

Pengaruh *Sustainable Leadership* terhadap *Sustainable Performance* dengan Mediasi Variabel *Social Innovation*

(*The Influence of Sustainable Leadership on Sustainable Performance with the Mediating Variable of Social Innovation*)

Ratih Anggraini^{1*}, Selina Phang², Lily Sudhartio³

Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia ^{1,2,3}

ratih@uib.ac.id^{1*}, 2141204.selina@uib.edu², lily.sudhartio@uib.edu³



Riwayat Artikel

Diterima pada 6 Oktober 2024

Revisi 1 pada 8 November 2024

Revisi 2 pada 15 November 2024

Revisi 2 pada 28 November 2024

Disetujui pada 2 Desember 2024

Abstract

Purpose: This research was conducted with the aim of seeing the influence of Sustainable Leadership on Sustainable Performance with the mediation of Social Innovation.

Research methodology: The method used in this research was a quantitative method with questionnaire to collect data. The population consisted of manufacturing companies in Batam. The questionnaire was distributed through google forms and hypothesis testing was performed using a Structural Equation Model (SEM).

Results: The results of this research show that Sustainable Leadership has a significant and positive influence on Social Innovation, Social Innovation has a significant and positive influence on Sustainable Performance, Sustainable Leadership has a significant and positive influence on Sustainable Performance and Sustainable Leadership has a positive and significant influence on Sustainable Leadership with the mediation of Social Innovation.

Conclusion: The study concludes that sustainable leadership has a significant impact on sustainable performance, with social innovation serving as a mediating variable. The findings highlight the importance of integrating leadership practices focused on sustainability to enhance long-term organizational performance through innovation in social practices.

Limitations: This research didn't use a larger sample size and multiple data sources to validate these empirical findings.

Contribution: This research contributes to the development of academic knowledge also by integrating sustainable research development, higher education, leadership and innovation.

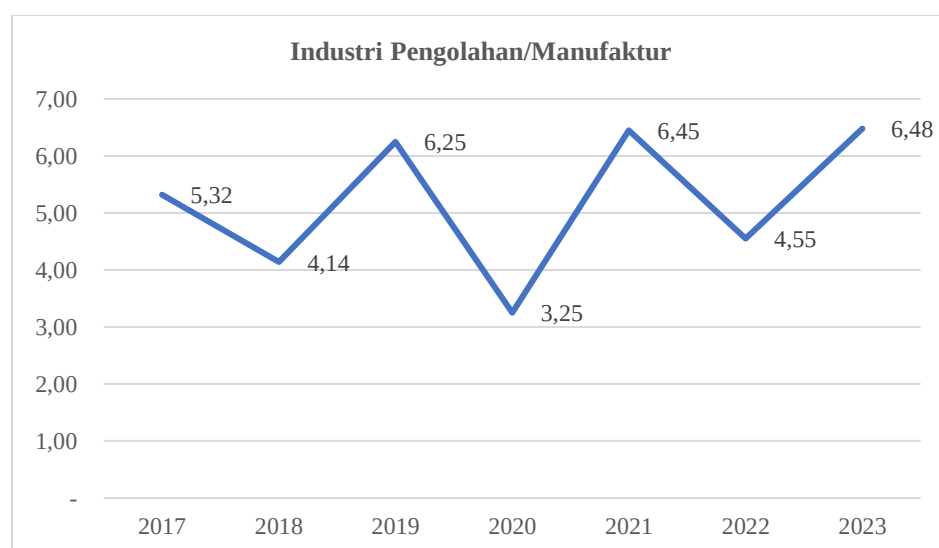
Keywords: *Sustainable Leadership, Sustainable Performance, Social Innovation manufacturing companies in Batam.*

How to Cite: Rahmadhanty, D, R., Firmansyah, A. (2025). Pengaruh Sustainable Leadership terhadap Sustainable Performance dengan Mediasi Variabel Social Innovation. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen*, 6(2), 345-357.

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki begitu banyak ragam industri dikarenakan Indonesia terletak di wilayah strategis bagi perkembangan industri dunia. Peran dari industri strategis yang ada di Indonesia penting sekali sebagai pendorong terhadap tumbuh kembang industri dari berbagai skala kecil hingga besar. Banyaknya industri yang ada di Indonesia diharapkan mampu menghasilkan produk-produk yang mutakhir dan bermanfaat bagi seluruh masyarakat luas. Salah satu industri yang ada di Indonesia adalah Industri manufaktur. Salah satu wilayah Indonesia yang memiliki banyak ragam industri adalah pulau Batam (Manurung et al., 2023). Batam memiliki banyak ragam industri dikarenakan Batam terletak di wilayah strategis bagi perkembangan ekonomi Indonesia. Peran dari industri strategis yang ada di

Batam penting sekali terutama sebagai pendorong terhadap perkembangan ekonomi daerah. Banyaknya industri yang ada di Batam diharapkan mampu menghasilkan produk-produk yang mutakhir dan bermanfaat bagi seluruh masyarakat. Salah satu industri yang ada di Batam adalah Industri manufaktur yang menjadi *leading Sector* dan sebagai penopang utama pertumbuhan ekonomi daerah (Wardana, 2019). Dampak positif dari banyak industri manufaktur adalah terciptanya banyak lapangan pekerjaan, meningkatnya pendapatan daerah serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional. Namun dengan semakin banyaknya industri manufaktur tentu akan meningkatkan persaingan antar perusahaan manufaktur yang semakin kompetitif, sementara perusahaan manufaktur juga dituntut untuk bertumbuh secara terus menerus. Agar perusahaan manufaktur secara terus menerus tumbuh dan tetap menjadi penopang pertumbuhan ekonomi maka diperlukan inovasi dan leadership untuk terciptanya *Sustainability Performance* (Iqbal et al., 2021). Inovasi dapat berhubungan positif dengan kinerja sosial dan lingkungan sementara investasi litbang dapat meningkatkan kinerja perekonomian. Selain itu, peran mediasi kinerja sosial dan lingkungan, yang menunjukkan bahwa paten dan inovasi yang efisien dapat secara tidak langsung meningkatkan profitabilitas UKM (Zhang et al., 2022). Gambar 1.1 menunjukkan tentang perkembangan investasi Industri pengolahan/manufaktur dari tahun 2017 sampai dengan 2023.



Gambar 1. Grafik Investasi Langsung di Industri Pengolahan
Sumber: www.bi.go.id (2024)

Berdasarkan grafik pada gambar 1.1, dapat diinterpretasikan bahwa terjadi kenaikan yang cukup signifikan dari tahun 2017 ke tahun 2023. Meskipun sempat terjadi penurunan dari tahun 2018 yang sebesar 4.14 menjadi 2020 yang sebesar 3.25 karena kondisi negara yang sedang dilanda Pandemi Covid-19, tingkat investasi usaha tersebut kembali melejit kembali pada tahun 2021 dan 2023. Tahun 2023 tingkat investasi usaha berhasil menembus angka 6.48. Pertumbuhan Investasi Industri Manufaktur yang pesat ini mendorong peningkatan produktivitas tenaga kerja dan peningkatan persaingan usaha.

Saat ini semakin banyak perusahaan yang bergerak dibidang usaha yang serupa, menjual produk yang sejenis dengan spesifikasi yang sama, merk yang sama, maupun model yang sejenis. Bahkan, persaingan yang terjadi cenderung semakin mengarah pada pola persaingan yang tidak sehat, karena dapat terlihat bahwa sudah semakin banyak perusahaan melaksanakan strategi perang harga, perang diskon yang justru mengakibatkan perusahaan mengalami kesulitan dalam arus kas dan kondisi keuangan perusahaan (Tay & Sundiman, 2021). Beberapa perusahaan juga ada yang memberikan tempo pembayaran yang lama sebagai strategi kompetitif mereka untuk dapat bersaing dengan kompetitor (Shahzad et al., 2020). Hal ini tanpa mereka sadari dapat merusak kinerja dan iklim persaingan di industri karena perusahaan lama kelamaan cenderung menjadi tidak memikirkan kinerja bisnisnya sendiri, hanya dengan tujuan memenangkan persaingan. Kehadiran fenomena persaingan yang semakin mengarah pada bentuk perasingan yang tidak sehat tersebut melahirkan sebuah urgensi bagi perusahaan untuk merumuskan strategi esensial untuk menjalankan bisnisnya secara lebih efektif dan berkelanjutan

(Iqbal et al., 2021). Adapun sebagai upaya untuk menghadapi persaingan bisnis tersebut dibutuhkan adanya strategi yang optimal, yakni untuk memastikan kinerja keberlanjutan perusahaan (*sustainable performance*). Kinerja keberlanjutan merupakan kinerja yang ditandai memberikan pengaruh terhadap para pemangku kepentingan serta pengambil keputusan dalam perusahaan (Burawat, 2019). Keterbatasan jumlah perusahaan yang mengungkapkan kinerja keberlanjutan menjadi salah satu kendala yang mampu menjawab fenomena tersebut.

Peningkatan *sustainable performance*, memerlukan adanya gaya dan jenis kepemimpinan yang sesuai untuk menjalankan kegiatan tersebut. Hal ini dikenal dengan kepemimpinan keberlanjutan atau *sustainable leadership*. Pada dasarnya *sustainable leadership* didefinisikan sebagai bentuk kepemimpinan pada organisasi yang cenderung selalu perhatian dan sadar atas prinsip keberlangsungan maupun keberlanjutan perusahaan secara jangka panjang, baik dalam hal bisnis maupun lingkungan hidup masyarakat (Purwaningsih et al., 2023). *Sustainable leadership* dapat mengacu suatu kepemimpinan yang mampu berorientasi pada penerapan kegiatan keberlanjutan, misalnya dengan melaksanakan program *corporate social responsibility*, kepedulian sosial, maupun pemberdayaan lingkungan masyarakat. Adanya gaya kepemimpinan keberlanjutan, maka suatu organisasi akan dapat lebih mudah untuk mengoperasikan, menjalankan, dan mengelola strategi dan tindakan yang akan dilakukan perusahaan untuk mempertahankan keberlangsungan dan posisi perusahaan di industri secara jangka panjang (Pham & Kim, 2019).

Penerapan *sustainable leadership* untuk meningkatkan *sustainable performance* juga dapat didukung dengan adanya *social innovation* (Anggraini, Kho, et al., 2023). Pada dasarnya *social innovation* merupakan sebuah ide atau gagasan yang dihasilkan oleh suatu perusahaan, dalam bidang sosial untuk mewujudkan kegiatan sosial, baik menyangkut lingkungan hidup maupun masyarakat sekitarnya (Lee & Roh, 2023). Perusahaan yang menerapkan *social innovation* pada umumnya menyadari atas keberadaan mereka dalam lingkungan sosial, sehingga mereka akan cenderung berupaya untuk menciptakan suatu inovasi sosial yang dapat bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan hidup. Hal ini guna mewujudkan *sustainable performance* karena dengan kehadiran hasil inovasi dari suatu perusahaan, maka pandangan dan persepsi masyarakat luas terkait perusahaan tersebut akan meningkat, sehingga dapat menjadi suatu nilai positif bagi keberlanjutan perusahaan (Burawat, 2019).

Penelitian ini didasari atas penelitian terdahulu yang membahas mengenai pengaruh *sustainable leadership* dan *social innovation* terhadap *sustainable performance*, tetapi penelitian sebelumnya belum ada yang membahas menggunakan *social innovation* sebagai variabel mediasinya. Contohnya seperti penelitian yang dilaksanakan oleh Iqbal et al., (2022) mengenai pengaruh *sustainable leadership* dan *frugal innovation* terhadap *sustainable performance*, memberikan hasil bahwa *sustainable leadership* yang dimediasi variabel *frugal innovation* (inovasi hemat) berpengaruh signifikan terhadap *sustainable performance*. Penelitian oleh Iqbal et al., (2020) hanya membahas mengenai pengaruh *sustainable leadership* terhadap *sustainable performance*, yang dimediasi variabel *psychological safety*, memberikan hasil bahwa pengaruh antar variabel signifikan.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai pengaruh *sustainable leadership* terhadap *sustainable performance* melalui mediasi variabel *social innovation* pada perusahaan manufaktur di Batam. Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah terkait bagaimana pengaruh *sustainable leadership* terhadap *social innovation* dan *sustainable performance*, sehingga penelitian ini ditujukan untuk menganalisa pengaruh *sustainable leadership* terhadap *sustainable performance* melalui mediasi variabel *social innovation* pada perusahaan manufaktur di Batam.

2. Tinjauan pustaka dan pengembangan hipotesis

2.1 Pengaruh Sustainable Leadership terhadap Social Innovation

Konsep tentang *Sustainability Leadership* yang secara sederhana dapat dimaknai sebagai kepemimpinan dalam organisasi yang *concern* terhadap kelangsungan atau keberlanjutan dalam jangka panjang, baik bisnis maupun lingkungan di mana manusia hidup (Suriyankietkaew et al., 2022). Kepemimpinan laki-laki dan perempuan dipengaruhi oleh beberapa faktor yang menjadikan pemimpin dapat menerapkan kepemimpinan secara efektif. Faktor tersebut adalah emosi dan sosial, cara berfikir,

berkomunikasi, orientasi, natur fisik, dan peran dalam keluarga (Faruq, 2016). Hal ini juga didukung oleh temuan empiris oleh Iqbal & Piwowar-Sulej, (2022) mengkonfirmasi keberadaan *Social Innovation* sebagai mediator parsial kompetitif antara *Sustainable Leadership* dan kinerja berkelanjutan. Maka dari itu hipotesis penelitian yang diangkat adalah sebagai berikut.

H1: *Sustainable Performance* berpengaruh signifikan terhadap *Social Innovation*

Sustainable leadership sebagai bentuk kepemimpinan pada organisasi yang cenderung selalu perhatian dan sadar atas prinsip keberlangsungan maupun keberlanjutan perusahaan secara jangka panjang, baik dalam hal bisnis maupun lingkungan hidup masyarakat (Fatoki, 2021). Perusahaan yang memiliki pemimpin yang selalu memperhatikan dan mengedepankan pada kinerja keberlanjutan, akan cenderung dapat mendorong dan membina karyawannya untuk menciptakan suatu inovasi sosial yang bermakna untuk menyukseskan kegiatan keberlanjutan yang dilaksanakannya (Iqbal et al., 2021). Penelitian yang dilaksanakan oleh Iqbal et al., (2022), membahas mengenai pengaruh kinerja keberlanjutan terhadap *innovation*. Hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa *sustainable leadership* berpengaruh signifikan terhadap *social innovation* yang dihasilkan.

2.2 Pengaruh Sustainable Leadership terhadap Sustainable performance

Sustainability Performance adalah suatu pendekatan kepemimpinan yang diadopsi oleh suatu perusahaan sehingga dapat tumbuh secara menguntungkan dan pada saat yang sama memberikan hasil sosial, lingkungan, dan ekonomi. Hal ini juga diperkuat oleh Iqbal et al., (2020) mengungkapkan bahwa semakin tinggi tingkat pemberdayaan psikologis akan menghasilkan pengaruh tidak langsung yang lebih tinggi dari kepemimpinan berkelanjutan terhadap kinerja berkelanjutan melalui pembelajaran organisasi. Maka dari itu hipotesis penelitian yang diangkat adalah:

H2: *Sustainable Leadership* berpengaruh signifikan terhadap *sustainable performance*

Sustainable leadership dalam hal ini, dapat mengacu suatu kepemimpinan yang mampu berorientasi pada penerapan kegiatan keberlanjutan, misalnya dengan melaksanakan program *corporate social responsibility*, kepedulian sosial, maupun pemberdayaan lingkungan masyarakat (Burawat, 2019). Penelitian ini juga didukung oleh Fatoki, (2021) dimana dalam penelitiannya menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara keberlanjutan kepemimpinan dan kinerja keuangan dari perusahaan yang diteliti. Penelitian oleh Pham & Kim, (2019) menunjukkan bahwa dengan adanya gaya kepemimpinan keberlanjutan, maka suatu organisasi akan dapat lebih mudah untuk mengoperasikan, menjalankan, dan mengelola strategi dan tindakan yang akan dilakukan perusahaan untuk mempertahankan keberlangsungan dan posisi perusahaan di industri secara jangka panjang.

2.3 Pengaruh Social Innovation terhadap Sustainable performance

Social Innovation dapat didefinisikan sebagai inisiatif, produk atau proses yang secara mendalam mengubah keyakinan, perilaku, budaya, dinamika kekuasaan, rutinitas dasar, dan atau akses ke sumber daya sistem sosial apa pun (Guaita Martínez et al., 2022). Tujuannya adalah mencapai pemerataan, peningkatan produktivitas, dan ketahanan yang lebih besar. *Social Innovation* berkontribusi terhadap realisasi *Sustainable Development Goals* dengan menyediakan lingkungan yang sesuai (Sadabadi & Mirzamani, 2023). Maka dari itu hipotesis penelitian yang diangkat adalah:

H3: *Social Innovation* berpengaruh positif terhadap *sustainable performance*

Social Innovation dalam hal ini, dapat membantu perusahaan dalam mempertahankan keberlangsungan dan posisi perusahaan di industri secara jangka panjang dengan melakukan penyesuaian produk atau proses yang ada dalam perusahaan (Sadabadi & Mirzamani, 2023). Tanpa *Social Innovation* perusahaan dapat dengan mudah disaingi oleh pesaing yang selalu berinisiatif untuk menyempurnakan produk atau jasanya agar dapat mempertahankan kinerja perusahaan secara keberlanjutan (Hanaysha et al., 2021). Penelitian yang dilaksanakan oleh Iqbal & Piwowar-Sulej, (2022) membahas mengenai pengaruh *Social Innovation* terhadap *Sustainable Performance*. Hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa *Social Innovation* berpengaruh signifikan terhadap *Sustainable Performance* yang dihasilkan.

2.4 Pengaruh mediasi Social Innovation antara Sustainable Leadership terhadap Sustainable Performance

Social Innovation pada dasarnya merupakan sebuah ide atau gagasan yang dihasilkan oleh suatu perusahaan, dalam bidang sosial untuk mewujudkan kegiatan sosial, baik menyangkut lingkungan hidup maupun masyarakat sekitarnya (Lee & Roh, 2023). Perusahaan yang menerapkan *social innovation* pada umumnya menyadari atas keberadaan mereka dalam lingkungan sosial, sehingga mereka akan cenderung berupaya untuk menciptakan suatu inovasi sosial yang dapat bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan hidup sebagai salah satu hasil dari kepemimpinan keberlanjutan yang mereka implementasikan. Penelitian Iqbal et al., (2022) menunjukkan bahwa inovasi memperkuat pengaruh *sustainable leadership* dalam mewujudkan *sustainable performance* karena dengan kehadiran hasil inovasi dari suatu perusahaan, maka pandangan dan persepsi masyarakat luas terkait perusahaan tersebut akan meningkat, sehingga dapat menjadi suatu nilai positif bagi keberlanjutan perusahaan. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Zainol et al., (2019) dan Iqbal & Piwovar-Sulej, (2022). Maka dari itu hipotesis penelitian yang diangkat adalah sebagai berikut.

H4: *Social Innovation* memediasi pengaruh antara *sustainable leadership* terhadap *sustainable performance*

3. Metode penelitian

Pengumpulan data untuk penelitian ini menggunakan survey melalui distribusi kuesioner secara *online* dengan sarana *Google Forms* dari bulan Desember 2023 hingga Februari 2024. Populasi target responden terdiri dari perusahaan manufaktur yang terdapat di Batam, Indonesia. Berdasarkan data yang diterbitkan oleh kementerian perindustrian kota batam diketahui perusahaan manufaktur besar dengan jumlah karyawan >100 orang dan jumlah supervisor/manager minimal 4 orang, diperoleh sekitar 240 perusahaan. Mengingat jenis usaha perusahaan manufaktur bergerak dibidang yang berbeda-beda dan signifikansinya dalam ekonomi lokal maka populasi ini dipilih untuk memberikan wawasan terhadap pengaruh *sustainable leadership* terhadap *sustainable performance* melalui *social innovation*. Jumlah sampel sebanyak 150 responden ditentukan menggunakan rumus *Slovin* untuk memastikan representasi yang memadai dengan mempertimbangkan kendala-kendala praktis.

Metodologi pengambilan sampel menggunakan sampel *nonprobability* melalui teknik pengambilan sampel yang bersifat *purposive* untuk hampir semua perusahaan manufaktur yang terdapat di Batam dengan berbagai jenis bidang usaha. Pengukuran variabel dalam penelitian ini berdasarkan pada indikator yang digunakan penelitian sebelumnya. Pengaruh *sustainable leadership* terhadap *sustainable performance* melalui mediasi variabel *social innovation* pada perusahaan manufaktur menggunakan skala yang divalidasi oleh Iqbal & Piwovar-Sulej, (2022) dan Pham & Kim, (2019), masing-masing dengan tolok ukur nilai *t-statistic* > 1,96, dan *P-value* < 0.05 untuk dapat dikatakan hubungan variabel signifikan serta positif. SmartPLS versi 3.0 dipilih sebagai alat analisis statistik karena penggunaannya yang luas dan lebih mudah digunakan di kalangan peneliti dan praktisi serta memfasilitasi analisis dan pengolahan data yang efisien.

4. Hasil dan pembahasan

4.1 Demografi Responden

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 150 orang yang terdiri dari 60 orang laki-laki dan 90 orang perempuan dengan usia termuda 16 tahun hingga 45 tahun keatas dan pendidikan tersebar dari tertinggi S3 hingga terendah SMP. Hal ini sesuai dengan demografi penduduk pulau Batam dimana mayoritas penduduk adalah perempuan yang merupakan perantaraan untuk mencari kerja. Jumlah responden ini sesuai dengan jumlah responden dari hasil perhitungan dengan rumus *Slovin*. Secara keseluruhan, mayoritas responden mempunyai jabatan sebagai supervisor dengan jumlah sebanyak 88 orang (58.67%) dan minoritas sebanyak 7 orang sebagai direktur (4.66%). Hal ini dikarenakan untuk mencapai jabatan direktur dibutuhkan pengalaman kerja yang cukup lama dan rata-rata perusahaan hanya memiliki 2 atau 3 orang direktur saja, sementara supervisor dapat ditunjuk sesuai kebutuhan perusahaan. Rincian demografi responden ini dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Demografi Responden

Informasi Demografi		Jumlah	Persentase (%)
Total Responden		150	
Jenis Kelamin	Laki – Laki	60	40.00%
	Perempuan	90	60.00%
Umur	16 – 25	33	22.00%
	26 – 35	74	49.34%
	36 – 45	35	23.33%
	> 45	8	5.33%
Pendidikan	S3	2	1.33%
	S2	25	16.67%
	S1	71	47.33%
	SMA/K	51	34.00%
	SMP	1	0.67%
Jabatan	Direktur	7	4.66%
	Head/Kepala Divisi/Asisten	18	12.00%
	Manager	37	24.67%
	Supervisor	88	58.67%

Sumber: data Riset

4.2 Deskripsi Variabel

Hasil analisis deskripsi variabel menunjukkan bahwa secara umum responden yang mayoritas supervisor memiliki persepsi yang sangat setuju terhadap *Sustainable Leadership* dalam menjaga performance kinerja mereka dimana rata-rata skor untuk variabel *Sustainable Leadership* sebesar 4,54. Responden percaya bahwa dengan *Sustainable Leadership* dapat mengoptimalkan kinerja perusahaan tempat mereka bekerja karena pemimpin perusahaan memiliki visi dan misi yang jelas serta memiliki kesesuaian ucapan dan tindakan. Berdasarkan *Social Innovation*, mayoritas responden menunjukkan persepsi yang tinggi terhadap persetujuan akan pentingnya *Social Innovation* dalam peningkatan kinerja (Anggraini, Siagian, et al., 2023). Rata-rata skor 4.56 menunjukkan kemampuan responden dalam mengidentifikasi peluang sosial dan dapat melihat resiko sebagai peluang untuk menciptakan nilai sosial serta responden termasuk individu yang fleksibel dan inovatif.

Rata-rata skor dalam konteks *Sustainable Leadership* yakni 4,62 menunjukkan mayoritas responden percaya bahwa perusahaan mereka memiliki *Sustainable Leadership* yang sangat baik dalam membantu kinerja perusahaan. Pertumbuhan penjualan perusahaan responden menyakini berada dalam tingkat yang dapat diterima dan stabilitas pendapatan serta pengembalian investasi berada dalam tingkat yang dapat diterima juga. Perusahaan juga tidak memperkerjakan anak dibawah umur dan menggunakan utilitas dengan cara ramah lingkungan.

4.3 Hasil Evaluasi Model

4.3.1 Outer Model (Evaluasi Model Pengukuran)

4.3.1.1 Hasil Uji Validitas

Pengujian validitas bertujuan untuk menilai ketepatan informasi yang terkandung dalam suatu kuesioner. Data diuji dari sampel sebanyak 150 responden yang dikumpulkan dengan tujuan untuk mengevaluasi data primer terhadap 35 indikator pertanyaan yang merupakan perwakilan dari variabel *Sustainable Leadership*, *Social Innovation*, dan *Sustainable Performance*. Pertanyaan tersebut dianggap tidak sah apabila nilai pemuatan faktor tidak mencapai 0,5 maka pertanyaan tersebut perlu dihapus. Temuan pengolahan data pada hasil pengujian *outer loading* menunjukkan bahwa permasalahan valid dan tidak valid diidentifikasi melalui pemeriksaan data beban eksternal. Nilai AVE yang diperoleh dari setiap variabel yang diuji harus memenuhi kriteria validitas konvergen dimana setidaknya tidak lebih kecil dari 0,5 (Hair et al., 2018).

Tabel 2. Hasil Uji Outer Loading

Variabel	Nilai	Kesimpulan
<i>Sustainable Leadership 01</i>	0.772	Valid
<i>Sustainable Leadership 02</i>	0.908	Valid
<i>Sustainable Leadership 03</i>	0.925	Valid
<i>Sustainable Leadership 04</i>	0.854	Valid
<i>Sustainable Leadership 05</i>	0.854	Valid
<i>Sustainable Leadership 06</i>	0.929	Valid
<i>Sustainable Leadership 07</i>	0.900	Valid
<i>Sustainable Leadership 08</i>	0.851	Valid
<i>Sustainable Leadership 09</i>	0.914	Valid
<i>Sustainable Leadership 10</i>	0.882	Valid
<i>Sustainable Leadership 11</i>	0.712	Valid
<i>Sustainable Leadership 12</i>	0.775	Valid
<i>Sustainable Leadership 13</i>	0.758	Valid
<i>Social Innovation 01</i>	0.841	Valid
<i>Social Innovation 02</i>	0.908	Valid
<i>Social Innovation 03</i>	0.918	Valid
<i>Social Innovation 04</i>	0.855	Valid
<i>Social Innovation 05</i>	0.903	Valid
<i>Social Innovation 06</i>	0.909	Valid
<i>Social Innovation 07</i>	0.889	Valid
<i>Sustainable Performance 01</i>	0.752	Valid
<i>Sustainable Performance 02</i>	0.958	Valid
<i>Sustainable Performance 03</i>	0.978	Valid
<i>Sustainable Performance 04</i>	0.764	Valid
<i>Sustainable Performance 05</i>	0.921	Valid
<i>Sustainable Performance 06</i>	0.947	Valid
<i>Sustainable Performance 07</i>	0.940	Valid
<i>Sustainable Performance 08</i>	0.963	Valid
<i>Sustainable Performance 09</i>	0.946	Valid
<i>Sustainable Performance 10</i>	0.932	Valid
<i>Sustainable Performance 11</i>	0.958	Valid
<i>Sustainable Performance 12</i>	0.970	Valid
<i>Sustainable Performance 13</i>	0.969	Valid
<i>Sustainable Performance 14</i>	0.962	Valid
<i>Sustainable Performance 15</i>	0.919	Valid

Sumber: Data primer diolah (2024)

Tabel 3. Hasil Uji Average Variances Extracted (AVE)

Variabel	Average Variance Extracted (AVE)	Kesimpulan
<i>Sustainable Leadership</i>	0.725	Valid
<i>Social Innovation</i>	0.791	Valid
<i>Sustainable Performance</i>	0.861	Valid

Sumber: Data primer diolah (2024)

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Diskriminan

Variabel	Social Innovation	Sustainable Leadership	Sustainable Performance
<i>Social Innovation</i>	0.889		
<i>Sustainable Leadership</i>	0.705	0.852	
<i>Sustainable Performance</i>	0.876	0.704	0.928

Sumber: Data primer diolah (2024)

4.3.1.2 Hasil Uji Reliabilitas

Data yang diuji dapat diandalkan karena *Composite Reliability* untuk variabel *Sustainable Leadership* sebesar 0,972, *Social Innovation* sebesar 0,964, dan *Sustainable Performance* sebesar 0,989 memenuhi persyaratan minimum 0,7 *Mendeley Citation Placeholder 2*. Tabel 5 menunjukkan nilai *cronbach alpha* dari ketiga variabel menunjukkan lebih dari 0,7 sehingga data dapat disimpulkan reliabel karena nilai *cronbach's alpha* dengan persyaratan kriteria sama seperti *Composite Reliability* sebesar 0,7.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Kesimpulan
<i>Social Innovation</i>	0.956	0.964	Valid
<i>Sustainable Leadership</i>	0.968	0.972	Valid
<i>Sustainable Performance</i>	0.988	0.989	Valid

Sumber: Data primer diolah (2024)

4.3.2 Inner Model (Evaluasi Model Struktural)

4.3.2.1 Hasil Uji Model Struktural

Tabel 6 menyajikan hasil pengujian antara variabel *Sustainable Leadership*, terhadap *Sustainable Performance* dengan menggunakan mediasi *Social Innovation*.

Tabel 6. Hasil Uji Model Struktural

Jalur X - Y	T Statistics	P Values	Kesimpulan
<i>Social Innovation -> Sustainable Performance</i>	10.779	0	Signifikan Positif
<i>Sustainable Leadership -> Social Innovation</i>	11.054	0	Signifikan Positif
<i>Sustainable Leadership -> Sustainable Performance</i>	2.431	0.016	Signifikan Positif
<i>Sustainable Leadership -> Social Innovation -> Sustainable Performance</i>	8.023	0	Signifikan Positif

Sumber: Data primer diolah (2024)

Hipotesis 1:

Berdasarkan data table 6, dapat disimpulkan bahwa *Sustainable Leadership* berpengaruh secara Signifikan dan Positif terhadap *Social Innovation* pada perusahaan manufaktur di Batam, hal ini terlihat dari nilai *t-statistic* (11,054) > 1,96, serta *P-value* (0.000) < 0.05. Visi seorang pemimpin yang jelas dan berkelanjutan ditambah menciptakan keunggulan yang berkelanjutan melalui barang dan layanan inovatif serta melihat resiko sebagai peluang sosial dapat mempertahankan kinerja perusahaan (Haroon et al., 2019). Oleh karena itu, pemilik wirausaha sosial diharuskan meningkatkan kemampuan mereka untuk mencapai skala inovasi sosial yang lebih tinggi demi pertumbuhan dan keberlanjutan.

Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Iqbal et al., (2022), membahas mengenai pengaruh kinerja keberlanjutan terhadap *Social innovation*. Penelitian Fatoki, (2021) menemukan

bahwa *Sustainable leadership* pada perusahaan cenderung selalu perhatian dan sadar atas prinsip keberlangsungan maupun keberlanjutan perusahaan secara jangka panjang, baik dalam hal bisnis maupun lingkungan hidup masyarakat sosial (*Social Innovation*). Selaras dengan penelitian Zainol et al., (2019) menemukan bahwa kepemimpinan berkelanjutan wirausaha sosial dalam menghasilkan pendapatan, mereplikasi, dan menstimulasi memiliki hubungan positif dengan peningkatan inovasi sosial. Penelitian Kluvankova et al., (2021) menunjukkan bahwa *social innovation* berpengaruh signifikan terhadap *sustainability transformation Leadership*. Inovasi sosial dianggap sebagai kolaboratif respon dari kepemimpinan masyarakat sipil terhadap tantangan-tantangan sosial dan oleh karena itu semakin diakui sebagai pendorong pertumbuhan berkelanjutan (Hu et al., 2024).

Hipotesis 2:

Berdasarkan data tabel 6, dapat disimpulkan bahwa *Sustainable Leadership* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *Sustainable Performance* pada perusahaan manufaktur di Batam., hal ini terlihat dari nilai *t-statistic* (2,431) > 1,96, serta *P-value* (0.016) < 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya gaya kepemimpinan berkelanjutan, maka suatu organisasi akan dapat lebih mudah untuk mengoperasikan, menjalankan, dan mengelola strategi dan tindakan yang akan dilakukan perusahaan untuk mempertahankan keberlangsungan dan posisi perusahaan di industri secara jangka panjang (Ahmad & Hassan Zia, 2023). Seorang pemimpin yang memiliki visi dan keyakinan serta bertanggung jawab dalam membantu perusahaan dengan visi yang berkelanjutan dapat memberikan kesuksesan bagi perusahaan yang dikelola (Huo et al., 2023).

Iqbal et al., (2020) dalam penelitiannya menemukan bahwa kepemimpinan berkelanjutan mempunyai pengaruh tidak langsung positif terhadap kinerja berkelanjutan melalui keamanan psikologis yang diperkuat dengan adanya pemberdayaan psikologis. Meningat iklim lingkungan yang buruk terutama wilayah asia dan peran penting industri manufaktur bagi perekonomian mana pun sehingga penting sekali mekanisme kepemimpinan berkelanjutan dan kinerja berkelanjutan terhadap pertumbuhan manufaktur kedepan (Piwowar-Sulej & Iqbal, 2023). Penelitian Fatoki, (2021) menemukan bahwa hubungan positif yang signifikan antara keberlanjutan kepemimpinan dan kinerja keuangan dari perusahaan yang diteliti. Keuangan yang berkelanjutan sangat penting untuk mencapai kinerja berkelanjutan namun keuangan berkelanjutan cenderung berfokus pada perusahaan-perusahaan besar. Usaha kecil, menengah dan mikro (UMKM) pada umumnya tertinggal meskipun mereka penting bagi pencapaian kinerja berkelanjutan oleh karena itu gaya kepemimpinan sangat berpengaruh terhadap kinerja keberlanjutan (Sapta et al., 2021). Penelitian Suriyankietkaew et al., (2022) menemukan bahwa para pemimpin dan wirausahawan berkelanjutan harus mengembangkan dan mengintegrasikan praktek dan kompetensi berbasis nilai yaitu kompetensi, strategis, pemikiran system, interpersonal, antisipatif dan etis dalam bisnis sehingga menghasilkan pertumbuhan kinerja yang berkelanjutan. Dalam artian bakat lebih berpengaruh terhadap kinerja berkelanjutan (Pantouvakis & Vlachos, 2020).

Hipotesis 3:

Berdasarkan data tabel 6, dapat disimpulkan bahwa *Social Innovation* berpengaruh terhadap *Sustainable Performance* secara positif dan signifikan pada perusahaan manufaktur di Batam., dimana dapat dibuktikan dari nilai *t-statistic* (10,779) > 1,96, serta *P-value* (0.000) < 0.05. Perusahaan yang memastikan kebutuhan dasar untuk karyawan, meningkatkan pengakuan sosial masyarakat, pemberdayaan masyarakat dan melindungi kebebasan serta keleluasan bagi hidup masyarakat dapat mempertahankan kinerja perusahaan secara jangka panjang. Bisnis dituntut untuk selalu mengembangkan model bisnis yang layak seputar produk/jasa, layanan, proses ataupun platform digital yang inovatif untuk mendukung pertumbuhan kinerja berkelanjutan (Ali et al., 2022). Bagi team manajerial perusahaan, inovasi model bisnis dengan menggunakan media sosial untuk meningkatkan keuntungan dan penciptaan nilai yang sekaligus dapat membuat perusahaan sustain dalam lingkungan bisnis yang dinamis (Borah et al., 2022). *Social Innovation* berkontribusi terhadap realisasi *Sustainable Development Goals* dengan menyediakan lingkungan yang sesuai untuk pelatihan kepemimpinan kolaboratif secara bertahap dan praktis (Sadabadi & Mirzamani, 2023). *Social Innovation* dapat membantu perusahaan dalam mempertahankan keberlangsungan dan posisi perusahaan di industri secara jangka panjang dengan melakukan penyesuaian produk atau proses yang ada dalam perusahaan (Suriyankietkaew, 2019). Selaras dengan Deu, (2022) menemukan bahwa *innovation* berpengaruh

signifikan terhadap *sustainable performance*. Konsep model bisnis dituntut untuk memberikan rasa puas terhadap pelanggan, sehingga dapat dirasakan manfaatnya. Penelitian Efendi, (2023), Aftab et al., (2022), Imran et al., (2023) menemukan *Green Innovation* juga memainkan peran yang sangat penting dalam menopang kinerja (Alraja et al., 2022) karena bersifat ramah lingkungan (Eryc & Cindy, 2023) dan mendukung pertumbuhan berkelanjutan (Rehman Khan et al., 2022).

Hipotesis 4:

Berdasarkan data tabel 6, dapat disimpulkan bahwa *Sustainable Leadership* berpengaruh signifikan dan positif terhadap *Sustainable Performance* dengan mediasi *Social Innovation* pada perusahaan manufaktur di Batam, dimana dapat dibuktikan dari nilai *t-statistic* (8,023) > 1,96, serta *P-value* (0.000) < 0.05. Inovasi memperkuat pengaruh *sustainable leadership* dalam mewujudkan *sustainable performance* karena dengan kehadiran hasil inovasi dari suatu perusahaan, maka pandangan dan persepsi masyarakat luas terkait perusahaan tersebut akan meningkat, sehingga dapat menjadi suatu nilai positif bagi keberlanjutan perusahaan (Bashynska et al., 2024). Hal ini mengkonfirmasi keberadaan *Social Innovation* sebagai mediator parsial kompetitif antara *Sustainable Leadership* dan kinerja berkelanjutan (Iqbal & Piwovar-Sulej, 2022b). Perusahaan menggunakan utilitas dengan ramah lingkungan, menghasilkan sedikit limbah atau emisi dan peduli dengan pengelolaan sampah dapat meningkatkan stabilitas kinerja perusahaan serta dapat menjamin pengembalian investasi pada perusahaan pada tingkat yang dapat diterima oleh *stake holder* (Imran et al., 2023). Pemimpin yang bertanggung jawab ini turut membantu perusahaan dalam menjaga kinerja yang berkelanjutan (Huo et al., 2023). *Sustainable Leadership* dapat berkontribusi secara efektif terhadap *Sustainable Performance* jika berfokus pada pemberdayaan karyawan dengan memberikan akses terhadap peluang pengambilan keputusan, informasi, dukungan dan pengembangan keterampilan (Ahmad & Hassan Zia, 2023).

4.3.2.2 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Besar kecilnya nilai pengaruh atau kontribusi suatu variabel terhadap variabel lain ditentukan oleh koefisien determinasinya. Nilai *R-squared* digunakan untuk hal ini dimana terdapat tiga kategori pembagian nilai *R-square* yaitu kuat, moderat dan lemah (Hair et al., 2018). Menurut Hair et al., (2018) nilai *R-square* 0,75 termasuk kategori kuat, nilai *R-square* 0,50 termasuk kategori moderat dan nilai *R-square* 0,25 termasuk kategori lemah. Dari tabel 7 dibawah ini menunjukkan nilai *R square* dari variabel dependen *Social Innovation* sebesar 0,497 (49,7%) oleh *sustainable leadership* sedangkan 50,3% faktor lainnya yang belum dapat dijelaskan oleh model ini. *Sustainable Performance* dengan nilai 0,782 (78,2%) dipengaruhi oleh *Sustainable Leadership* dan 21,8% faktor tambahan yang masih belum dapat dijelaskan oleh model yang diselidiki.

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Variabel	R Square	Keterangan
<i>Social Innovation</i>	0.497	Moderat
<i>Sustainable Performance</i>	0.782	Kuat

Sumber: Data primer diolah (2024)

5. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh *Sustainable Leadership* terhadap *Sustainable Performance* dengan mediasi *Social Innovation*. Dari hasilnya menunjukkan *Sustainable Leadership* berpengaruh signifikan dan positif terhadap *Social Innovation*, *Social Innovation* berpengaruh signifikan dan positif terhadap *Sustainable Performance*, *Sustainable Leadership* berpengaruh signifikan dan positif terhadap *Sustainable Performance* dan *Sustainable Leadership* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainable Leadership* dengan mediasi *Social Innovation*. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan pengetahuan akademis juga dengan mengintegrasikan penelitian yang berkelanjutan pengembangan, pendidikan tinggi, kepemimpinan dan inovasi. Selain itu juga memberikan kontribusi studi empiris, yang memberikan metodologi dan landasan teoritis untuk mengembangkan model konseptual lebih lanjut tentang hubungan antara *Sustainable Leadership* terhadap *Sustainable Performance* dengan mediasi *Social Innovation* di perusahaan manufaktur yang ada di Batam. Terlebih lagi, karena penelitian yang disajikan menunjukkan angka yang tinggi pada

Sustainable Performance dan *Sustainable Leadership*, serta *Social Innovation*, artikel ini menyajikan berbagai implikasi praktis bagi universitas, manajer, pengambil kebijakan, dan masyarakat. Hal tersebut mencakup: pemilihan kandidat yang tepat untuk pimpinan perusahaan, stimulasi *Social Innovation* melalui pembentukan lingkungan kerja kolaboratif dan melibatkan banyak pemangku kepentingan, pelaksanaan program perusahaan untuk berkembang kepemimpinan berkelanjutan di masa depan.

Limitasi dan studi lanjutan

Harus diakui bahwa penelitian ini mempunyai keterbatasan meskipun dapat memberikan manfaat bagi penelitian masa depan. Di masa depan, peneliti dapat menggunakan ukuran sampel yang lebih besar dan berbagai sumber data untuk divalidasi temuan empiris ini. Setiap daerah dan negara memiliki budayanya masing-masing dan mungkin ada pengaruhnya budaya tersebut pada temuan saat ini. Oleh karena itu peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian untuk memvalidasi hal tersebut dengan model yang diusulkan di daerah lain maupun negara lain yang memiliki budaya yang berbeda.

Ucapan terima kasih

Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada Almamater dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

Referensi

- Aftab, J., Abid, N., Sarwar, H., & Veneziani, M. (2022). Environmental ethics, green innovation, and sustainable performance: Exploring the role of environmental leadership and environmental strategy. *Journal of Cleaner Production*, 378, 134639. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2022.134639>
- Ahmad, I., & Hassan Zia, M. (2023). Impact of Sustainable Leadership on Sustainable Performance with Mediating Role of Structural Empowerment: A Study in SMEs [manufacturing (textile) sector] of Pakistan. *International Journal of Business and Economic Affairs*, 8(4), 44–57. <https://doi.org/10.24088/ijbea-2023-84004>
- Ali, M. H., Abd, M., Abdulnabi, S. M., Basheer, Z. M., Wafqan, H. M., Al_Lami, G. K., Alwan, A. N., & Mohammad, T. A. (2022). Mediating Impact of Supply Chain Management Capabilities among the Relationship of Digital Innovation, Technology Innovation and Corporate Sustainable Performance of Manufacturing Firms in Iraq. *International Journal of Operations and Quantitative Management*, 28(1), 316–334. <https://submissions.ijoqm.org/index.php/ijoqm/article/view/67>
- Alraja, M. N., Imran, R., Khashab, B. M., & Shah, M. (2022). Technological Innovation, Sustainable Green Practices and SMEs Sustainable Performance in Times of Crisis (COVID-19 pandemic). *Information Systems Frontiers*, 24(4), 1081–1105. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10250-z>
- Anggraini, R., Kho, K., & Aliandrina, D. (2023). The influence of sustainable leadership and sustainable performance through frugal innovation in tourist villages in Indonesia. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 8(2), 277–285. <https://doi.org/10.26905/jpp.v8i2.11405>
- Anggraini, R., Siagian, Y. M., & Yusran, H. L. (2023). Influencing Factors Enhancement Innovation Performance of Rural Tourism in Indonesia. *European Journal of Business and Management Research*, 8(3), 11–15. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2023.8.3.1939>
- Bashynska, I., Malynovska, Y., Kolinko, N., Bielialov, T., Jarvis, M., Kovalska, K., & Saiensus, M. (2024). Performance Assessment of Sustainable Leadership of Enterprise's Circular Economy-Driven Innovative Activities. *Sustainability* 2024, Vol. 16, Page 558, 16(2), 558. <https://doi.org/10.3390/SU16020558>
- Borah, P. S., Iqbal, S., & Akhtar, S. (2022). Linking social media usage and SME's sustainable performance: The role of digital leadership and innovation capabilities. *Technology in Society*, 68, 101900. <https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2022.101900>
- Burawat, P. (2019). The relationships among transformational leadership, sustainable leadership, lean manufacturing and sustainability performance in Thai SMEs manufacturing industry. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 36(6), 1014–1036. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-09-2017-0178>
- Deu, I. (2022). Business Model , Innovation , and Start-Up Sustainability in Indonesia. *Journal of*

- Information System and Technology*, 03(03), 10–19.
- Efendi, B. (2023). *the Moderating Effect of Managerial Environmental Concerns on the Effect of Green Product Innovation and Green Innovation Processes on the Sustainable Performance of Food and Beverage Sector Smes in Banjarnegara Regency*. 7, 2372–2381.
- Eryc, E., & Cindy. (2023). Adoption Of Eco-Innovation And Digitalization Influence On The Business Performance Of Umkm In Batam City. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(1), 67–77. <https://doi.org/10.51903/JTIKP.V14I1.468>
- Faruq, M. S. Al. (2016). Perbandingan Efektivitas Kepemimpinan Kepala Sekolah Laki-Laki Dan Perempuan Di Sdn Se-Kabupaten Lamongan M. Saunan Al Faruq. *Perbandingan Efektivitas Kepemimpinan Kepala Sekolah Laki-Laki Dan Perempuan Di Sdn Se-Kabupaten Lamongan*, 1–9.
- Fatoki, O. (2021). Sustainable leadership and sustainable performance of hospitality firms in South Africa. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8(4), 610–621. [https://doi.org/10.9770/jesi.2021.8.4\(37\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2021.8.4(37))
- Guaita Martínez, J. M., Puertas, R., Martín Martín, J. M., & Ribeiro-Soriano, D. (2022). Digitalization, innovation and environmental policies aimed at achieving sustainable production. *Sustainable Production and Consumption*, 32, 92–100. <https://doi.org/10.1016/J.SPC.2022.03.035>
- Hair, J. F., Huit, G. T. M., Proksch, D., Sarstedt, M., Pinkwart, A., & Ringle, C. M. (2018). Addressing Endogeneity in International Marketing Applications of Partial Least Squares Structural Equation Modeling. *Https://Doi.Org/10.1509/Jim.17.0151*, 26(3), 1–21. <https://doi.org/10.1509/JIM.17.0151>
- Hanaysha, J. R., Al-Shaikh, M. E., Joghee, S., & Alzoubi, H. M. (2021). Impact of Innovation Capabilities on Business Sustainability in Small and Medium Enterprises. *Https://Doi.Org/10.1177/23197145211042232*, 11(1), 67–78. <https://doi.org/10.1177/23197145211042232>
- Haroon, A., Sami, A., Rehman, S., Fahad, H., & Irfan, A. (2019). Sustainable Leadership Enhance Innovation: A Systematic Review of Past Decade. *Journal of Public Value and Administrative Insight*, 2(4), 1–5. <https://doi.org/10.31580/jpvai.v2i4.1151>
- Hu, L., Li, H. X., Lee, S. C., Lee, Y. S., & Yen, S. J. (2024). How Does Sustainable Leadership Promote the Willingness to Adopt an Environmental Innovation Strategy? The Key Mediating Role of Environmental Value. *Sustainability* 2024, Vol. 16, Page 2988, 16(7), 2988. <https://doi.org/10.3390/SU16072988>
- Huo, C., Safdar, M. A., & Ahmed, M. (2023). Impact of responsible leadership on sustainable performance: a moderated mediation model. *Kybernetes, ahead-of-p(ahead-of-print)*. <https://doi.org/10.1108/K-03-2023-0342/FULL/XML>
- Imran, R., Alraja, M. N., & Khashab, B. (2023). Sustainable Performance and Green Innovation: Green Human Resources Management and Big Data as Antecedents. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 70(12), 4191–4206. <https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3114256>
- Iqbal, Q., Ahmad, N. H., & Li, Y. (2021). Sustainable leadership in frontier asia region: Managerial discretion and environmental innovation. *Sustainability (Switzerland)*, 13(9), 1–14. <https://doi.org/10.3390/su13095002>
- Iqbal, Q., Ahmad, N. H., Li, Z., & Li, Y. (2022). To walk in beauty: Sustainable leadership, frugal innovation and environmental performance. *Managerial and Decision Economics*, 43(3), 738–750. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/mde.3415>
- Iqbal, Q., Ahmad, N. H., Nasim, A., & Khan, S. A. R. (2020). A moderated-mediation analysis of psychological empowerment: Sustainable leadership and sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 262, 121429. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2020.121429>
- Iqbal, Q., & Piwowar-Sulej, K. (2022a). Sustainable leadership in higher education institutions: social innovation as a mechanism. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(8), 1–20. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2021-0162>
- Iqbal, Q., & Piwowar-Sulej, K. (2022b). Sustainable leadership in higher education institutions: social innovation as a mechanism. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(8), 1–20. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2021-0162>
- Klůvanková, T., Nijnik, M., Spacek, M., Sarkki, S., Perlik, M., Lukesch, R., Melnykovych, M., Valero, D., & Brnkálková, S. (2021). Social Innovation for Sustainability Transformation and its

- Diverging Development Paths in Marginalised Rural Areas. *Sociologia Ruralis*, 61(2), 344–371. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/soru.12337>
- Lee, M.-J., & Roh, T. (2023). Digitalization capability and sustainable performance in emerging markets: mediating roles of in/out-bound open innovation and coopetition strategy. *Management Decision, ahead-of-p*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/MD-10-2022-1398>
- Manurung, W. O., Annisah, T., Syafrina, I., Pramita, N., & Tan, C. (2023). Implementasi Strategi Digital Marketing dan Manajemen Operasional pada UMKM 2Nailhouse Kota Batam. *Jurnal Mirai Management*, 8(1), 327–333. <https://doi.org/10.37531/MIRAI.V8I1.4645>
- Pantouvakis, A., & Vlachos, I. (2020). Talent and leadership effects on sustainable performance in the maritime industry. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 86, 102440. <https://doi.org/10.1016/J.TRD.2020.102440>
- Pham, H., & Kim, S. Y. (2019). The effects of sustainable practices and managers' leadership competences on sustainability performance of construction firms. *Sustainable Production and Consumption*, 20, 1–14. <https://doi.org/10.1016/J.SPC.2019.05.003>
- Piowar-Sulej, K., & Iqbal, Q. (2023). Leadership styles and sustainable performance: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 382, 134600. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2022.134600>
- Purwaningsih, N., Tarto, T., & Candraningsih, E. O. (2023). Pengaruh Green Training, Green Recruitment Dan Green Transformational Leadership Terhadap Sustainable Corporate Performance PT ABC Di Tangerang. *Dynamic Management Journal*, 7(1), 114. <https://doi.org/10.31000/dmj.v7i1.7660>
- Rehman Khan, S. A., Ahmad, Z., Sheikh, A. A., & Yu, Z. (2022). Digital transformation, smart technologies, and eco-innovation are paving the way toward sustainable supply chain performance. *Science Progress*, 105(4). https://doi.org/10.1177/00368504221145648/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177_00368504221145648-FIG4.JPEG
- Sadabadi, A. A., & Mirzamani, A. (2023). The sustainable development goals and leadership in public sector: a case study of social innovation in the disability sector of Iran. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 36(2), 286–300. <https://doi.org/10.1080/13511610.2021.1964346>
- Sapta, I. K. S., Sudja, I. N., Landra, I. N., & Rustiarini, N. W. (2021). Sustainability performance of organization: Mediating role of knowledge management. *Economies*, 9(3), 1–16. <https://doi.org/10.3390/economies9030097>
- Shahzad, M., Qu, Y., Zafar, A. U., Rehman, S. U., & Islam, T. (2020). Exploring the influence of knowledge management process on corporate sustainable performance through green innovation. *Journal of Knowledge Management*, 24(9), 2079–2106. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0624>
- Suriyankietkaew, S. (2019). Sustainable leadership and entrepreneurship for corporate sustainability in small enterprises: An empirical analysis. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 15(1–2), 256–275. <https://doi.org/10.1504/WREMSD.2019.098463>
- Suriyankietkaew, S., Kittayaruangroj, K., & Iamsawan, N. (2022). Sustainable Leadership Practices and Competencies of SMEs for Sustainability and Resilience: A Community-Based Social Enterprise Study. *Sustainability (Switzerland)*, 14(10), 1–36. <https://doi.org/10.3390/su14105762>
- Tay, B., & Sundiman, D. (2021). Pengaruh Inovasi Hijau Terhadap Kinerja Berkelanjutan: Peran Moderasi Dari Kepedulian Lingkungan Manajerial (Studi pada UMKM di Batam). *DeReMa (Development Research of Management): Jurnal Manajemen*, 16(1), 96. <https://www.academia.edu/73052412/>
- Wardana, S. (2019). *Pengendalian Kualitas Produk Cacat PHX Toshiba pada PT Schneider Electric Manufacturing Batam*.
- Zainol, N. R., Zainol, F. A., Ibrahim, Y., & Afthanorhan, A. (2019). Scaling up social innovation for sustainability: The roles of social enterprise capabilities. *Management Science Letters*, 9(3), 457–466. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2018.12.005>
- Zhang, Z., Zhu, H., Zhou, Z., & Zou, K. (2022). How does innovation matter for sustainable performance? Evidence from small and medium-sized enterprises. *Journal of Business Research*, 153, 251–265. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2022.08.034>