

lingkungan menciptakan sinergi kuat dalam meningkatkan kinerja hijau karyawan.

5.2. Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian ini dan implikasi yang telah disampaikan, berikut adalah beberapa saran untuk penelitian selanjutnya:

1. Manajemen organisasi disarankan untuk menerapkan dan memperkuat gaya kepemimpinan transformasional yang berorientasi pada lingkungan (*green transformational leadership*) dalam operasional sehari-hari. Dengan penerapan gaya kepemimpinan hijau yang konsisten dan efektif, organisasi dapat meningkatkan kesadaran, partisipasi, dan kinerja karyawan dalam mendukung praktik keberlanjutan, yang pada akhirnya berkontribusi pada keunggulan kompetitif jangka panjang.
2. Organisasi perlu mengembangkan kepemimpinan transformasional yang berorientasi pada lingkungan sebagai strategi untuk mendorong budaya inovasi hijau secara berkelanjutan. Dengan memperkuat peran pemimpin dalam mendorong inovasi hijau, organisasi tidak hanya meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap tekanan lingkungan, tetapi juga membangun keunggulan kompetitif berbasis keberlanjutan.
3. Meskipun inovasi hijau menunjukkan arah hubungan yang positif terhadap kinerja karyawan berbasis lingkungan, organisasi perlu mengevaluasi dan menguatkan penerapan inovasi hijau agar dampaknya terhadap kinerja karyawan menjadi lebih nyata dan signifikan. Dengan pendekatan tersebut,

organisasi dapat memperkuat keterkaitan antara *green innovation* dan *green employee performance*, sehingga inovasi yang dilakukan tidak hanya berdampak pada proses atau produk, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap peningkatan perilaku dan kinerja karyawan yang berkelanjutan.

4. Meskipun kapabilitas dinamis organisasi dalam aspek lingkungan menunjukkan arah pengaruh yang positif terhadap kinerja hijau karyawan, organisasi perlu lebih mengoptimalkan pemanfaatan kapabilitas tersebut agar dampaknya terhadap *green employee performance* menjadi signifikan dan nyata. Dengan memfokuskan *green dynamic capability* tidak hanya pada level organisasi tetapi juga pada interaksi langsung dengan karyawan, organisasi dapat memperkuat keterkaitan antara kemampuan adaptif lingkungan dan kinerja karyawan dalam mendukung keberlanjutan secara aktif dan konsisten.
5. Meskipun arah pengaruhnya positif, hasil yang tidak signifikan menunjukkan bahwa koordinasi antara kepemimpinan dan kapabilitas organisasi belum berjalan optimal. Dengan memperkuat keterpaduan antara gaya kepemimpinan hijau dan kemampuan organisasi untuk beradaptasi terhadap tuntutan lingkungan, organisasi dapat membangun fondasi yang lebih kuat dalam mendorong karyawan untuk berperilaku dan berkinerja secara berkelanjutan, sekaligus meningkatkan efektivitas implementasi strategi hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustia, D., Sawarjuwono, T., & Dianawati, W. (2019). The mediating effect of environmental management accounting on green innovation - Firm value relationship. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(2), 299–306. <https://doi.org/10.32479/ijeep.7438>
- Ahmad, A., Akber, A., Hussain, A., Ahmad, M., Al-adwan, A. S., Jamali, D., & Riyaz, I. (2024). Innovation and Green Development Unlocking corporate social responsibility and environmental performance : Mediating role of green strategy , innovation , and leadership. *Innovation and Green Development*, 3(2), 100112. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2023.100112>
- Ahmad Mauledy. (2023). The role of Green Human Resources Management as a Mediator of Green Transformatinal Leadership and Green Servant Leadership Relations towards Green Creativity in Hotel and Tourism Services. *Dinasti International Journal of Management Science*, 4(6), 1063–1072. <https://doi.org/10.31933/dijms.v4i6.1855>
- Ahmad, S. (2015). Green Human Resource Management: Policies and practices. *Cogent Business and Management*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1030817>
- Albort-morant, G., Leal-millán, A., & Cepeda-carrión, G. (2016). The antecedents of green innovation performance : A model of learning and capabilities. *Journal of Business Research*, 69(11), 4912–4917. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.052>
- Amit, R., & Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33–46. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140105>
- Amores-Salvadó, J., Martin-de Castro, G., & Navas-López, J. E. (2015). The importance of the complementarity between environmental management systems and environmental innovation capabilities: A firm level approach to environmental and business performance benefits. *Technological Forecasting and Social Change*, 96, 288–297. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.04.004>
- Armstrong, M. (2006). A handbook of Human Resource management Practice. In *Dictionary of Ecological Economics: Terms for the New Millennium* (10th ed.). Kogan Page. <https://doi.org/10.4337/9781788974912.R.43>
- Armstrong, M., & Baron, A. (1998). *Performance Management: The New Realities Developing Practice*. Institute of Personnel and Development.

- Ayandibu, A. (2019). *Green Transformational Leadership and Organizational Behavior Effectiveness*. Contemporary Multicultural Orientations and Practices for Global Leadership. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-6286-3.ch012>
- Banahene, J. O., Classpeters, D. D., & Opoku, O. A. (2024). Green Transformational Leadership, Green Creativity, and Green Product Development Performance Moderated by Green Dynamic Capabilities. *IRASD Journal of Management*, 6(1), 01–09. <https://doi.org/10.52131/jom.2024.0601.0118>
- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Development Psychologi*, 25(5), 729–735. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.5.729>
- Bandura, A. (1995). *Self-Efficacy in Changing Societes*. New York: Cambridge University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9780511527692>
- Barney, J. B. (1995). Looking Inside for Competitive Advantage. *Academy of Management Executive*, 9(4), 49–61. <https://doi.org/10.2222/jsv.50.47>
- Barreto, I. (2010). *Dynamic Capabilities: A Review of Past Research and an Agenda for the Future*. 36(1), 256–280. <https://doi.org/10.1177/0149206309350776>
- Begum, S., Ashfaq, M., Xia, E., & Awan, U. (2022). Does green Transformational Leadership Lead to Green Innovation? The Role of Green Thinking and Creative Process Engagement. 31(1), 580–597. <https://doi.org/10.1002/bse.2911>
- Briscoe, D. R., & Claus, L. (2008). *Employee performance management: policies and practices in multinational enterprises: A Global Perspective*.
- Buchner, T. W. (2007). Performance management theory: A look from the performer's perspective with implications for HRD. *Taylor & Francis*, 10(1), 59–73. <https://doi.org/10.1080/13678860601170294>
- Chang, Y. C. C. (2013). *The Determinants of Green Product Development Performance: Green Dynamic Capabilities , Green Transformational Leadership , and Green Creativity*. 107–119. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1452-x>
- Chen, Y., Chang, C., & Lin, Y. (2014). *Green Transformational Leadership and Green Performance: The Mediation Effects of Green Mindfulness and Green Self-Efficacy*. 6604–6621. <https://doi.org/10.3390/su6106604>
- Chen, Y., Lai, S., & Wen, C. (2006). *The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in Taiwan*. 331–339.

<https://doi.org/10.1007/s10551-006-9025-5>

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly, Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation*, 35(1), 128–152.

Çop, S., Olorunsola, V. O., & Alola, U. V. (2020). *Achieving environmental sustainability through green transformational leadership policy: Can green team resilience help?* June, 1–12. <https://doi.org/10.1002/bse.2646>

Cui, R., Wang, J., & Zhou, C. (2022). Exploring the Linkages of Green Transformational Leadership, Organizational Green Learning, and Radical Green Innovation. *Business Strategy and The Environmental*, 32(1), 185–199. <https://doi.org/10.1002/bse.3124>

Dangelico, R. M., Bari, P., Albino, V., & Bari, P. (n.d.). *Dynamic Capabilities for Environmental Sustainability (DCES): Antecedents and Characteristics*. 125.

Dangelico, R. M., Pujari, D., & Pontrandolfo, P. (2016). *Green Product Innovation in Manufacturing Firms: A Sustainability-Oriented Dynamic Capability Perspective*. February. <https://doi.org/10.1002/bse.1932>

Ding, H., Su, W., & Hahn, J. (2023). How Green Transformational Leadership Affects Employee Individual Green Performance—A Multilevel Moderated Mediation Model. *Behavioral Sciences*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/bs13110887>

Dougherty, J. E., & Pfaltzgraff, R. L. (1990). *Contending Theories of International Relations: A Comprehensive Survey* (5th ed.). Pearson College Div.

Dubey, R., Gunasekaran, A., & Ali, S. S. (2014). Exploring the Relationship Between Leadership, Operational Practices, Institutional Pressures and Environmental Performance: A Framework for Green Supply Chain. In *Intern. Journal of Production Economics*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.10.001>

Dumont, J., Shen, J., & Xing, D. (2017). Commentary on “radical HRM innovation and competitive advantage: The Moneyball story.” *Human Resource Management*, 56(4), 613–627. <https://doi.org/10.1002/hrm.21792>

Dvir, T., Eden, D., Avolio, B. J., & Shamir, B. (2002). Impact of transformational leadership on follower development and performance: A field experiment. *Academy of Management Journal*, 45(4), 735–744. <https://doi.org/10.2307/3069307>

Easterby-Smith, M., & Isabel M. Prieto. (2008). Dynamic Capabilities and Knowledge Management: an Integrative Role for Learning? *British Journal of Management*, 19, 235–249. <https://doi.org/10.1111/j.1467->

8551.2007.00543.xr 2007 British Academy of Management

Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic Capabilities: What Are They? *Strategic Management Journal*, 21(1), 1105–1121. <https://doi.org/10.1108/eb3-03-2018-0060>

Ferdinand, A. (2014). *Metode Penelitian Manajemen* (5th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

George, R. T. (2016). *Guide to Management* (14th ed.). Bumi Aksara.

Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial Least Squares: Konsep, Teknik dan Aplikasi SmartPLS 3.0 untuk Penelitian Empiris* (2nd ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Graves, L. M., Sarkis, J., & Zhu, Q. (2013). How transformational leadership and employee motivation combine to predict employee proenvironmental behaviors in China. *Journal of Environmental Psychology*, 35, 81–91. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.05.002>

Griffin, R. (2016). *Management* (12th ed.). Cengage Learning.

Gustiah, I. P., & Nurhayati, M. (2022). The Effect of Green Transformational Leadership on Green Employee Performance through Green Work Engagement. *Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 9(7), 159–168. <https://doi.org/10.36347/sjebm.2022.v09i07.002>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (Seventh). Pearson Custom Library.

Hameed, I., Hyder, Z., Imran, M., & Shafiq, K. (2021). Greenwash and green purchase behavior: an environmentally sustainable perspective. *Environment, Development and Sustainability*, 23(9), 13113–13134. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01202-1>

Hannan, M. T., & Freeman, J. (1977). The Population Ecology of Organizations. *American Journal of Sociology*, 82(5), 929–964. <https://doi.org/10.1086/226424>

Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M. A., Singh, H., Teece, D. J., & Winter, S. G. (2007). *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations* (1st ed.). Blackwell Publishing Ltd.

Hilabi, A. H., & Aminah, S. (2024). Pengembangan Bisnis Online di Kalangan UMKM Kelurahan Wonorejo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(1), 538–543.

Husnaini, W., & Tjahjadi, B. (2021). Quality management, green innovation and

- firm value: Evidence from indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 255–262. <https://doi.org/10.32479/ijeep.10282>
- Hussain, A. F., Dunnan, L., Jamil, K., & Gul, R. F. (2023). Stimulating Environmetal Performance via Green Human Resource Management, Green Transformational Leadership, and Green Innovation: a Mediation-Moderating Model. *Environmental Science and Pollution*, 30, 2958–2976. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-22424-y>
- Intari, A. P. N., & Khusnah, H. (2023). Pengaruh Green Innovation Terhadap Kinerja Keuangan dengan Kinerja Lingkungan sebagai Mediasi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 12(2), 149–160. <https://doi.org/10.32639/jiak.v12i2.805>
- Jabbour, C. J. C., & De Sousa Jabbour, A. B. L. (2016). Green Human Resource Management and Green Supply Chain Management: Linking two emerging agendas. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1824–1833. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.052>
- Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). The central role of human resource management in the search for sustainable organizations. *International Journal of Human Resource Management*, 19(12), 2133–2154. <https://doi.org/10.1080/09585190802479389>
- Joong, Y., Gon, W., Choi, H., & Phetvaroon, K. (2019). International Journal of Hospitality Management The e ff ect of green human resource management on hotel employees' eco- friendly behavior and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76(April 2018), 83–93. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.04.007>
- Kai, H., Yee, R. W. Y., Dai, J., & Lim, M. K. (2015). The moderating effect of environmental dynamism on green product innovation and performance. *Intern. Journal of Production Economics*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.12.006>
- Kemp, R., & Arundel, A. (1998). *Survey Indicators for Environmental Innovation*.
- Khan, M. A. S., Du, J., Malik, H. A., Anuar, M. M., Pradana, M., & Yaacob, M. R. Bin. (2022). Green innovation practices and consumer resistance to green innovation products: Moderating role of environmental knowledge and pro-environmental behavior. *Journal of Innovation and Knowledge*, 7(4). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100280>
- Kumar, S., Del, M., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Technological Forecasting & Social Change Green innovation and environmental performance : The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological Forecasting & Social Change*, 150(May 2019), 119762.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119762>

- Li, D., Zheng, M., Cao, C., Chen, X., Ren, S., & Huang, M. (2017). The impact of legitimacy pressure and corporate profitability on green innovation: Evidence from China top 100. *Journal of Cleaner Production*, 141, 41–49. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.123>
- Liao, Z., & Zhang, M. (2020). The influence of responsible leadership on environmental innovation and environmental performance: The moderating role of managerial discretion. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(5), 1–12. <https://doi.org/10.1002/csr.1942>
- Lituhayu, A. S., Emilisa, N., Annabila, A. I., & Dovianton, R. (2024). Pengaruh Green Transformational Leadership, Environmental Satisfaction Terhadap Employees Environmental Performance Pada Karyawan RS. Pelabuhan Jakarta. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(1), 2980–2992.
- Locke, E. A. (1968). Toward a Theory of Task Motivation and Incentives. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3(2), 157–189. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(68\)90004-4](https://doi.org/10.1016/0030-5073(68)90004-4)
- Locke, E. A. (1982). The Ideas of Frederick W. Taylor: An Evaluation. *Academy of Management Proceedings*, 7(1), 14–24. <https://doi.org/DOI:10.5465/AMR.1982.4285427>
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2010). *Human Resource Management* (13th ed.). Cengage Learning.
- McGregor, D. (1961). The Human Side of Enterprise. In *The American Journal of Psychology* (Vol. 74, Issue 2, p. 317). Mc Graaw Hill. <https://doi.org/10.2307/1419429>
- Mittal, S., & Dhar, R. L. (2016). Effect of green transformational leadership on green creativity: A study of tourist hotels. *Tourism Management*, 57, 118–127. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.05.007>
- Nisar, Q. A., Zafar, A., Shoukat, M., & Ikram, M. (2017). Green Transformational Leadership and Green Performance: The mediating role of Green Mindfulness and Green Self-efficacy. *International Journal of Management Excellence*, 9(2), 1059–1066. <https://doi.org/10.17722/ijme.v9i2.916>
- Ones, D. S., & Dilchert, S. (2012). Environmental Sustainability at Work : A Call to Action University of Minnesota. *Industrial and Organizational Psychology*, 5(4), 444–466. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2012.01478.x>
- Özgül, B., & Zehir, C. (2023). How Managers' Green Transformational Leadership Affects a Firm's Environmental Strategy, Green Innovation, and Performance: The Moderating Impact of Differentiation Strategy. *Sustainability*

- (Switzerland), 15(4). <https://doi.org/10.3390/su15043597>
- Pan, S. L., Tan, B. C. C., Huang, J., & Poulsen, B. (2007). The Development Paths of Non-Strategic Capabilities. *European Management Journal*, 25(5), 344–358. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2007.07.007>
- Para-González, L., Jiménez-Jiménez, D., & Martínez-Lorente, A. R. (2018). Exploring the mediating effects between transformational leadership and organizational performance. *Employee Relations*, 40(2), 412–432. <https://doi.org/10.1108/ER-10-2016-0190>
- Purwaningsih, N., Tarto, T., & Candraningsih, E. O. (2023). PENGARUH GREEN TRAINING, GREEN RECRUITMENT DAN GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP TERHADAP SUSTAINABLE CORPORATE PERFORMANCE PT ABC Di TANGGERANG. *Dynamic Management Journal*, 7(1), 114. <https://doi.org/10.31000/dmj.v7i1.7660>
- Qiu, L., & Wang, Y. (2019). *Green product innovation , green dynamic capability , and competitive advantage : Evidence from Chinese manufacturing enterprises. November 2018*, 1–20. <https://doi.org/10.1002/csr.1780>
- Robertson, J. L., & Barling, J. (1998). Predicting Marital Happiness and Stability from Newlywed Interactions Published by: National Council on Family Relations Predicting Marital Happiness and Stability from Newlywed Interactions. *Journal of Marriage and Family*, 60(1), 5–22. <https://doi.org/10.1002/job>
- Robertson, J. L., & Barling, J. (2017). Contrasting the Nature and Effects of Environmentally Specific and General Transformational Leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(1), 22–41.
- Roscoe, S., Subramanian, N., Jabbour, C. J. C., & Chong, T. (2019). Green human resource management and the enablers of green organisational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 28(5), 737–749. <https://doi.org/10.1002/bse.2277>
- Safitri, V. C., Safitri, Z. I., & Emilisa, N. (2024). Pengaruh Green Innovation, Top Management Support, Green Human Resource Management, Green Intellectual Capital Terhadap Environmental Performance pada Karyawan Hokben Jakarta Barat. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(15), 729–741. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13834537>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2010). Uma Sekaran Research methods for business. In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* (Vol. 44, Issue 8, p. 488).
- Sharma and Correa. (2003). Resource-Based View of Proactive Corporate

- Environmental. *Academy, The Review, Management*, 28(1), 71–88.
<https://doi.org/10.2307/30040690>
- Sobirin, A. (2015). *Perilaku Organisasi* (2nd ed.). Universitas Terbuka.
- Srivastava, S., Pathak, D., Soni, S., & Dixit, A. (2024). Does Green Transformational Leadership Reinforce Green Creativity? The Mediating Roles of Green Organizational Culture and Green Mundfulness. *Journal of Organizational Change Management*, 37(3), 619–640.
<https://doi.org/10.1108/JOCM-09-2023-0364>
- Steyaert, C., & Janssens, M. (1991). Human and Inhuman Resource Management: Saving the Subject of HRM. *SAGE Social Science Collections*, 6(2), 181–198.
<http://hjb.sagepub.com.proxy.lib.umich.edu/content/9/2/183.full.pdf+html>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Suliman, M. A., Abdou, A. H., Ibrahim, M. F., Al-khaldy, D. A. W., Anas, A. M., Mohamed, W., Alrefae, M., & Salama, W. (2023). *Impact of Green Transformational Leadership on Employees ' Environmental Performance in the Hotel Industry Context : Does Green Work Engagement Matter ?*
- Sun, X., Askary, A. El, Meo, M. S., & Zafar, A. (2022). Green transformational leadership and environmental performance in small and medium enterprises. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35(1), 5273–5291.
<https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.2025127>
- Tan, N., Tučková, Z., José, C., Jabbour, C., Bata, T., & Republic, C. (2019). Greening the hospitality industry : How do green human resource management practices influence organizational citizenship behavior in hotels ? A mixed-methods study. *Tourism Management*, 72(August 2018), 386–399.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.12.008>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). DYNAMIC CAPABILITIES AND STRATEGIC MANAGEMENT. *Strategic Management Journal*, 18(April 1991), 509–533.
- Teece, D., & Pisano, G. (1994). *The Dynamic Capabilities of Firms : an Introduction*.
- Tian, H., Siddik, A. B., Pertheban, T. R., & Rahman, M. N. (2023). *Journal of Innovation*. 8. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100396>
- Ur, S., Kraus, S., Asim, S., Khanin, D., & Mahto, R. V. (2020). Technological Forecasting & Social Change Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms. *Technological Forecasting & Social Change*, xxxx, 120481.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120481>

- Veithzal, R. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (3rd ed.). Raja Grafindo Persada.
- Wang, X., Zhou, K., & Liu, W. (2018). Value congruence: A study of green transformational leadership and employee green behavior. *Frontiers in Psychology*, 9(OCT), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01946>
- Whitford, C. M., & Coetsee, W. J. (2006). A Model Of The Underlying Philosophy And Criteria For Effective Implementation Of Performance Management. *SA Journal of Human Resource Management*, 4(1), 63–73. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v4i1.78>
- Wilden, R., Gudergan, S. P., Nielsen, B. B., & Lings, I. (2013). Dynamic Capabilities and Performance: Strategy, Structure and Environment. *Long Range Planning*, 46(1–2), 72–96. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.12.001>
- 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(January), 697–706. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.010>
- Xie, X., & Wang, M. (2025). Firms’ digital capabilities and green collaborative innovation: The role of green relationship learning. *Journal of Innovation and Knowledge*, 10(2), 100663. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100663>
- Yanti, & Nawangsari, L. C. (2019). Pengaruh Green Transformational Leadership dan Green Training Terhadap Sustainable Corporate Performance Melalui Employee Green Behaviour : Pendekatan Konsep. *Seminar Nasional Peningkatan Mutu Perguruan Tinggi*, 219–226. <https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/snpmpt/article/view/7963>
- Yao, Q., Liu, J., Sheng, S., & Fang, H. (2019). Does eco-innovation lift firm value? The contingent role of institutions in emerging markets. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 34(8), 1763–1778. <https://doi.org/10.1108/JBIM-06-2018-0201>
- Younis, Z., & Hussain, S. (2023). Green Transformational Leadership : Bridging the gap between Green HRM Practices and Environmental Performance through Green Psychological Climate. *Sustainable Futures*, 6(August), 100140. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2023.100140>
- Yu, R., Hung, Y., Yang, B., Lien, B. Y., Mclean, G. N., & Kuo, Y. (2010). Dynamic capability : Impact of process alignment and organizational learning culture on performance. *Journal of World Business*, 45(3), 285–294. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.09.003>

Zhang, J., Ouyang, Y., Li, P. B. H., & Philbin, S. P. (2020). *Green dynamic capability of construction enterprises : Role of the business model and green production*. June, 1–21. <https://doi.org/10.1002/csr.2012>

Zhou, S. S., Zhou, A. J., Feng, J., & Jiang, S. (2019). Dynamic capabilities and organizational performance: The mediating role of innovation. *Journal of Management & Organization*, 5, 731–747. <https://doi.org/10.1017/jmo.2017.20>

LAMPIRAN KUISIONER PENELITIAN

Kepada Yth
Bapak/Ibu Pelaku IKM
Di Kota Medan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Perkenalkan nama saya Agung Putra Nugraha mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang sedang melakukan penelitian dengan judul tesis ***“Green Transformational Leadership Terhadap Green Employee Performance Pada IKM di Kota Medan: Green Innovation Sebagai Mediasi dan Green Dynamic Capability Sebagai Moderasi”***. Bersama ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat mengisi kuesioner yang diberikan dengan sebenar-benarnya. Informasi yang Bapak/Ibu berikan sebagai sumber data penelitian dalam rangka penyusunan tesis pada Program Studi Magister Manajemen Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Oleh karena itu saya mengucapkan banyak terima kasih atas kesediaan dan partisipasi Bapak/Ibu untuk dapat mengisi kuesioner ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Hormat Saya

Agung Putra Nugraha

A. Identitas Responden

Nama Usaha:

Kategori Industri Usaha:

- ☐ Tekstil
☐ Pakaian Jadi
☐ Kulit

Jenis Perusahaan:

- ☐ Perseorangan
☐ CV
☐ Firma
☐ PT

Skala Usaha:

- ☐ Kecil
☐ Menengah

Jumlah Karyawan:

- ☐ < 3 Orang
☐ 3 – 5 Orang
☐ 6 – 10 Orang
☐ > 10 Orang

Lama Usaha:

- ☐ < 3 Tahun
☐ 4 – 10 Tahun
☐ 11 – 15 Tahun
☐ > 15 Tahun

Omset Penjualan:

- ☐ < Rp. 10.000.000
☐ Rp. 10.000.000 – Rp. 50.000.000
☐ Rp. 51.000.000 – Rp. 100.000.000
☐ > Rp. 100.000.000

B. Petunjuk Pengisian

Pilihlah jawaban dengan sebenarnya dari tabel daftar pertanyaan/ Pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada salah satu jawaban yang paling sesuai menurut Bapak/Ibu. Sebelum pengisian harap tuliskan identitas responden terlebih dahulu.

Keterangan

- Sangat Setuju (SS) : Dengan Skor 5
 Setuju (S) : Dengan Skor 4
 Kurang Setuju (KS) : Dengan Skor 3
 Tidak Setuju (TS) : Dengan Skor 2
 Sangat Tidak Setuju (STS) : Dengan Skor 1

C. Pertanyaan

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	KS	S	SS
Green Employee Performance (Y)						
1	Selalu berusaha untuk megurangi penggunaan sumber daya yang tidak perlu (misalnya: kertas, listrik, air, dll) dalam pekerjaan sehari-hari.					
2	Bertanggung jawab sepenuhnya untuk berkontribusi terhadap upaya pelestarian di lingkungan kerja					
3	Merasa memiliki tanggung jawab untuk berkontribusi dalam setiap inisiatif lingkungan yang dijalankan.					
4	Mendorong rekan kerja untuk ikut serta dalam kegiatan-kegiatan lingkungan.					

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	KS	S	SS
5	Membantu rekan kerja untuk memahami pentingnya isu-isu lingkungan terkait pekerjaan.					
6	Mengingatkan rekan kerja jika mereka melakukan tindakan yang kurang sesuai dengan prinsip-prinsip ramah lingkungan.					
<i>Green Transformational Leadership (X)</i>						
7	Pimpinan di tempat kerja seringkali menjadi panutan dalam praktik-praktik ramah lingkungan.					
8	Pimpinan di tempat kerja selalu konsisten antara perkataan dan tindakannya terkait isu-isu lingkungan.					
9	Pimpinan di tempat kerja mampu menginspirasi semua karyawan untuk terlibat dalam perilaku yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.					
10	Pimpinan memberikan arahan yang memotivasi karyawan untuk mengatasi tantangan dalam melaksanakan tugas-tugas yang berorientasi pada lingkungan.					
11	Pimpinan mengharuskan karyawan untuk memikirkan cara baru dan inovatif dalam mengurangi dampak lingkungan yang negatif.					
12	Pimpinan mendorong karyawannya untuk belajar dan mengembangkan pengetahuan terkait isu-isu keberlanjutan.					
<i>Green Innovation (M)</i>						
13	Penggunaan kembali dan daur ulang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.					
14	Praktik penggunaan kembali barang dapat membantu mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan.					
15	Perlu adanya upaya inovasi untuk mengurangi penggunaan bahan berbahaya dalam proses produksi.					
16	Memahami bahwa pengurangan bahan berbahaya dalam proses dan produk merupakan bagian penting dari inovasi hijau.					
17	Inovasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan energi dalam proses produksi.					
18	Adanya peningkatan kesadaran dan kemampuan karyawan berkat adanya inovasi dalam menerapkan praktik ramah lingkungan.					
<i>Green Dynamic Capability (Z)</i>						
19	Pertimbangan lingkungan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam setiap keputusan operasional.					
20	Keputusan terkait lingkungan terintegrasi dengan baik dalam operasional sehari-hari.					

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	KS	S	SS
21	Mendorong adanya kolaborasi antar karyawan untuk bereksperimen dengan ide-ide baru terkait lingkungan.					
22	Memberikan ruang untuk belajar dan berkembang melalui isu-isu lingkungan.					
23	Secara aktif memantau perubahan di pasar terkait produk dan praktik ramah lingkungan.					
24	Meningkat kapabilitas lingkungan berdasarkan perkembangan teknologi yang lebih ramah lingkungan.					

LAMPIRAN HASIL OLAH DATA

