

**PENGARUH *CUSTOMER RELATIONSHIP*, STRATEGIC SUPPLIER, INFORMATION SHARING & POSTPONEMENT TERHADAP ORGANIZATIONAL PERFORMANCE YANG DIMEDIASI INBOUND DAN OUTBOUND INNOVATION**

**Tandri Haryanto<sup>1\*</sup>, Radityo Fajar Arianto<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Manajemen Program Magister, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,  
Universitas Pelita Harapan

E-mail: <sup>1)</sup> [haryantotandri@yahoo.com](mailto:haryantotandri@yahoo.com), <sup>2)</sup> [radityo.arianto@uph.edu](mailto:radityo.arianto@uph.edu)

**Abstract**

*Technological advancements and the growth of e-commerce have increased the complexity of supply chain management, making it more vulnerable to disruptions. The COVID-19 pandemic has highlighted this vulnerability, leading organizations to reassess traditional risk management approaches and emphasize collaborative partnerships to enhance supply chain value. This study aims to evaluate the impact of Customer Relationship (CR), Quality of Information Sharing (QIS), Strategic Supplier Partnership (SSP), Postponement (P), Top Management Knowledge Value (TMKV), and Knowledge Sharing Practice (KSP) on Organizational Performance (OP), with Inbound and Outbound Open Innovation (IOI and OOI) as mediating variables. Data was collected from 164 professionals in Jakarta using the Purposive Sampling method through online questionnaires on Google Forms. Data analysis was conducted using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method. The results of the study show that all independent variables positively affect organizational performance, although not all of these effects are significant. This indicates that effective integration between Supply Chain Management strategies and Open Innovation can improve organizational performance. TMKV has a significant positive impact on KSP, KSP also has a significant positive impact on IOI, IOI has a significant positive impact on OP, and KSP mediated by IOI is proven to have a significant positive effect in supporting OP, while OOI mediation is not proven. This study is not intended to generalize a theory due to the limitations in sample size, industry, and geographical area.*

*Keywords: E-commerce, Collaborative, Innovation, Risk Management, Supply Chain Management*

**Abstrak**

Perkembangan teknologi dan pertumbuhan e-commerce telah meningkatkan kompleksitas manajemen rantai pasok, membuatnya lebih rentan terhadap gangguan. Pandemi COVID-19 memperjelas kerentanan ini, sehingga organisasi perlu meninjau kembali pendekatan manajemen risiko tradisional dan menekankan kemitraan kolaboratif untuk meningkatkan nilai rantai pasok. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi dampak *Customer Relationship* (CR), *Quality of Information Sharing* (QIS), *Strategic Supplier Partnership* (SSP), *Postponement* (P), *Top Management Knowledge Value* (TMKV), dan *Knowledge Sharing Practice* (KSP) terhadap *Organizational Performance* (OP) dengan *Inbound* dan *Outbound Open Innovation* (IOI dan OOI) sebagai variabel mediasi. Data dikumpulkan dari 164 profesional di Jakarta menggunakan metode *Purposive Sampling* melalui kuesioner online Google Forms. Analisis data dilakukan dengan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variabel independen berpengaruh positif terhadap kinerja organisasi, meskipun tidak semua pengaruh tersebut signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa integrasi yang efektif antara strategi

Supply Chain Management dan Open Innovation dapat meningkatkan kinerja organisasi. TMKV berpengaruh positif signifikan terhadap KSP, KSP juga berpengaruh positif signifikan terhadap IOI, IOI berpengaruh positif signifikan terhadap OP dan KSP yang dimediasi oleh IOI terbukti memiliki pengaruh positif yang signifikan dalam menunjang OP sedangkan mediasi OOI tidak terbukti. Penelitian ini tidak ditujukan untuk dijadikan generalisasi suatu teori karena keterbatasan jumlah sampel, industri dan area geografis.

Kata Kunci: *E-Commerce*, Kolaboratif, Inovasi, Manajemen Risiko, *Supply Chain Management*

## 1. PENDAHULUAN

Dalam lingkungan bisnis saat ini yang cepat berubah, perkembangan teknologi yang pesat dan pertumbuhan e-commerce telah meningkatkan kompleksitas manajemen rantai pasok atau *supply chain management* (SCM), membuatnya lebih rentan terhadap gangguan (Nakandala et al., 2023). Pandemi COVID-19 telah memperjelas kerentanan ini, sehingga perlu adanya peninjauan kembali terhadap pendekatan manajemen risiko tradisional (Alvarenga et al., 2023). Organisasi sekarang menyadari pentingnya SCM untuk mendapatkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, dengan menekankan pentingnya kemitraan kolaboratif antara pembeli dan pemasok untuk meningkatkan nilai keseluruhan dari aktivitas rantai pasok (Rashid et al., 2023).

Pada saat yang sama, konsep inovasi terbuka telah menarik perhatian akademis yang signifikan, mendorong inovasi terus-menerus melalui kolaborasi eksternal dan arus masuk pengetahuan (Chesbrough & Bogers, 2014; Randhawa et al., 2016). Meskipun sebagian besar penelitian yang ada berfokus pada perusahaan besar dan berteknologi tinggi, prinsip-prinsip inovasi terbuka berlaku di semua ukuran dan sektor organisasi, membantu mereka mendapatkan keunggulan kompetitif dengan memanfaatkan pengetahuan internal dan eksternal secara strategis (Popa et al., 2017). Mengingat luasnya penerapan konsep-konsep ini, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak variabel kunci rantai pasok dan inovasi terhadap kinerja organisasi di berbagai industri dan skala organisasi. Secara khusus, penelitian ini menyelidiki manajemen hubungan pelanggan, kemitraan strategis dengan pemasok, kualitas berbagi informasi, strategi penundaan, dan nilai yang diberikan oleh manajemen puncak terhadap pengetahuan. Dengan mengintegrasikan faktor-faktor ini, studi ini berupaya memberikan pemahaman komprehensif tentang efek gabungan mereka dalam mendorong kesuksesan organisasi.

Keunikan penelitian ini dibandingkan dengan studi sebelumnya adalah fokusnya pada integrasi model-model dari dua jurnal utama: open innovation dan supply chain management, serta penerapannya di konteks Indonesia, khususnya di Jakarta. Sebelumnya, penelitian terkait dilakukan di Uni Emirat Arab dan Pakistan. Keunikan penelitian ini dibandingkan dengan studi sebelumnya adalah fokusnya pada integrasi model-model dari dua variabel utama yang masih jarang dibahas, yaitu open innovation dan supply chain management dengan penerapan di Indonesia, khususnya di Jakarta. Sebelumnya, penelitian terkait mayoritas dilakukan di Uni Emirate Arab dan Pakistan (Singh et al., 2021). Oleh sebab itu, maka penelitian ini akan berkontribusi pada literatur dengan menambahkan perspektif lokal yang berbeda di Indonesia. Penelitian ini juga memperkenalkan pendekatan holistik yang menggabungkan aspek *Customer Relationship* (CR), *Quality of Information*

*Sharing (QIS), Strategic Supplier Partnership (SSP), Postponement (P), Top Management Knowledge Value (TMKV), Knowledge Sharing Practice (KSP), Inbound Open Innovation (IOI), Outbound Open Innovation (OOI) dan Organizational Performance (OP)* dalam satu model integratif. Dengan demikian, studi ini tidak hanya memperkaya pemahaman tentang faktor-faktor kunci yang mendorong kinerja organisasi tetapi juga menawarkan wawasan praktis bagi perusahaan di Indonesia untuk meningkatkan daya saing mereka melalui kombinasi strategi SCM dan inovasi terbuka.

## 2. LANDASAN TEORI

Dalam lingkungan bisnis yang semakin dinamis dan tidak menentu, perkembangan teknologi dan pertumbuhan e-commerce telah menambah kompleksitas manajemen rantai pasok (Supply Chain Management/SCM). Kondisi ini membuat rantai pasok semakin rentan terhadap berbagai gangguan, seperti yang terlihat jelas selama pandemi COVID-19. Kondisi tersebut mendorong perlunya peninjauan kembali dan pembaruan pendekatan manajemen risiko tradisional untuk memastikan kelangsungan operasional yang berkelanjutan (Alvarenga et al., 2023; Nakandala et al., 2023). Dalam upaya menghadapi tantangan ini, penting bagi organisasi untuk membangun kemitraan kolaboratif antara pembeli dan pemasok, yang terbukti dapat meningkatkan nilai keseluruhan aktivitas rantai pasok dan memberikan keunggulan kompetitif (Rashid et al., 2023).

Seiring dengan itu, konsep inovasi terbuka semakin mendapat perhatian dalam literatur akademis, di mana kolaborasi eksternal dan arus masuk pengetahuan diidentifikasi sebagai pendorong utama inovasi berkelanjutan (Chesbrough & Bogers, 2014; Randhawa et al., 2016). Meskipun sebagian besar penelitian berfokus pada perusahaan besar di sektor teknologi tinggi, prinsip inovasi terbuka sebenarnya dapat diterapkan di berbagai jenis dan skala organisasi, termasuk dalam konteks yang lebih lokal seperti Indonesia (Popa et al., 2017). Dengan mengintegrasikan konsep SCM dan inovasi terbuka, organisasi dapat lebih efektif dalam memanfaatkan pengetahuan internal dan eksternal untuk meningkatkan kinerja organisasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak dari variabel-variabel kunci dalam SCM dan inovasi terhadap kinerja organisasi. Variabel-variabel ini meliputi manajemen hubungan pelanggan, kemitraan strategis dengan pemasok, kualitas berbagi informasi, strategi penundaan, serta nilai pengetahuan yang diberikan oleh manajemen puncak. Melalui integrasi faktor-faktor ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengaruh gabungan mereka dalam mendorong keberhasilan organisasi.

Penelitian ini unik dalam pendekatannya yang menggabungkan model dari dua bidang utama, yaitu inovasi terbuka dan manajemen rantai pasok, dengan fokus pada konteks Indonesia, khususnya di Jakarta. Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan di wilayah Timur Tengah dan Asia Selatan, seperti Uni Emirat Arab dan Pakistan (Singh et al., 2021). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya literatur dengan perspektif lokal yang berbeda tetapi juga menawarkan wawasan praktis bagi perusahaan-perusahaan di Indonesia untuk meningkatkan daya saing mereka melalui kombinasi strategi SCM dan inovasi terbuka yang holistik.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan paradigma positivisme untuk mengidentifikasi dan mengukur pengaruh hubungan pelanggan, kemitraan pemasok strategis, kualitas berbagi informasi, dan strategi penundaan terhadap performa organisasi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data yang objektif, menganalisisnya secara statistik. Hasilnya dapat diandalkan dan valid karena hipotesis yang dirumuskan diuji. Dalam penelitian ini, pendekatan kuantitatif dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin menguji hipotesis mengenai pengaruh variabel-variabel tertentu terhadap kinerja organisasi. Penggunaan metode kuantitatif memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data yang objektif dan menganalisisnya secara statistik, sehingga hasilnya dapat diandalkan dan valid. Responden dalam penelitian ini adalah para profesional dan atau pegawai tetap yang sudah menduduki posisi *Supervisor, Manager, General Manager, Direktur*, dan pemilik (*owner*) perusahaan di Jakarta. Lama kerja di posisi tersebut di atas satu tahun dan bersedia menjadi responden secara sukarela dan tanpa paksaan.

Penelitian ini menggunakan metode analisis multivariat untuk menangani kompleksitas model penelitian yang melibatkan beberapa variabel laten. Penelitian ini memilih metode analisis *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) yang berfokus pada *variance* dan menggunakan *software SmartPLS* versi 4.1.0.2. Adapun metode analisis data terdiri atas *outer model & inner model*. Uji studi pendahuluan terdiri atas uji validitas dan reliabilitas.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Profil Responden

**Tabel 1. Profil Demografi Responden**

Deskripsi	Kategori	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin	Pria	88	54%
	Wanita	76	46%
Usia	19-25 tahun	4	2%
	25-30 tahun	49	30%
	30-50 tahun	104	64%
	>50 tahun	7	4%
Pendidikan	S1/Bachelor Degree	128	78%
	S2/Master Degree	35	21%
	S3	1	1%
Posisi Jabatan	Supervisor	68	42%
	Manager	74	45%
	General Manager	8	5%
	Direktur	12	7%
	Owner	2	1%
Masa jabatan	1 -5 tahun	97	59%
	5 - 10 tahun	47	29%
	>10 tahun	20	12%

Sumber: Data Primer, 2024

Mayoritas responden dalam penelitian ini adalah pria (54%) dan wanita (46%), dengan sebagian besar berada dalam rentang usia 30-50 tahun (64%), yang menunjukkan bahwa mayoritas dari mereka memiliki pengalaman kerja yang signifikan. Responden berusia 25-30 tahun berjumlah 30%, sementara yang berusia di atas 50 tahun hanya 4%. Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan S1 (78%), diikuti oleh S2 (21%), dan hanya 1% yang memiliki gelar S3, menunjukkan latar belakang pendidikan yang tinggi.

Dalam hal posisi jabatan, 45% dari responden menduduki posisi sebagai Manager, sementara 42% sebagai Supervisor. Hanya 5% dari responden yang menduduki posisi General Manager, 7% sebagai Direktur, dan 1% sebagai Owner, mencakup pandangan dari berbagai tingkat manajerial dalam organisasi. Sebagian besar responden (59%) telah bekerja dalam posisi mereka selama 1-5 tahun, 29% memiliki masa jabatan 5-10 tahun, dan 12% telah bekerja lebih dari 10 tahun, menunjukkan pengalaman yang cukup dalam posisi mereka saat ini. Profil ini memberikan gambaran yang jelas dan mendalam tentang demografi responden, memastikan data yang dikumpulkan mewakili perspektif individu dengan pengalaman dan tanggung jawab yang relevan dalam konteks profesional mereka, yang penting untuk validitas dan reliabilitas temuan penelitian.

#### 4.2. Hasil Analisis Deskriptif

**Tabel 2. Hasil Uji Analisis Deskriptif**

No	Variabel	Rata-rata	Deskripsi
1	<i>Customer Relationship</i>	4.06	Responden cenderung setuju pada semua pernyataan terkait, dengan persepsi positif terhadap interaksi dan evaluasi hubungan dengan pelanggan.
2	<i>Quality of Information Sharing</i>	3.70	Responden setuju dengan pernyataan terkait, menunjukkan persepsi positif terhadap keakuratan dan kelengkapan informasi yang dipertukarkan.
3	<i>Strategic Supplier Partnership</i>	4.02	Responden setuju pada semua pernyataan terkait, dengan persepsi positif terhadap dukungan dan kerja sama dengan pemasok.
4	<i>Postponement</i>	2.93	Responden netral terhadap pernyataan terkait, menunjukkan perlunya pertimbangan strategi penundaan dalam rantai pasokan.
5	<i>Top Management Knowledge Value</i>	3.98	Responden setuju pada semua pernyataan, menunjukkan bahwa manajemen puncak memiliki pengetahuan penting dan mendukung berbagi pengetahuan.
6	<i>Knowledge Sharing Practice</i>	3.68	Responden setuju dengan pernyataan terkait, menunjukkan praktik berbagi pengetahuan cukup efektif namun perlu peningkatan dalam insentif dan penyebaran data kegagalan.
7	<i>Inbound Open Innovation</i>	3.91	Responden setuju dengan pernyataan terkait, menunjukkan inovasi terbuka masuk cukup efektif dalam mencari pengetahuan eksternal untuk pengembangan produk.
8	<i>Outbound Open Innovation</i>	2.16	Responden tidak setuju dengan pernyataan terkait, menunjukkan inovasi terbuka keluar masih kurang efektif

			dalam menjual informasi atau pengetahuan ke perusahaan luar.
9	<i>Organizational Performance</i>	3.88	Responden setuju dengan pernyataan terkait, menunjukkan organisasi memiliki kinerja yang baik dibandingkan pesaing, namun kepuasan kerja karyawan perlu diperhatikan lebih lanjut.

Sumber: Data Primer, 2024

**A. Analisis Deskriptif *Customer Relationship***

Hasil analisis menunjukkan rata-rata nilai variabel *Customer Relationship* adalah 4.06, dengan responden cenderung setuju pada semua pernyataan terkait. Secara keseluruhan, responden memiliki persepsi positif terhadap interaksi dan evaluasi hubungan dengan pelanggan.

**B. Analisis Deskriptif *Quality of Information Sharing***

Rata-rata nilai variabel *Quality of Information Sharing* adalah 3.70, menunjukkan responden setuju dengan pernyataan terkait. Responden memiliki persepsi positif terhadap keakuratan dan kelengkapan informasi yang dipertukarkan.

**C. Analisis Deskriptif *Strategic Supplier Partnership***

Rata-rata nilai variabel *Strategic Supplier Partnership* adalah 4.02, dengan responden setuju pada semua pernyataan terkait. Responden memiliki persepsi positif terhadap dukungan dan kerja sama dengan pemasok.

**D. Analisis Deskriptif *Postponement***

Rata-rata nilai variabel *Postponement* adalah 2.93, menunjukkan responden netral terhadap pernyataan terkait. Manajemen perlu mempertimbangkan strategi penundaan dalam rantai pasokan.

**E. Analisis Deskriptif *Top Management Knowledge Value***

Rata-rata nilai variabel *Top Management Knowledge Value* adalah 3.98, dengan responden setuju pada semua pernyataan. Responden setuju bahwa manajemen puncak memiliki pengetahuan penting dan mendukung berbagi pengetahuan.

**F. Analisis Deskriptif *Knowledge Sharing Practice***

Rata-rata nilai variabel *Knowledge Sharing Practice* adalah 3.68, menunjukkan responden setuju dengan pernyataan terkait. Praktik berbagi pengetahuan di organisasi cukup efektif, namun perlu peningkatan dalam insentif dan penyebaran data kegagalan.

**G. Analisis Deskriptif *Inbound Open Innovation***

Rata-rata nilai variabel *Inbound Open Innovation* adalah 3.91, menunjukkan responden setuju dengan pernyataan terkait. Inovasi terbuka masuk di organisasi cukup efektif, terutama dalam mencari pengetahuan eksternal untuk pengembangan produk.

**H. Analisis Deskriptif *Outbound Open Innovation***

Rata-rata nilai variabel *Outbound Open Innovation* adalah 2.16, menunjukkan responden tidak setuju dengan pernyataan terkait. Inovasi terbuka keluar di organisasi masih kurang efektif dalam menjual informasi atau pengetahuan ke perusahaan luar.

**I. Analisis Deskriptif *Organizational Performance***

Rata-rata nilai variabel *Organizational Performance* adalah 3.88, menunjukkan responden setuju dengan pernyataan terkait. Responden setuju bahwa organisasi mereka

memiliki kinerja yang baik dibandingkan pesaing, namun kepuasan kerja karyawan perlu diperhatikan lebih lanjut.

#### 4.3. Hasil Analisis Outer Model

**Tabel 3. Hasil Uji Aktual AVE Outer Model**

Variabel	Average variance extracted (AVE)
<i>Customer Relationship</i>	0.552
<i>Inbound Open Innovation</i>	0.794
<i>Knowledge Sharing Practice</i>	0.549
<i>Organizational Performance</i>	0.575
<i>Outbound Open Innovation</i>	0.887
<i>Postponement</i>	0.688
<i>Quality of Information Sharing</i>	0.709
<i>Strategic Supplier Partnership</i>	0.658
<i>Top Management Knowledge Value</i>	0.733

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024

Hasil *Outer Model* pada tabel 3 didapatkan dari eliminasi 2 indikator pada variabel KSP yaitu KSP3 (0.19) dan KSP7 (0.42) dikarenakan AVE KSP bernilai 0.432. Hal tersebut membuat AVE KSP naik menjadi 0.549 dari sebelumnya dan telah mencapai batas minimum AVE ( $> 0.5$ ). Kemudian peneliti kembali melihat kepada angka *outer loading* untuk memastikan bahwa semua indikator memiliki nilai *outer loading* diatas 0.7 dan ditemukan bahwa ada sembilan indikator yang memiliki nilai  $< 0.7$  yaitu CR2 (0.678), CR3 (0.589), KSP4 (0.63), KSP8 (0.678), OP3 (0.442), OP5 (0.675), SSP5 (0.559), SSP6 (0.418) dan TMKV5 (0.482). Akan tetapi jika langsung mengeliminasi sembilan indikator maka hanya akan menyisakan 40 indikator saja. Dengan alasan tersebut peneliti memutuskan untuk mengeliminasi indikator bernilai dibawah 0.6 ( $< 0.6$ ) sebanyak 5 indikator yaitu CR3 (0.589), OP3 (0.442), SSP5 (0.559), SSP6 (0.418) dan TMKV5 (0.482).

**Tabel 4. Hasil Uji AVE, Cronbach's Alpha Dan Composite Reliability**

Variabel	Average variance extracted (AVE)	Cronbach's alpha	Composite reliability
CR	0.552	0.836	0.88
IOI	0.794	0.935	0.951
KSP	0.549	0.833	0.879
OP	0.575	0.814	0.871
OOI	0.887	0.969	0.975
P	0.688	0.819	0.868
QIS	0.709	0.86	0.906
SSP	0.658	0.87	0.905
TMKV	0.733	0.908	0.932

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024

Berdasarkan data pada tabel 4, diketahui bahwa bahwa terjadi peningkatan nilai *Cronbach's Alpha* pada variabel *Organizational Performance* ( $0.804 > 0.814$ ), *Strategic Supplier Partnership* ( $0.833 > 0.87$ ) dan *Top Management Knowledge Value* ( $0.877 > 0.908$ ). Walaupun variabel *Customer Relationship* turun ( $0.84 > 0.836$ ) tetapi masih dalam batas yang wajar dan tetap memenuhi syarat *Cronbach's Alpha*  $> 0.7$ . Untuk *Composite Reliability* peningkatan terjadi pada *Organizational Performance* ( $0.858 > 0.871$ ), *Postponement* ( $0.867 > 0.868$ ), *Strategic Supplier Partnership* ( $0.877 > 0.905$ ) dan *Top Management Knowledge Value* ( $0.911 > 0.932$ ).

#### 4.4. Hasil Uji Kolinearitas

**Tabel 5. Hasil Uji Kolinearitas**

No	Variabel	Nilai VIF
1	<i>Customer Relationship -&gt; OP</i>	1.439
2	<i>Inbound Open Innovation -&gt; OP</i>	1.312
3	<i>Knowledge Sharing Practice -&gt; IOI</i>	1.000
4	<i>Knowledge Sharing Practice -&gt; OOI</i>	1.000
5	<i>Outbound Open Innovation -&gt; OP</i>	1.150
6	<i>Postponement -&gt; OP</i>	1.207
7	<i>Quality of Information Sharing -&gt; OP</i>	1.400
8	<i>Strategic Supplier Partnership -&gt; OP</i>	1.373
9	<i>Top Management Knowledge Value -&gt; KSP</i>	1.000

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024

Berdasarkan tabel 5, nilai VIF untuk variabel *Customer Relationship* adalah 1.439. Variabel *Inbound Open Innovation* memiliki nilai VIF sebesar 1.312. Variabel *Knowledge Sharing Practice* diuji dua kali dan menunjukkan nilai VIF sebesar 1.000 pada kedua pengujian tersebut. *Outbound Open Innovation* mencatat nilai VIF sebesar 1.150, sementara *Postponement* memiliki nilai VIF sebesar 1.207. Variabel *Quality of Information Sharing* menunjukkan nilai VIF sebesar 1.400, dan *Strategic Supplier Partnership* memiliki nilai VIF sebesar 1.373. Terakhir, variabel *Top Management Knowledge Value* juga menunjukkan nilai VIF sebesar 1.000. Nilai-nilai VIF ini, yang semuanya lebih kecil dari 5, menunjukkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas signifikan di antara variabel independen dalam model ini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen dalam model penelitian ini memiliki hubungan yang independen dan tidak saling berkaitan dengan cara yang merusak analisis. Kesimpulannya, variabel-variabel independen dalam model penelitian tidak menunjukkan masalah multikolinearitas, sehingga hasil analisis regresi dapat dianggap valid dan dapat diandalkan dalam menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.



#### 4.5. Hasil Uji Coefficient of Determination (R-Square)

**Tabel 6. Hasil Uji Sign And Significance of Path Coefficient**

	R-square
<i>Inbound Open Innovation</i>	0.392
<i>Knowledge Sharing Practice</i>	0.418
<i>Organizational Performance</i>	0.324
<i>Outbound Open Innovation</i>	0.002

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024

Berdasarkan data pada tabel 6, nilai R<sup>2</sup> sebesar 0.418 untuk *Knowledge Sharing Practice* menunjukkan bahwa 41.8% variasi dalam *Knowledge Sharing Practice* dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model, yang menunjukkan kemampuan penjelasan yang baik. Nilai R<sup>2</sup> sebesar 0.324 untuk *Organizational Performance* menunjukkan bahwa 32.4% variasi dalam *Organizational Performance* dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model, yang menunjukkan kemampuan penjelasan yang moderat. Untuk *Outbound Open Innovation*, nilai R<sup>2</sup> sebesar 0.002 berarti hanya 0.2% variasi yang dijelaskan oleh model, menunjukkan kemampuan penjelasan yang sangat rendah. Secara keseluruhan, *Inbound Open Innovation* dan *Knowledge Sharing Practice* memiliki nilai R<sup>2</sup> yang cukup baik, sementara *Organizational Performance* memiliki nilai R<sup>2</sup> yang moderat, dan *Outbound Open Innovation* menunjukkan nilai R<sup>2</sup> yang sangat rendah, menandakan perlunya evaluasi dan modifikasi model untuk meningkatkan kemampuan penjelasan.

#### 4.6. Hasil Uji Effect Size (F<sup>2</sup>)

**Tabel 7. Hasil Uji Effect Size**

	f-square
<i>Customer Relationship -&gt; Organizational Performance</i>	0.003
<i>Inbound Open Innovation -&gt; Organizational Performance</i>	0.199
<i>Knowledge Sharing Practice -&gt; Inbound Open Innovation</i>	0.644
<i>Knowledge Sharing Practice -&gt; Outbound Open Innovation</i>	0.002
<i>Outbound Open Innovation -&gt; Organizational Performance</i>	0.000
<i>Postponement -&gt; Organizational Performance</i>	0.002
<i>Quality of Information Sharing -&gt; Organizational Performance</i>	0.017
<i>Strategic Supplier Partnership -&gt; Organizational Performance</i>	0.015
<i>Top Management Knowledge Value -&gt; Knowledge Sharing Practice</i>	0.717

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024

Berdasarkan data pada tabel 7, diketahui bahwa nilai F<sup>2</sup> *Customer Relationship* memiliki pengaruh sangat kecil terhadap *Organizational Performance* dengan nilai 0.003, sedangkan *Inbound Open Innovation* memiliki pengaruh sedang dengan nilai 0.199 yang signifikan. *Knowledge Sharing Practice* memiliki pengaruh besar terhadap *Inbound Open Innovation* dengan nilai F<sup>2</sup> sebesar 0.644, namun pengaruhnya sangat kecil terhadap

*Outbound Open Innovation* dengan nilai 0.002. *Outbound Open Innovation* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *Organizational Performance* dengan nilai  $F^2$  sebesar 0.000, dan *Postponement* juga memiliki pengaruh sangat kecil dengan nilai 0.002. *Quality of Information Sharing* dan *Strategic Supplier Partnership* masing-masing memiliki pengaruh kecil namun berarti terhadap *Organizational Performance* dengan nilai  $F^2$  sebesar 0.017 dan 0.015. *Top Management Knowledge Value* memiliki pengaruh sangat besar terhadap *Knowledge Sharing Practice* dengan nilai  $F^2$  sebesar 0.717. Secara keseluruhan, pengaruh terbesar terdapat pada *Knowledge Sharing Practice* terhadap *Inbound Open Innovation* dan *Top Management Knowledge Value* terhadap *Knowledge Sharing Practice*, sementara variabel lainnya menunjukkan pengaruh kecil atau tidak signifikan.

#### 4.7. Hasil Uji Coefficient of Relevance (Q-square)

**Tabel 8. Hasil Uji Coefficient Of Relevance (Q-Square)**

	Q <sup>2</sup> predict	RMSE	MAE
<i>Inbound Open Innovation</i>	0.27	0.866	0.266
<i>Knowledge Sharing Practice</i>	0.403	0.784	0.261
<i>Organizational Performance</i>	0.167	0.925	0.307
<i>Outbound Open Innovation</i>	-0.004	1.011	0.36

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024

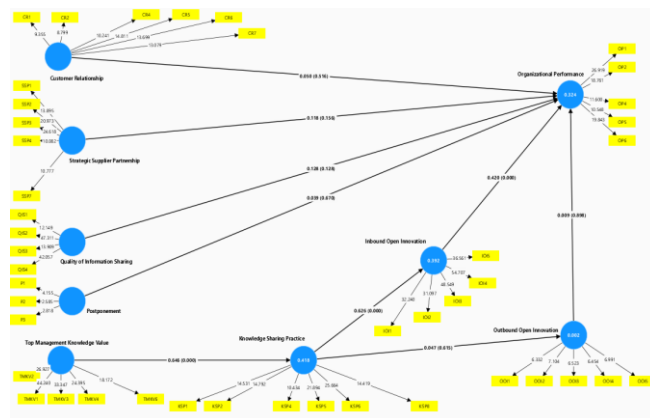
Berdasarkan data pada tabel 8, diketahui bahwa nilai *Q-Square* ( $Q^2$ ) predict untuk *Inbound Open Innovation* adalah 0.27, menunjukkan kemampuan prediksi yang cukup baik, dengan nilai RMSE 0.866 dan MAE 0.266. Untuk *Knowledge Sharing Practice*, nilai  $Q^2$  predict adalah 0.403, menunjukkan prediksi yang lebih kuat, dengan RMSE 0.784 dan MAE 0.261. *Organizational Performance* memiliki nilai  $Q^2$  predict 0.167, menunjukkan kemampuan prediksi moderat, dengan RMSE 0.925 dan MAE 0.307. Namun, untuk *Outbound Open Innovation*, nilai  $Q^2$  predict adalah -0.004, menunjukkan bahwa model tidak memiliki kemampuan prediksi yang baik, dengan RMSE 1.011 dan MAE 0.36. Secara keseluruhan, nilai *Q-Square* menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi yang bervariasi untuk setiap variabel, dengan *Inbound Open Innovation* dan *Knowledge Sharing Practice* memiliki prediksi yang cukup baik, sementara *Organizational Performance* menunjukkan prediksi moderat, dan *Outbound Open Innovation* menunjukkan prediksi yang tidak memadai.

#### 4.8. Hasil Uji Hipotesis

Tabel 9. Hasil Uji Sign And Significance Of Path Coefficient

Tabel Hipotesis	Path coefficient	T statistics ( O/STDEV )	p values	Hasil
H1: Customer Relationship -> Organizational Performance	0.05	0.649	0.258	Tidak didukung
H2: Quality of Information Sharing -> Organizational Performance	0.128	1.521	0.064	Tidak didukung
H3: Strategic Supplier Partnership -> Organizational Performance	0.118	1.42	0.078	Tidak didukung
H4: Postponement -> Organizational Performance	0.039	0.426	0.335	Tidak didukung
H5: Top Management Knowledge Value -> Knowledge Sharing Practice	0.646	12.142	0	Didukung
H6: Knowledge Sharing Practice -> Inbound Open Innovation	0.626	10.649	0	Didukung
H7: Knowledge Sharing Practice -> Outbound Open Innovation	0.047	0.504	0.307	Tidak didukung
H8: Inbound Open Innovation -> Organizational Performance	0.42	4.474	0	Didukung
H9: Outbound Open Innovation -> Organizational Performance	0.009	0.128	0.449	Tidak didukung

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024



Gambar 1. Hasil Outer Model Final

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024

Hasil Outer Model Final dapat dijelaskan sebagai berikut:

- A. *Customer Relationship* berpengaruh positif terhadap *Organizational Performance*: Hipotesis pertama menunjukkan nilai path coefficient sebesar 0.05 dengan T-statistik 0.649 dan p-value 0.258, yang tidak signifikan (Hair et al., 2021). Ini berarti bahwa meskipun *Customer Relationship* memiliki pengaruh positif terhadap *Organizational Performance*, pengaruh ini tidak signifikan dalam konteks penelitian ini (Hassan, 2023).

- B. *Quality of Information Sharing* berpengaruh positif terhadap *Organizational Performance*: Hipotesis kedua menunjukkan nilai path coefficient sebesar 0.128 dengan t-statistik 1.521 dan p-value 0.064, yang tidak signifikan (Salama, 2017). Ini mengindikasikan bahwa *Quality of Information Sharing* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *Organizational Performance* dalam konteks penelitian ini.
- C. *Strategic Supplier Partnership* berpengaruh positif terhadap *Organizational Performance*: Hipotesis ketiga memiliki nilai path coefficient sebesar 0.118 dengan T-statistik 1.42 dan p-value 0.078, yang tidak signifikan (Khalil et al., 2019; Salama, 2017). Ini berarti bahwa *Strategic Supplier Partnership* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *Organizational Performance* dalam penelitian ini.
- D. *Postponement* berpengaruh positif terhadap *Organizational Performance*: Hipotesis keempat menunjukkan nilai path coefficient sebesar 0.039 dengan t-statistik 0.965 dan p-value 0.335, yang tidak signifikan (Hassan, 2023; Jafari et al., 2022; Salama, 2017). Ini menunjukkan bahwa *Postponement* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *Organizational Performance* dalam penelitian ini.
- E. *Top Management Knowledge Value* berpengaruh positif terhadap *Knowledge Sharing Practice*: Hipotesis kelima menunjukkan nilai path coefficient sebesar 0.646 dengan T-statistik 12.142 dan p-value 0, yang signifikan. Ini menunjukkan bahwa *Top Management Knowledge Value* memiliki pengaruh signifikan positif terhadap *Knowledge Sharing Practice* (Singh et al., 2021).
- F. *Knowledge Sharing Practice* berpengaruh positif terhadap *Inbound Open Innovation*: Hipotesis keenam memiliki nilai path coefficient sebesar 0.626 dengan T-statistik 10.649 dan p-value 0, yang signifikan. Ini menunjukkan bahwa *Knowledge Sharing Practice* memiliki pengaruh signifikan positif terhadap *Inbound Open Innovation* (Singh et al., 2021).
- G. *Knowledge Sharing Practice* berpengaruh positif terhadap *Outbound Open Innovation*: Hipotesis ketujuh menunjukkan nilai path coefficient sebesar 0.047 dengan T-statistik 0.504 dan p-value 0.307, yang tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa *Knowledge Sharing Practice* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *Outbound Open Innovation*.
- H. *Inbound Open Innovation* berpengaruh positif terhadap *Organizational Performance*: Hipotesis kedelapan memiliki nilai path coefficient sebesar 0.42 dengan T-statistik 4.474 dan p-value 0, yang signifikan (Singh et al., 2021). Ini menunjukkan bahwa *Inbound Open Innovation* memiliki pengaruh signifikan positif terhadap *Organizational Performance*.
- I. *Outbound Open Innovation* berpengaruh positif terhadap *Organizational Performance*: Hipotesis kesembilan menunjukkan nilai path coefficient sebesar 0.009 dengan T-statistik 0.128 dan p-value 0.449, yang tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa *Outbound Open Innovation* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *Organizational Performance*.
- J. *Inbound Open Innovation* memediasi hubungan *Knowledge Sharing Practice* dan *Organizational Performance*: Hipotesis kesepuluh menunjukkan nilai indirect effect sebesar 0.263 dengan T-statistik 3.936 dan p-value 0.000, yang signifikan. Ini menunjukkan bahwa *Inbound Open Innovation* memediasi pengaruh positif antara *Knowledge Sharing Practice* dan *Organizational Performance*.

K. *Outbound Open Innovation* memediasi hubungan *Knowledge Sharing Practice* dan *Organizational Performance*: Hipotesis kesebelas menunjukkan nilai indirect effect sebesar 0.00 dengan T-statistik 0.06 dan p-value 0.476, yang tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa *Outbound Open Innovation* tidak memediasi pengaruh antara *Knowledge Sharing Practice* dan *Organizational Performance* dalam konteks penelitian ini (Singh et al., 2021).

**Tabel 10. Hasil Specific Indirect Effect**

Tabel Hipotesis	Original sample (O)	T statistics ( O/STDEV )	p values	Hasil
H10: <i>Knowledge Sharing Practice -&gt; Inbound Open Innovation -&gt; Organizational Performance</i>	0.263	3.936	0	Didukung
H11: <i>Knowledge Sharing Practice -&gt; Outbound Open Innovation -&gt; Organizational Performance</i>	0	0.06	0.476	Tidak didukung

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024

#### 4.9. Hasil Analisis Importance Performance Map (IPMA)

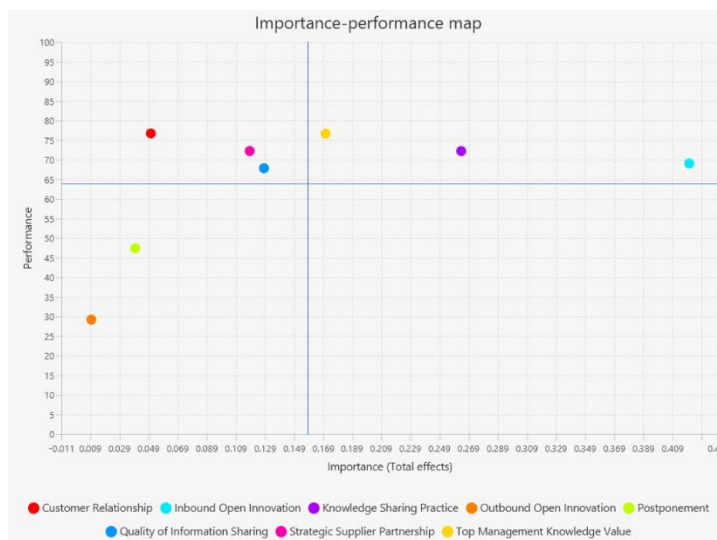
Penelitian yang menggunakan PLS-SEM dianjurkan untuk melakukan analisis yang lebih mendalam guna memberikan implikasi manajerial mengenai prioritas dan perhatian yang perlu diberikan oleh manajemen (Hair Jr et al., 2021; Sarstedt et al., 2022). Analisis *Importance Performance Map* (IPMA) diterapkan dalam kalkulasi *SmartPLS* untuk mendapatkan input dua dimensi, mengamati variabel dan indikator berdasarkan kepentingan (*importance*) serta performa (*performance*), serta dampaknya terhadap variabel dependen atau konstruk yang dipilih dalam model penelitian. IPMA menggabungkan analisis deskriptif (*mean performance*) dan analisis inferensial (*total effect*) untuk menghindari kesalahan akibat asumsi, dengan tabel *importance* dari *total effect* dibuat dan digabungkan dengan nilai *performance* (Sarstedt et al., 2022). Garis horizontal dan vertikal membagi gambar menjadi empat kuadran dalam tampilan peta, berdasarkan nilai rata-rata dari kedua tabel tersebut (Sarstedt et al., 2022), membantu mengidentifikasi posisi variabel dan indikator yang menunjukkan kinerja yang baik dan perlu dipertahankan atau ditingkatkan (García-Fernández et al., 2020).

**Tabel 11. Hasil Konstruksi IPMA per Variabel**

	<i>Construct importance for Organizational Performance</i>	<i>Construct Performance for Organizational Performance</i>
<i>Customer Relationship</i>	0.050	76.727
<i>Inbound Open Innovation</i>	0.420	69.056
<i>Knowledge Sharing Practice</i>	0.263	72.227
<i>Outbound Open Innovation</i>	0.009	29.202

	<i>Construct importance for Organizational Performance</i>	<i>Construct Performance for Organizational Performance</i>
<i>Postponement</i>	0.039	47.445
<i>Quality of Information Sharing</i>	0.128	67.847
<i>Strategic Supplier Partnership</i>	0.118	72.246
<i>Top Management Knowledge Value</i>	0.170	76.676
<i>Average</i>	0.150	63.928

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024



**Gambar 2. Hasil Olahan Kontruk IPMA per Kuadran atas Variabel**

Berdasarkan tabel 11 & gambar 3, maka diketahui bahwa nilai konstruk *importance* terhadap OP memiliki rata-rata 0.15 dan nilai konstruk *performance* terhadap OP sebesar 63.928. CR memiliki nilai konstruk *importance* sebesar 0.050 dan *performance* sebesar 76.727, menunjukkan kepentingan rendah namun kinerja tinggi. IOI memiliki nilai *importance* 0.420 dan *performance* 69.056, menunjukkan kepentingan tinggi dan kinerja sedang. KSP memiliki nilai *importance* 0.263 dan *performance* 72.227, menunjukkan kepentingan sedang dan kinerja baik. OOI memiliki nilai *importance* 0.009 dan *performance* 29.202, menunjukkan kepentingan sangat rendah dan kinerja buruk. P memiliki nilai *importance* 0.039 dan *performance* 47.445, menunjukkan kepentingan dan kinerja rendah. QIS memiliki nilai *importance* 0.128 dan *performance* 67.847, menunjukkan kepentingan dan kinerja sedang. SSP memiliki nilai *importance* 0.118 dan *performance* 72.246, menunjukkan kepentingan sedang dan kinerja baik. TMKV memiliki nilai *importance* 0.170 dan *performance* 76.676, menunjukkan kepentingan sedang dan kinerja tinggi. Berdasarkan penjelasan ini, kuadran variabel dapat dipetakan sebagai berikut: 1) IOI, KSP, dan TMKV; 2) Nihil; 3) CR, QIS, dan SSP; 4) OOI dan P. Dari tabel 11 dan gambar 3, terlihat bahwa

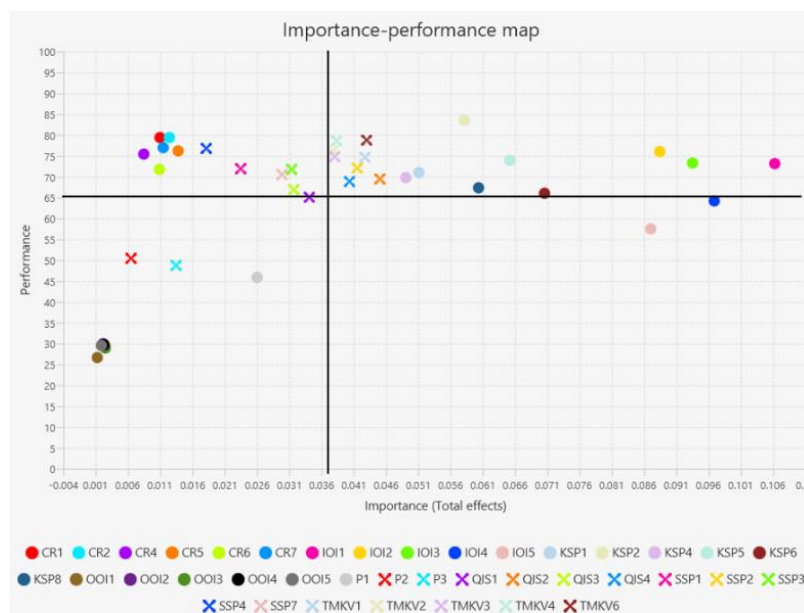
setelah dipetakan kuadran berdasarkan nilai rata-rata *importance* 0.037 dan *performance* 65.188.

**Tabel 12. Hasil Konstruk IPMA per Indikator**

	<i>Organizational Performance Importance</i>	<i>MV performance</i>
CR1	0.011	79.421
CR2	0.012	79.421
CR4	0.008	75.457
CR5	0.014	76.22
CR6	0.011	71.799
CR7	0.011	76.982
IOI1	0.106	73.171
IOI2	0.088	76.067
IOI3	0.093	73.323
IOI4	0.097	64.228
IOI5	0.087	57.52
KSP1	0.051	71.037
KSP2	0.058	83.537
KSP4	0.049	69.817
KSP5	0.065	73.933
KSP6	0.07	66.057
KSP8	0.06	67.378
OOI1	0.001	26.677
OOI2	0.002	30.03
OOI3	0.002	28.963
OOI4	0.002	29.726
OOI5	0.002	29.573
P1	0.026	45.884
P2	0.006	50.457
P3	0.013	48.78
QIS1	0.034	65.091
QIS2	0.045	69.512
QIS3	0.032	66.921
QIS4	0.04	68.902
SSP1	0.023	71.951
SSP2	0.041	72.104
SSP3	0.031	71.799
SSP4	0.018	76.829
SSP7	0.03	70.528

	<i>Organizational Performance Importance</i>	<i>MV performance</i>
TMKV1	0.043	74.695
TMKV2	0.038	76.22
TMKV3	0.038	74.848
TMKV4	0.038	78.659
TMKV6	0.043	78.811
Average	0.037	65.188

Sumber: Hasil Pengolahan Data SmartPLS 4, 2024



**Gambar 3. Hasil Olahan Konstruk IPMA Per Kuadran Atas Indikator**

Berdasarkan tabel 12 dan gambar 4, diketahui bahwa Indikator dalam Kuadran I (*high performance & high importance*) memiliki nilai *OP importance* di atas 0.037 dan *performance* di atas 65.188, menunjukkan area ini berkinerja baik dan penting untuk dipertahankan. Indikator dalam kuadran ini adalah IOI1, IOI2, IOI3, KSP1, KSP2, KSP4, KSP5, KSP6, KSP8, QIS2, QIS4, SSP2, TMKV1, TMKV2, TMKV3, TMKV4, dan TMKV6. Indikator dalam Kuadran II (*low performance & high importance*) memerlukan perhatian lebih untuk meningkatkan kinerja, yaitu IOI4 dan IOI5. Indikator dalam Kuadran III (*high performance & low importance*) menunjukkan perlunya alokasi sumber daya agar manajemen mampu mengalihkan dari area ini ke area yang lebih penting, yaitu CR1, CR2, CR4, CR5, CR6, CR7, QIS3, SSP1, SSP3, SSP4, dan SSP7. Indikator dalam Kuadran IV (*low performance & low importance*) tidak menjadi prioritas utama untuk perbaikan, yaitu OOI1, OOI2, OOI3, OOI4, OOI5, P1, P2, P3, dan QIS1.



## 5. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Customer Relationship* (CR), *Strategic Supplier Partnership* (SSP), *Quality of Information Sharing* (QIS), *Postponement* (P), *Top Management Knowledge Value* (TMKV), dan *Knowledge Sharing Practice* (KSP) terhadap *Organizational Performance* (OP) dengan *Inbound* dan *Outbound Open Innovation* (IOI dan OOI) sebagai mediasi. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), penelitian ini menyimpulkan bahwa semua variabel independen memiliki pengaruh positif terhadap kinerja organisasi. Namun, tidak semua pengaruh tersebut signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi yang efektif antara strategi manajemen rantai pasok dan inovasi terbuka dapat meningkatkan kinerja organisasi. Implikasi dari hasil penelitian ini memberikan panduan penting bagi manajer dan pengambil keputusan dalam meningkatkan kinerja organisasi. Dengan fokus pada variabel yang menunjukkan pengaruh signifikan dan melakukan peningkatan pada variabel yang menunjukkan pengaruh positif tetapi tidak signifikan serta variabel atau indikator yang menempati kuadran II (low performance & high importance), manajer dapat menciptakan strategi yang lebih holistik dan efektif. Ini akan membantu organisasi tidak hanya mencapai tetapi juga mempertahankan keunggulan kompetitifnya di pasar.

Kelemahan dari hasil penelitian ini mencakup beberapa aspek. Pertama, ada keterbatasan dalam generalisasi hasil karena penelitian ini mungkin hanya relevan untuk konteks organisasi tertentu dan belum tentu dapat diterapkan secara luas di industri atau negara lain. Kedua, meskipun semua variabel independen memiliki pengaruh positif terhadap kinerja organisasi, tidak semua pengaruh tersebut signifikan, yang menunjukkan adanya variabilitas dalam efektivitas strategi yang digunakan. Ketiga, metodologi yang digunakan, yaitu Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), meskipun canggih, tetap bergantung pada asumsi-asumsi tertentu yang jika tidak terpenuhi dapat mempengaruhi validitas hasil. Keempat, penelitian ini tidak secara eksplisit mempertimbangkan faktor eksternal seperti kondisi ekonomi atau perubahan kebijakan yang bisa mempengaruhi kinerja organisasi. Terakhir, fokus pada variabel-variabel yang menunjukkan pengaruh signifikan dan mengabaikan variabel dengan pengaruh positif tetapi tidak signifikan bisa mengarah pada strategi yang kurang holistik, sehingga manajer perlu lebih berhati-hati dalam menerapkan rekomendasi penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alvarenga, M. Z., Oliveira, M. P. V. de, & Oliveira, T. A. G. F. de. (2023). The impact of using digital technologies on supply chain resilience and robustness: the role of memory under the covid-19 outbreak. *Supply Chain Management: An International Journal*, 28(5), 825–842.
- Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. *New Frontiers in Open Innovation*. Oxford: Oxford University Press, Forthcoming, 3–28.
- García-Fernández, J., Fernández-Gavira, J., Sánchez-Oliver, A. J., Gálvez-Ruiz, P., Grimaldi-Puyana, M., & Cepeda-Carrión, G. (2020). Importance-performance matrix analysis (IPMA) to evaluate servicescape fitness consumer by gender and age.

- International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6562.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Nakandala, D., Yang, R., Lau, H., & Weerabahu, S. (2023). Industry 4.0 technology capabilities, resilience and incremental innovation in Australian manufacturing firms: a serial mediation model. *Supply Chain Management: An International Journal*, 28(4), 760–772.
- Popa, S., Soto-Acosta, P., & Martinez-Conesa, I. (2017). Antecedents, moderators, and outcomes of innovation climate and open innovation: An empirical study in SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 118, 134–142.
- Randhawa, K., Wilden, R., & Hohberger, J. (2016). A bibliometric review of open innovation: Setting a research agenda. *Journal of Product Innovation Management*, 33(6), 750–772.
- Rashid, A., Rasheed, R., & Amirah, N. A. (2023). Information technology and people involvement in organizational performance through supply chain collaboration. *Journal of Science and Technology Policy Management*.
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Pick, M., Liengaard, B. D., Radomir, L., & Ringle, C. M. (2022). Progress in partial least squares structural equation modeling use in marketing research in the last decade. *Psychology & Marketing*, 39(5), 1035–1064.
- Singh, S. K., Gupta, S., Busso, D., & Kamboj, S. (2021). Top management knowledge value, knowledge sharing practices, open innovation and organizational performance. *Journal of Business Research*, 128, 788–798.

## Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).