

DOI: <https://doi.org/10.38035/jgia.v4i2><https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received: 03 Juli 2026 | Revised: 18 Juli 2026 | Accepted: 28 Juli 2026

Digitalization, Product Development Strategy, Marketing, and Institutional Support on Export Performance: Firm Size as a Mediating Variable

Johny Budiman¹, Khalisa Tiara Sanjaya²

¹Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Manajemen, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia, johny.budiman@uib.ac.id

²Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Manajemen, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia, 2341226.khalisa@uib.edu

Corresponding Author: johny.budiman@uib.ac.id¹2341226.khalisa@uib.edu²

Abstract: *Micro, small, and medium enterprises are expected to widen Indonesia's export base, yet their export share stays small because product innovation is weak, foreign market access is narrow, and institutional support is uneven. The **research gap** is that earlier studies examined digitalization, product strategy, marketing capability, and institutional support separately, so the mechanism turning these factors into export results has rarely been tested in one model. This study analyzes the effect of Business Process Digitalization, Product Development Strategy, International Marketing Capability, and Institutional Support on Export Performance, with Firm Size as a mediating variable. A quantitative explanatory design was applied to 405 owners or managers of exporting enterprises in Batam City through an online five-point Likert questionnaire, and the data were analyzed with partial least squares structural equation modeling in SmartPLS 4. Business Process Digitalization, Product Development Strategy, Institutional Support, and Firm Size have a positive and significant effect on Export Performance, while International Marketing Capability does not. Firm Size mediates the effects of Business Process Digitalization, Product Development Strategy, and Institutional Support, but not International Marketing Capability. This (**novelty**) finding shows that firm size works as a selective channel through which internal capabilities and external support become export performance.*

Keyword: *Business Process Digitalization, Product Development Strategy, Institutional Support, Firm Size, Export Performance.*

Abstrak: Usaha mikro, kecil, dan menengah diharapkan memperluas basis ekspor Indonesia, tetapi kontribusinya terhadap ekspor masih kecil karena inovasi produk lemah, akses pasar luar negeri sempit, dan dukungan kelembagaan belum merata. **Research gap** penelitian ini terletak pada kecenderungan penelitian terdahulu yang menguji digitalisasi, strategi produk, kapabilitas pemasaran, dan dukungan kelembagaan secara terpisah, sehingga mekanisme yang mengubah faktor tersebut menjadi capaian ekspor jarang diuji dalam satu model. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *Business Process Digitalization, Product Development Strategy,*

International Marketing Capability, dan *Institutional Support* terhadap *Export Performance* dengan *Firm Size* sebagai variabel mediasi. Penelitian memakai pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori terhadap 405 pemilik atau pengelola usaha eksportir di Kota Batam melalui kuesioner daring berskala Likert lima poin, kemudian data dianalisis dengan *partial least squares structural equation modeling* menggunakan SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Business Process Digitalization*, *Product Development Strategy*, *Institutional Support*, dan *Firm Size* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Export Performance*, sedangkan *International Marketing Capability* tidak berpengaruh signifikan. *Firm Size* memediasi pengaruh *Business Process Digitalization*, *Product Development Strategy*, dan *Institutional Support*, tetapi tidak memediasi *International Marketing Capability*. Temuan (**novelty**) penelitian ini memperlihatkan bahwa ukuran perusahaan bekerja sebagai saluran selektif yang mengubah kapabilitas internal dan dukungan eksternal menjadi kinerja ekspor.

Kata Kunci: *Business Process Digitalization, Product Development Strategy, Institutional Support, Firm Size, Export Performance.*

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang posisi strategis dalam perekonomian Indonesia karena ikut menopang pertumbuhan ekonomi, menyerap tenaga kerja, mengurangi kesenjangan, dan menaikkan kesejahteraan masyarakat (Aprilia et al., 2025). Ketika perdagangan internasional makin terbuka, ruang gerak UMKM tidak lagi berhenti di pasar domestik. Digitalisasi memang memperluas akses pasar, membuat operasi lebih efisien, dan memudahkan komunikasi dengan pembeli luar negeri, tetapi kontribusi ekspor UMKM masih tergolong rendah (Wahyudin et al., 2025). Tersedianya teknologi ternyata belum dengan sendirinya menghasilkan kinerja ekspor yang memadai.

Hambatan yang dihadapi UMKM eksportir datang dari banyak arah. Sebagian besar pelaku usaha masih bergulat dengan inovasi produk yang terbatas, kemampuan pemasaran internasional yang lemah, minimnya informasi pasar global, dan dukungan kelembagaan yang belum memadai (Nursasi et al., 2024). Pemerintah sudah menyediakan program fasilitasi ekspor berupa pelatihan, pendampingan, dan promosi internasional, namun pelaksanaannya belum sepenuhnya menjawab kebutuhan operasional UMKM di lapangan sehingga muncul jarak antara kebijakan perdagangan yang bersifat makro dan kenyataan usaha kecil (Salsabila et al., 2025). Transformasi digital UMKM juga bergantung pada regulasi pemerintah, termasuk kebijakan ekspor, kepabeanan, dan perizinan (Abubakar & Handayani, 2024). Khusus di Kota Batam, penelitian terhadap 341 responden UMKM manufaktur menemukan bahwa strategi bisnis dan kepemimpinan autentik berpengaruh positif terhadap inovasi dan keunggulan bersaing, dengan inovasi sebagai mediator utamanya (Mulyaningrum et al., 2025).

Dari sisi kapabilitas internal, *Business Process Digitalization* dapat dijelaskan dengan *Resource-Based View* (RBV). Menurut teori ini, keunggulan bersaing lahir dari sumber daya yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak mudah digantikan (Barney et al., 2021). Penggunaan teknologi digital dalam aktivitas bisnis membuat proses lebih efisien, menekan biaya, dan memperbaiki pengambilan keputusan (Limani et al., 2022). Digitalisasi juga mendorong perusahaan menyusun strategi baru, mengembangkan produk, dan membuka saluran baru untuk berhubungan dengan pemangku kepentingan (Broccardo et al., 2024). Lewat otomatisasi dan integrasi data, organisasi bisa memusatkan perhatian pada perbaikan proses bisnis (Iden et al., 2025). Pada UMKM eksportir, digitalisasi rantai pasok dipengaruhi faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan, lalu diperkuat oleh kapabilitas dinamis perusahaan (Nhuong et al., 2026). Contoh di Kota Batam terlihat pada UMKM furnitur kustom

yang mulai memakai *company profile* digital, yang kemudian membangun kepercayaan pelanggan dan investor serta memperbaiki citra profesional usaha (Budiman & William, 2024).

Product Development Strategy berpijak pada *Innovation Theory* yang berakar dari pemikiran Schumpeter tentang inovasi sebagai penggerak pertumbuhan dan keunggulan bersaing. Bukti dari 74 negara memperlihatkan bahwa wirausaha yang melakukan inovasi produk dan ekspor memiliki aspirasi pertumbuhan yang lebih tinggi (Estrin et al., 2022). Dalam konteks ekspor, perusahaan perlu menciptakan produk baru atau memperbaiki produk lama agar sesuai dengan kebutuhan pasar yang terus berubah. Strategi pengembangan produk juga menaikkan daya saing, efisiensi, dan keberlanjutan perusahaan melalui penggunaan sumber daya secara optimal (Guzik, 2023). *International Marketing Capability* dijelaskan oleh *Market Orientation Theory*, yaitu kemampuan perusahaan menghimpun informasi pasar, menyebarkannya ke seluruh organisasi, lalu meresponsnya dengan strategi yang tepat (Bodlaj & Čater, 2022). Kapabilitas ini menggambarkan seberapa jauh UMKM sanggup memasarkan produk di luar negeri dengan sumber daya, strategi, dan keterampilan yang dimilikinya (Mmadubuko et al., 2026), dengan tujuan membangun merek dan menaikkan penjualan internasional (Munir et al., 2023). Pendampingan pada UMKM Cahaya Pancing di Kota Batam memperlihatkan bahwa promosi digital dwibahasa melalui media sosial mampu menambah interaksi pelanggan, memperbaiki penilaian Google, dan menaikkan kepercayaan serta minat konsumen (Budiman & Verni, 2025).

Di luar kapabilitas internal, terdapat faktor eksternal berupa *Institutional Support*. *Institutional Theory* menjelaskan bahwa organisasi bekerja dalam lingkungan yang dibentuk oleh regulasi, kebijakan, norma, dan beragam bentuk dukungan kelembagaan (Akbar et al., 2025). Kemudahan perizinan, pembiayaan, pelatihan, dan insentif membantu perusahaan menjangkau sumber daya eksternal seperti teknologi, informasi pasar, dan jaringan bisnis (Truong et al., 2024).

Keempat faktor tersebut tidak bekerja sendiri, karena kapasitas perusahaan ikut menentukan hasilnya. *Theory of the Growth of the Firm* menyatakan bahwa pertumbuhan perusahaan bergantung pada kemampuannya mengelola sumber daya yang dimiliki (Lau & Michie, 2024). Dalam kerangka ini, ukuran perusahaan mencerminkan basis sumber daya berupa aset, modal, kapasitas produksi, dan tenaga kerja. Perusahaan yang lebih besar umumnya punya kapasitas finansial, produksi, dan manajerial yang lebih memadai untuk menghadapi pasar internasional (Omowole et al., 2024) sehingga lebih mampu bertahan dalam kegiatan ekspor (Jitsutthiphakorn, 2021). Studi pada UMKM juga memperlihatkan bahwa usaha mikro menghadapi keterbatasan sumber daya dan kapasitas teknis yang lebih berat dibandingkan usaha kecil, sehingga kemampuan digitalisasinya pun berbeda (Loo et al., 2023). *Export Performance* sendiri dijelaskan melalui *Internationalization Theory* yang memandang internasionalisasi sebagai proses bertahap yang dibangun dari pengetahuan, pengalaman, dan komitmen terhadap pasar luar negeri (Vahlne & Johanson, 2020). Kinerja ekspor menunjukkan sejauh mana UMKM mencapai target ekspor dari sisi penjualan, pertumbuhan pasar, dan profitabilitas (Faruk & Subudhi, 2021).

Sejumlah bukti empiris mengaitkan setiap faktor tersebut dengan kinerja ekspor. Digitalisasi menaikkan mutu produk ekspor (Qian & She, 2023), menekan biaya transaksi perdagangan (Añón Higón & Bonvin, 2024), dan memperbaiki keunggulan bersaing UMKM (Santoso et al., 2025). Strategi pengembangan produk berhubungan positif dengan kinerja ekspor UMKM Indonesia (Ferdiansyah & Nasution, 2025), terutama bila ditopang kapasitas teknologi dan pengetahuan pasar (Augustie et al., 2025b). Kapabilitas pemasaran berkaitan dengan penjualan ekspor dan pangsa pasar lintas batas (Çakırkaya & Güven, 2021; Jahanbin et al., 2025) serta kemampuan merespons pasar global (Stefia et al., 2024). Dukungan kelembagaan berpengaruh pada daya saing dan kinerja ekspor (Akbar et al., 2025; Mata et al., 2021), baik dalam bentuk bantuan finansial maupun nonfinansial (Omar et al., 2025), dan

berinteraksi dengan perilaku internasionalisasi dalam membentuk kinerja ekspor (Moreira et al., 2022). Perusahaan dengan pengetahuan pasar dan jaringan internasional yang lebih kuat juga cenderung mencapai kinerja ekspor yang lebih baik (Augustie et al., 2025a).

Ukuran perusahaan diduga menjadi jalur yang menghubungkan kapabilitas dan dukungan eksternal dengan capaian ekspor. Usaha yang lebih besar lebih efektif memakai digitalisasi untuk menembus pasar internasional (Hardaningtyas & Sudarmiatin, 2024), sedangkan usaha kecil kerap terhambat keterbatasan dana (Doan & Luong, 2025). Penerapan *e-commerce* menurunkan biaya transaksi (Santos-Jaén et al., 2023), dan kapasitas sumber daya memberi akses yang lebih baik terhadap teknologi serta informasi pasar (Tran et al., 2025). Strategi pengembangan dijalankan bertahap sesuai kemampuan internal (Kahn & Candi, 2021), sementara perusahaan dengan sumber daya besar menjalankan strategi pemasaran ekspor secara lebih efektif (Obadia & Vida, 2024). Kapabilitas ekspor perusahaan kecil turut dipengaruhi sumber daya dan ukuran perusahaan (Behl et al., 2023; Gupta & Chauhan, 2021). Manfaat dukungan kelembagaan pun tidak dirasakan merata karena bergantung pada kondisi internal perusahaan (Stojčić et al., 2024), dan perusahaan bersumber daya lebih besar biasanya lebih sanggup menyerapnya (OECD, 2023).

Hubungan tersebut sudah banyak dibahas, tetapi sebagian besar penelitian masih menguji digitalisasi, strategi produk, kapabilitas pemasaran internasional, dan dukungan kelembagaan secara terpisah (Zahoor & Lew, 2023). Akibatnya, belum ada model terintegrasi yang menjelaskan hubungan simultan keempat faktor itu terhadap kinerja ekspor UMKM, dan kekosongan inilah yang menjadi *research gap* utama penelitian ini. Kesenjangan berikutnya menyangkut mekanisme. Ukuran perusahaan lebih sering diperlakukan sebagai karakteristik yang berpengaruh langsung terhadap kinerja ekspor (Ha et al., 2020; Jitsutthiphakorn, 2021), sementara perannya sebagai saluran antara kapabilitas atau dukungan eksternal dan hasil ekspor jarang diuji, padahal teori pertumbuhan perusahaan memberi dasar untuk memandangnya demikian. Kesenjangan lain bersifat kontekstual karena bukti empiris dari UMKM eksportir di Kota Batam masih terbatas.

Berangkat dari kesenjangan tersebut, keunikan penelitian (*state of the art*) terletak pada pengujian model yang memadukan RBV, *Innovation Theory*, *Market Orientation Theory*, dan *Institutional Theory* dengan *Theory of the Growth of the Firm* serta *Internationalization Theory* dalam satu kerangka. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini adalah penempatan *Firm Size* sebagai mekanisme mediasi yang diuji terpisah untuk setiap pendorong ekspor, sehingga dapat diketahui pendorong mana yang bekerja melalui pertambahan ukuran perusahaan dan mana yang tidak. Hasilnya diharapkan menjadi pijakan bagi UMKM dan pemerintah dalam menyusun langkah peningkatan daya saing ekspor.

Berdasarkan landasan teori dan bukti empiris tersebut, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

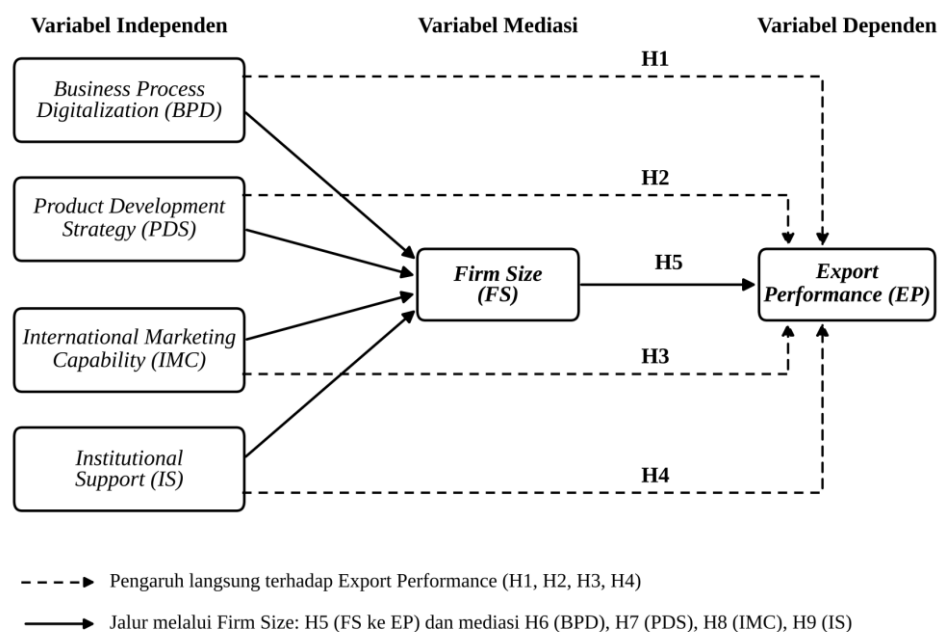
- H1: *Business Process Digitalization* berpengaruh positif terhadap *Export Performance*.
- H2: *Product Development Strategy* berpengaruh positif terhadap *Export Performance*.
- H3: *International Marketing Capability* berpengaruh positif terhadap *Export Performance*.
- H4: *Institutional Support* berpengaruh positif terhadap *Export Performance*.
- H5: *Firm Size* berpengaruh positif terhadap *Export Performance*.
- H6: *Firm Size* memediasi pengaruh *Business Process Digitalization* terhadap *Export Performance*.
- H7: *Firm Size* memediasi pengaruh *Product Development Strategy* terhadap *Export Performance*.
- H8: *Firm Size* memediasi pengaruh *International Marketing Capability* terhadap *Export Performance*.
- H9: *Firm Size* memediasi pengaruh *Institutional Support* terhadap *Export Performance*.

Sejalan dengan hipotesis tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh langsung *Business Process Digitalization*, *Product Development Strategy*, *International Marketing Capability*, *Institutional Support*, dan *Firm Size* terhadap *Export Performance*, serta menganalisis peran *Firm Size* dalam memediasi pengaruh keempat variabel independen terhadap *Export Performance* UMKM eksportir di Kota Batam.

METODE

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori (*explanatory research*) untuk menguji hubungan kausal antarvariabel dalam model. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner yang disebarakan secara daring menggunakan Google Form. Populasi penelitian adalah pemilik atau pengelola UMKM eksportir di Kota Batam, dengan jumlah sampel 405 responden. Setiap konstruk diukur dengan empat indikator sehingga model memuat 24 indikator, dan seluruh pernyataan menggunakan skala Likert lima poin dari 1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju) (Koo & Yang, 2025).

Analisis data menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan perangkat lunak SmartPLS 4. Metode ini dipilih karena sanggup menguji model dengan beberapa konstruk laten dan jalur mediasi secara simultan (Hair et al., 2021). Analisis berlangsung dalam dua tahap. Tahap awal mengevaluasi model pengukuran (*outer model*), meliputi validitas konvergen melalui *loading factor* di atas 0,70 dan *Average Variance Extracted* (AVE) di atas 0,50, validitas diskriminan melalui *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT), serta reliabilitas konstruk melalui *Cronbach's Alpha*, ρ_A , dan *Composite Reliability* dengan batas 0,70. Tahap berikutnya mengevaluasi model struktural (*inner model*) melalui *path coefficient* dan pengujian hipotesis dengan prosedur *bootstrapping*. Suatu hubungan dinyatakan signifikan apabila *p-value* kurang dari 0,05 atau *T-statistic* lebih dari 1,96 pada taraf signifikansi 5%. Pengaruh mediasi diuji melalui *specific indirect effect* dengan kriteria yang sama. Kerangka konseptual penelitian disajikan pada Gambar 1.



Sumber: Hasil Riset

Gambar 1. Kerangka Konseptual

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Tabel 1 merangkum karakteristik 405 responden yang menjadi dasar analisis.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Atribut	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	222	54,8%
	Perempuan	183	45,2%
Usia	Kurang dari 20 tahun	9	2,2%
	21 sampai 25 tahun	69	17,0%
	26 sampai 30 tahun	85	21,0%
	31 sampai 35 tahun	118	29,1%
	Lebih dari 35 tahun	124	30,6%
Pendidikan Terakhir	SMA	72	17,8%
	D3/D4	15	3,7%
	S1	205	50,6%
	S2	99	24,4%
	S3	14	3,5%
Jenis Usaha	Usaha Mikro (omzet maksimal Rp300 juta)	243	60,0%
	Usaha Kecil (omzet Rp300 juta sampai Rp2,5 miliar)	116	28,6%
	Usaha Menengah (omzet Rp2,5 miliar sampai Rp50 miliar)	46	11,4%
Total per kategori		405	100%

Sumber: Data penelitian diolah (2026)

Responden laki-laki sedikit lebih banyak (54,8%) dibandingkan responden perempuan. Mayoritas responden berusia di atas 30 tahun, dengan kelompok terbesar berusia lebih dari 35 tahun (30,6%) disusul kelompok 31 sampai 35 tahun (29,1%). Tingkat pendidikan responden relatif tinggi, sebab separuh responden lulusan S1 (50,6%) dan hampir seperempat lulusan S2 (24,4%). Dari sisi jenis usaha, usaha mikro mendominasi (60,0%), diikuti usaha kecil (28,6%) dan usaha menengah (11,4%).

Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Validitas konvergen dinilai melalui *outer loading* setiap indikator dan nilai AVE setiap konstruk, sebagaimana tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Konvergen

Konstruk	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	AVE	Keterangan
<i>Business Process Digitalization</i>	BPD1 = 0,824	BPD2 = 0,833	BPD3 = 0,891	BPD4 = 0,887	0,738	Valid
<i>Product Development Strategy</i>	PDS1 = 0,852	PDS2 = 0,866	PDS3 = 0,839	PDS4 = 0,841	0,721	Valid
<i>International Marketing Capability</i>	IMC1 = 0,833	IMC2 = 0,834	IMC3 = 0,854	IMC4 = 0,879	0,722	Valid
<i>Institutional Support</i>	IS1 = 0,775	IS2 = 0,836	IS3 = 0,807	IS4 = 0,882	0,694	Valid
<i>Firm Size</i>	FS1 = 0,785	FS2 = 0,846	FS3 = 0,863	FS4 = 0,802	0,680	Valid
<i>Export Performance</i>	EP1 = 0,834	EP2 = 0,797	EP3 = 0,717	EP4 = 0,805	0,623	Valid

Sumber: Output SmartPLS 4, data penelitian diolah (2026). Nilai pada kolom indikator adalah *outer loading*.

Seluruh indikator memiliki *outer loading* di atas 0,70, dengan nilai terendah 0,717 pada EP3 dan tertinggi 0,891 pada BPD3. Nilai AVE seluruh konstruk juga melampaui 0,50, mulai dari 0,623 pada *Export Performance* hingga 0,738 pada *Business Process Digitalization*. Setiap indikator dengan demikian merefleksikan konstruknya dengan baik dan setiap konstruk menjelaskan lebih dari separuh varians indikatornya, sehingga validitas konvergen terpenuhi (Hair et al., 2021).

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Diskriminan (*Heterotrait-Monotrait Ratio*)

Konstruk	BPD	EP	FS	IMC	IS	PDS
<i>Business Process Digitalization</i> (BPD)						
<i>Export Performance</i> (EP)	0,335					
<i>Firm Size</i> (FS)	0,518	n.r.				
<i>International Marketing Capability</i> (IMC)	0,629	0,511	0,441			
<i>Institutional Support</i> (IS)	0,591	0,304	0,433	0,536		
<i>Product Development Strategy</i> (PDS)	0,607	0,422	0,523	0,604	0,546	

Sumber: Output SmartPLS 4, data penelitian diolah (2026). Keterangan: n.r. = nilai HTMT pasangan FS dan EP [lengkapi dari output SmartPLS].

Tabel 3 memperlihatkan bahwa seluruh nilai HTMT yang dilaporkan berada di bawah ambang 0,85 maupun 0,90. Nilai tertinggi muncul pada pasangan *Business Process Digitalization* dan *International Marketing Capability* (0,629), sedangkan nilai terendah ada pada pasangan *Institutional Support* dan *Export Performance* (0,304). Artinya, setiap konstruk dapat dibedakan secara empiris dari konstruk lain tanpa tumpang tindih (Hair et al., 2021).

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Konstruk	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability
<i>Business Process Digitalization</i>	0,882	0,899	0,919
<i>Product Development Strategy</i>	0,872	0,880	0,912
<i>International Marketing Capability</i>	0,872	0,873	0,912
<i>Institutional Support</i>	0,852	0,853	0,901
<i>Firm Size</i>	0,843	0,849	0,895
<i>Export Performance</i>	0,820	0,946	0,868

Sumber: Output SmartPLS 4, data penelitian diolah (2026)

Nilai *Cronbach's Alpha*, *rho_A*, dan *Composite Reliability* seluruh konstruk berada di atas 0,70. *Composite Reliability* bergerak antara 0,868 pada *Export Performance* dan 0,919 pada *Business Process Digitalization*. Konsistensi internal instrumen tergolong tinggi, sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan model pengukuran layak dipakai untuk pengujian struktural (Hair et al., 2021).

Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*) dan Pengujian Hipotesis

Model struktural dievaluasi melalui *path coefficient* dan *p-value* hasil prosedur *bootstrapping*. Tabel 5 memuat hasil pengujian pengaruh langsung, sedangkan Tabel 6 memuat hasil pengujian pengaruh tidak langsung.

Tabel 5. Hasil Uji Pengaruh Langsung (*Direct Effect*)

Hipotesis	Jalur	Coefficient	P-Value	Hasil	Keputusan
H1	<i>Business Process Digitalization</i> → <i>Export Performance</i>	0,228	0,000	Signifikan positif	Diterima
H2	<i>Product Development Strategy</i> → <i>Export Performance</i>	0,399	0,000	Signifikan positif	Diterima
H3	<i>International Marketing Capability</i> → <i>Export Performance</i>	0,076	0,219	Tidak signifikan	Ditolak
H4	<i>Institutional Support</i> → <i>Export Performance</i>	0,109	0,028	Signifikan positif	Diterima
H5	<i>Firm Size</i> → <i>Export Performance</i>	0,244	0,000	Signifikan positif	Diterima

Sumber: Output SmartPLS 4, data penelitian diolah (2026)

Empat dari lima jalur langsung signifikan pada taraf 5%, dan koefisien terbesar dimiliki *Product Development Strategy* (0,399). Satu-satunya jalur yang tidak signifikan adalah *International Marketing Capability* (*p-value* 0,219).

Tabel 6. Hasil Uji Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Hipotesis	Jalur	P-Value	Hasil	Keputusan
H6	<i>Business Process Digitalization</i> → <i>Firm Size</i> → <i>Export Performance</i>	0,001	Signifikan positif	Diterima
H7	<i>Product Development Strategy</i> → <i>Firm Size</i> → <i>Export Performance</i>	0,000	Signifikan positif	Diterima
H8	<i>International Marketing Capability</i> → <i>Firm Size</i> → <i>Export Performance</i>	0,627	Tidak signifikan	Ditolak
H9	<i>Institutional Support</i> → <i>Firm Size</i> → <i>Export Performance</i>	0,045	Signifikan positif	Diterima

Sumber: Output SmartPLS 4, data penelitian diolah (2026)

Tiga dari empat jalur mediasi signifikan. Jalur *International Marketing Capability* melalui *Firm Size* menjadi pengecualian karena tidak signifikan (p -value 0,627).

Pembahasan

1. Pengaruh *Business Process Digitalization* terhadap *Export Performance*

Hipotesis pertama diterima. *Business Process Digitalization* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Export Performance* dengan koefisien 0,228 dan p -value 0,000, yang berarti UMKM yang mendigitalkan pengelolaan data, transaksi, dan komunikasi bisnis cenderung mencapai kinerja ekspor lebih baik. Dari perspektif RBV, proses bisnis yang terdigitalisasi merupakan sumber daya yang sulit ditiru karena melekat pada rutinitas dan pengalaman masing-masing usaha (Barney et al., 2021). Digitalisasi mempercepat proses kerja, membangun kapabilitas digital, dan membuat perusahaan lebih tanggap terhadap kebutuhan pasar internasional (Luu, 2023). Hasil ini sejalan dengan Añón Higón dan Bonvin (2024) yang menemukan bahwa digitalisasi menekan biaya transaksi ekspor, juga dengan Qian dan She (2023) yang mencatat perbaikan mutu produk ekspor melalui transformasi digital. Bagi UMKM di Kota Batam, investasi pada pencatatan digital, sistem pesanan, dan komunikasi daring dengan pembeli luar negeri perlu dipandang sebagai bagian dari strategi ekspor, bukan urusan administrasi semata.

2. Pengaruh *Product Development Strategy* terhadap *Export Performance*

Hipotesis kedua diterima. *Product Development Strategy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Export Performance* dengan koefisien 0,399 dan p -value 0,000. Koefisien ini paling besar di antara seluruh jalur langsung, sehingga strategi pengembangan produk menjadi pendorong terkuat kinerja ekspor dalam model. Temuan tersebut mendukung *Innovation Theory* dan sejalan dengan Estrin et al. (2022) bahwa inovasi produk berjalan beriringan dengan aktivitas ekspor dan ambisi pertumbuhan usaha. Hasil ini konsisten dengan Ferdiansyah dan Nasution (2025) pada UMKM Indonesia serta Augustie et al. (2025b) yang menunjukkan bahwa pengetahuan pasar membuat strategi produk lebih efektif. Di Kota Batam sendiri, Mulyaningrum et al. (2025) mendapati bahwa inovasi menjadi jalur utama yang menghubungkan strategi bisnis dengan keunggulan bersaing UMKM. Bagi pelaku usaha, penyesuaian desain, kualitas, dan kemasan dengan standar negara tujuan memberi dampak yang lebih nyata dibandingkan sekadar memperluas promosi.

3. Pengaruh *International Marketing Capability* terhadap *Export Performance*

Hipotesis ketiga ditolak. *International Marketing Capability* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Export Performance* dengan koefisien 0,076 dan p -value 0,219. Hasil ini berbeda dengan Çakırkaya dan Güven (2021) serta Jahanbin et al. (2025) yang menemukan bahwa kapabilitas pemasaran ekspor menaikkan kinerja ekspor. Perbedaan tersebut bisa dipahami dari karakteristik sampel yang didominasi usaha mikro (60,0%). Pada skala itu, kemampuan memahami pasar luar negeri, menetapkan harga, dan berpromosi lintas budaya belum tentu berujung pada transaksi ekspor jika kapasitas produksi dan kesiapan produk belum memadai. Zahoor dan Lew (2023) juga menunjukkan bahwa kapabilitas pemasaran internasional memengaruhi kinerja ekspor UMKM melalui fleksibilitas strategis dan teknologi digital, bukan secara langsung. Karena itu, kapabilitas pemasaran pada UMKM eksportir Batam tampaknya belum menjadi pembeda kinerja ekspor ketika digitalisasi, produk, dukungan kelembagaan, dan ukuran perusahaan diperhitungkan bersamaan.

4. Pengaruh *Institutional Support* terhadap *Export Performance*

Hipotesis keempat diterima. *Institutional Support* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Export Performance* dengan koefisien 0,109 dan p -value 0,028. Temuan ini

mendukung *Institutional Theory* bahwa lingkungan kelembagaan membentuk perilaku dan capaian organisasi (Akbar et al., 2025). Pelatihan, pendampingan, akses pembiayaan, dan fasilitasi ekspor membantu UMKM memperoleh informasi pasar, peluang bisnis internasional, dan akses ke jaringan perdagangan. Mata et al. (2021) menemukan pola serupa, khususnya untuk dukungan pemasaran, sementara Omar et al. (2025) menunjuk pentingnya bantuan nonfinansial. Walaupun signifikan, koefisien dukungan kelembagaan relatif kecil dibandingkan strategi pengembangan produk dan digitalisasi. Dukungan eksternal tampaknya berfungsi sebagai pelengkap kapabilitas internal UMKM dan tidak dapat menggantikannya.

5. Pengaruh *Firm Size* terhadap *Export Performance*

Hipotesis kelima diterima. *Firm Size* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Export Performance* dengan koefisien 0,244 dan *p-value* 0,000. Makin besar ukuran perusahaan dari sisi aset, tenaga kerja, dan kapasitas produksi, makin tinggi pula kinerja ekspor yang dicapai UMKM. Temuan ini sejalan dengan *Theory of the Growth of the Firm* yang menempatkan basis sumber daya sebagai penentu ruang gerak perusahaan (Lau & Michie, 2024). Perusahaan yang lebih besar memiliki kapasitas produksi, pendanaan, dan efisiensi operasional yang memungkinkan volume ekspor bertambah dan daya saing di pasar internasional membaik (Ha et al., 2020).

6. Peran *Firm Size* dalam Memediasi Pengaruh *Business Process Digitalization* terhadap *Export Performance*

Hipotesis keenam diterima. Jalur *Business Process Digitalization* terhadap *Export Performance* melalui *Firm Size* signifikan dengan *p-value* 0,001. Pengaruh langsung digitalisasi terhadap kinerja ekspor juga signifikan, sehingga *Firm Size* berperan sebagai mediator parsial. Digitalisasi berdampak langsung pada kinerja ekspor sekaligus mendorong pertumbuhan ukuran perusahaan yang kemudian menambah kapasitas ekspor. Temuan ini sejalan dengan Hardaningtyas dan Sudarmiati (2024) yang menunjukkan bahwa usaha berskala lebih besar memakai digitalisasi secara lebih efektif, serta dengan temuan Tran et al. (2025) tentang peran kapasitas sumber daya dalam mengubah transformasi digital menjadi kinerja ekspor. Pada usaha kecil, keterbatasan dana dapat menghambat pemanfaatan digitalisasi secara maksimal (Doan & Luong, 2025).

7. Peran *Firm Size* dalam Memediasi Pengaruh *Product Development Strategy* terhadap *Export Performance*

Hipotesis ketujuh diterima. Jalur *Product Development Strategy* terhadap *Export Performance* melalui *Firm Size* signifikan dengan *p-value* 0,000. Karena pengaruh langsungnya juga signifikan, hasil ini menunjukkan mediasi parsial. Strategi pengembangan produk mendorong inovasi dan pertumbuhan penjualan, yang kemudian memperbesar ukuran perusahaan dan berujung pada kinerja ekspor yang lebih baik (Bouzerouata et al., 2025). Perusahaan dengan sumber daya lebih besar juga lebih mampu menjalankan strategi pemasaran ekspor secara efektif (Obadia & Vida, 2024). Temuan ini memperlihatkan bahwa produk merupakan pintu masuk utama aktivitas ekspor UMKM, sedangkan pertambahan ukuran perusahaan menjadi kanal yang memperbesar manfaatnya.

8. Peran *Firm Size* dalam Memediasi Pengaruh *International Marketing Capability* terhadap *Export Performance*

Hipotesis kedelapan ditolak. Jalur *International Marketing Capability* terhadap *Export Performance* melalui *Firm Size* tidak signifikan dengan *p-value* 0,627. Pengaruh langsungnya juga tidak signifikan, sehingga kapabilitas pemasaran internasional dalam model ini tidak memengaruhi kinerja ekspor, baik secara langsung maupun melalui ukuran perusahaan.

Literatur menyebutkan bahwa perusahaan bersumber daya lebih besar menikmati keunggulan ekspor karena akses terhadap sumber daya dan kemampuan manajerial (Gupta & Chauhan, 2021), namun hasil ini memperlihatkan bahwa kapabilitas pemasaran belum menjadi jalur yang memperbesar ukuran perusahaan UMKM eksportir Batam. Penjelasan yang paling cocok merujuk pada Zahoor dan Lew (2023), yakni bahwa kapabilitas pemasaran internasional membutuhkan mekanisme lain seperti fleksibilitas strategis dan pemakaian teknologi digital agar menghasilkan kinerja ekspor.

9. Peran *Firm Size* dalam Memediasi Pengaruh *Institutional Support* terhadap *Export Performance*

Hipotesis kesembilan diterima. Jalur *Institutional Support* terhadap *Export Performance* melalui *Firm Size* signifikan dengan *p-value* 0,045. Dengan pengaruh langsung yang juga signifikan, *Firm Size* berperan sebagai mediator parsial. Dukungan kebijakan, pelatihan, dan pendanaan dapat memperbesar kapasitas dan ukuran perusahaan yang selanjutnya mendorong kinerja ekspor (Omar et al., 2024). Temuan ini sejalan dengan Stojčić et al. (2024) bahwa manfaat dukungan kelembagaan tidak dirasakan merata karena bergantung pada kondisi perusahaan. Nilai *p-value* yang mendekati batas 0,05 menandakan jalur ini signifikan tetapi lebih lemah dibandingkan jalur digitalisasi dan strategi pengembangan produk. Dukungan kelembagaan akan lebih efektif bila dirancang untuk menambah kapasitas produksi dan sumber daya UMKM, tidak berhenti pada pelatihan yang bersifat umum.

Temuan penelitian (**novelty**) ini adalah bahwa *Firm Size* tidak berfungsi sebagai mediator universal, melainkan sebagai saluran selektif. Ukuran perusahaan memediasi pengaruh pendorong yang menambah kapasitas operasional, yaitu digitalisasi proses bisnis, strategi pengembangan produk, dan dukungan kelembagaan, tetapi tidak memediasi kapabilitas pemasaran internasional. Pola ini menunjukkan bahwa pada UMKM eksportir yang didominasi usaha mikro, kinerja ekspor lebih ditentukan oleh kemampuan memproduksi dan menyiapkan produk layak ekspor daripada kemampuan memasarkannya. Temuan ini memperluas *Theory of the Growth of the Firm* dalam konteks internasionalisasi UMKM karena memperlihatkan bahwa tidak semua kapabilitas berkembang menjadi kinerja ekspor melalui pertumbuhan ukuran perusahaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis pengaruh *Business Process Digitalization*, *Product Development Strategy*, *International Marketing Capability*, dan *Institutional Support* terhadap *Export Performance* dengan *Firm Size* sebagai variabel mediasi pada 405 UMKM eksportir di Kota Batam. Kinerja ekspor UMKM paling kuat didorong oleh strategi pengembangan produk, kemudian oleh ukuran perusahaan, digitalisasi proses bisnis, dan dukungan kelembagaan. Kapabilitas pemasaran internasional tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja ekspor, baik secara langsung maupun melalui ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan memediasi secara parsial pengaruh digitalisasi proses bisnis, strategi pengembangan produk, dan dukungan kelembagaan terhadap kinerja ekspor. Dari sembilan hipotesis yang diajukan, tujuh diterima dan dua ditolak, yaitu H3 dan H8. Upaya menaikkan kinerja ekspor UMKM karena itu memerlukan perpaduan antara penguatan kapabilitas internal, pemanfaatan dukungan eksternal, dan pertumbuhan kapasitas usaha.

Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Sampel terbatas pada 405 UMKM eksportir di Kota Batam yang didominasi usaha mikro, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke wilayah atau komposisi jenis usaha yang berbeda. Data dikumpulkan

secara *cross-sectional* pada satu periode, sehingga dinamika pertumbuhan usaha dan kinerja ekspor dari waktu ke waktu belum tertangkap. Seluruh variabel juga diukur berdasarkan persepsi responden melalui kuesioner daring, sehingga kinerja ekspor dan ukuran perusahaan belum diverifikasi dengan data objektif seperti nilai ekspor atau laporan keuangan. Model penelitian pun hanya memuat empat variabel independen dan satu variabel mediasi, sehingga faktor lain yang berpotensi memengaruhi kinerja ekspor belum diuji.

Saran

Pelaku UMKM perlu memprioritaskan strategi pengembangan produk yang sesuai dengan standar dan kebutuhan pasar tujuan, disertai percepatan digitalisasi proses bisnis dan pemanfaatan program dukungan kelembagaan. Pemerintah dan lembaga terkait perlu melanjutkan program pelatihan, pendampingan, akses pembiayaan, sertifikasi produk, serta fasilitasi promosi dan akses pasar internasional secara berkelanjutan dengan arah yang jelas pada penambahan kapasitas produksi, mengingat ukuran perusahaan terbukti menjadi saluran penting bagi kinerja ekspor. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas wilayah dan jumlah sampel, memakai data longitudinal dan ukuran kinerja ekspor yang objektif, serta menguji mekanisme lain seperti fleksibilitas strategis atau kapabilitas digital untuk menjelaskan peran kapabilitas pemasaran internasional.

REFERENSI

- Abubakar, L., & Handayani, T. (2024). Kebijakan integratif dalam transformasi industri kecil menengah untuk mendukung hilirisasi industri strategis. *Masalah-Masalah Hukum*, 53(3), 227–236. <https://doi.org/10.14710/mmh.53.3.2024.227-236>
- Akbar, M. F., Abdillah, M. Z., Syahbana, M. A., & Dalimunthe, A. (2025). Peran institusi dalam teori perdagangan internasional dan implikasinya untuk pembangunan ekonomi. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 3(1), 272–279. <https://doi.org/10.61132/jepi.v3i1.1221>
- Añón Higón, D., & Bonvin, D. (2024). Digitalization and trade participation of SMEs. *Small Business Economics*, 62(3), 857–877. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00799-7>
- Aprilia, N., Subroto, W. T., & Sakti, N. C. (2025). The role of small and medium enterprises (SMEs) in supporting the people's economy in Indonesia. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, 11(12), 368–376. <https://doi.org/10.51244/IJRSI.2024.11120036>
- Augustie, C., Bengana, I., Mili, K., & Benmoussa, M. S. (2025a). Leveraging network competence and market knowledge for export resilience: A resource-based perspective on Indonesian SMEs in global markets. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 8(2), 2091–2104. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i2.5638>
- Augustie, C., Bengana, I., Mili, K., & Benmoussa, M. S. (2025b). Strategic capabilities and export performance of Indonesian SMEs: An empirical investigation of technological capacity, network competence, and market knowledge. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 8(2), 1460–1477. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i2.5504>
- Barney, J. B., Ketchen, D. J., Jr., & Wright, M. (2021). Resource-based theory and the value creation framework. *Journal of Management*, 47(7), 1936–1955. <https://doi.org/10.1177/01492063211021655>
- Behl, A., Jayawardena, N., Nigam, A., Pereira, V., Shankar, A., & Jebarajakirthy, C. (2023). Investigating the revised international marketing strategies during COVID-19 based on resources and capabilities of the firms: A mixed method approach. *Journal of Business Research*, 158, 113662. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113662>

- Bodlaj, M., & Čater, B. (2022). Responsive and proactive market orientation in relation to SMEs' export venture performance: The mediating role of marketing capabilities. *Journal of Business Research*, 138, 256–265. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.034>
- Bouzerouata, A., El Menyari, Y., & Sahib Eddine, A. (2025). Innovation strategy and export performance: A systematic review based on the PRISMA method. *Responsible Business Review*, 1(1), 31. <https://doi.org/10.22495/rbrv1i1p4>
- Broccardo, L., Vola, P., Alshibani, S. M., & Tiscini, R. (2024). Business processes management as a tool to enhance intellectual capital in the digitalization era: The new challenges to face. *Journal of Intellectual Capital*, 25(1), 60–91. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2023-0070>
- Budiman, J., & Verni. (2025). Implementasi digital promotion bilingual untuk meningkatkan daya saing UMKM Cahaya Pancing. *Indonesia Berdampak: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(2), 494–504. <https://doi.org/10.63822/qrrws081>
- Budiman, J., & William. (2024). Optimalisasi dan pengembangan company profile digital pada UMKM Sukses Sejahtera untuk menarik peminat furniture. *Journal of Human and Education*, 4(6), 1305–1309. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i6.2047>
- Çakırkaya, M., & Güven, Ö. F. (2021). The relationship between marketing planning capability and export performance in international marketing process: Konya case. *Journal of Business Research - Turk*, 4(13), 3402–3416. <https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1330>
- Doan, T., & Luong, D. (2025). Effects of digital capability on digital export: International evidence. *Economics and Business Letters*, 14(3), 166–176. <https://doi.org/10.17811/eb1.14.3.2025.166-176>
- Estrin, S., Korosteleva, J., & Mickiewicz, T. (2022). Schumpeterian entry: Innovation, exporting, and growth aspirations of entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 46(2), 269–296. <https://doi.org/10.1177/1042258720909771>
- Faruk, O., & Subudhi, R. N. (2021). Export performance of SMEs: A review of firm-level controllable determinants. *Parikalpana: KIIT Journal of Management*, 15(1–2), 112. <https://doi.org/10.23862/kiit-parikalpana/2019/v15/i1-2/190177>
- Ferdiansyah, V., & Nasution, A. I. L. (2025). Strategi UMKM dalam menghasilkan produk ekspor melalui peran Dinas Perindustrian, Perdagangan, Energi, dan Sumber Daya Mineral. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(2), 3755–3762. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i2.6954>
- Gupta, P., & Chauhan, S. (2021). Firm capabilities and export performance of small firms: A meta-analytical review. *European Management Journal*, 39(5), 558–576. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.12.003>
- Guzik, A. (2023). Overview of new product development strategies and models. *Catallaxy*, 8(1), 21–34. <https://doi.org/10.24136/cxy.2023.002>
- Ha, V. T. C., Holmes, M. J., & Le, T. M. (2020). Firms and export performance: Does size matter? *Journal of Economic Studies*, 47(5), 985–999. <https://doi.org/10.1108/JES-12-2018-0451>
- Hair, 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 International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Hardaningtyas, R. T., & Sudarmiati, S. (2024). Digital transformation and export performance: A panel data analysis of international market penetration of Indonesian MSMEs. *Jurnal Bintang Manajemen*, 2(4), 227–235. <https://doi.org/10.55606/jubima.v2i4.3492>
- Iden, J., Danilova, K. B., & Eikebrokk, T. (2025). Business process management and digitalization: A reciprocal relationship. *Business Process Management Journal*, 31(2), 393–415. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-02-2024-0083>

- Jahanbin, T., Saman Rostamijo, M., Hadi, S. S., Hassas, N. S., & Vaseinia, H. (2025). The impact of international marketing capabilities and export operations capabilities on the strategic performance of cross-border e-commerce with the mediating role of information technology capabilities. *International Journal of Innovation Management and Organizational Behavior*, 5(4), 1–8. <https://doi.org/10.61838/kman.ijimob.5.4.3>
- Jitsutthiphakorn, U. (2021). Innovation, firm productivity, and export survival: Firm-level evidence from ASEAN developing countries. *Journal of Economic Structures*, 10(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s40008-021-00251-7>
- Kahn, K. B., & Candi, M. (2021). Investigating the relationship between innovation strategy and performance. *Journal of Business Research*, 132, 56–66. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.009>
- Koo, M., & Yang, S.-W. (2025). Likert-type scale. *Encyclopedia*, 5(1), 18. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia5010018>
- Lau, C. H., & Michie, J. (2024). Penrose's theory of the firm in an era of globalisation. *International Review of Applied Economics*, 38(1–2), 155–174. <https://doi.org/10.1080/02692171.2022.2117284>
- Limani, Y., Hajrizi, E., & Stapleton, L. (2022). The complexity of business process digitalization and organisational challenges. *IFAC-PapersOnLine*, 55(39), 346–351. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.12.051>
- Loo, M. K., Ramachandran, S., & Raja Yusof, R. N. (2023). Unleashing the potential: Enhancing technology adoption and innovation for micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs). *Cogent Economics & Finance*, 11(2). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2267748>
- Luu, T. D. (2023). Digital transformation and export performance: A process mechanism of firm digital capabilities. *Business Process Management Journal*, 29(5), 1436–1465. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2023-0024>
- Mata, M. N., Falahat, M., Correia, A. B., & Rita, J. X. (2021). Impact of institutional support on export performance. *Economies*, 9(3), 101. <https://doi.org/10.3390/economies9030101>
- Mmadubuko, M., Sousa, C., Sadraei, R., & Kaufmann, H. R. (2026). The role of global marketing strategies on the international performance of SMEs: Current state and future research agenda. *International Marketing Review*, 43(4), 921–950. <https://doi.org/10.1108/IMR-04-2025-0173>
- Moreira, A., Navaia, E., & Ribau, C. (2022). Moderation effects of government institutional support, active and reactive internationalization behavior on innovation capability and export performance. *Economies*, 10(8), 177. <https://doi.org/10.3390/economies10080177>
- Mulyaningrum, M., Yuwono, W., Esfandiany, S., & Budiman, J. (2025). How to increase product innovation and competitive advantage of MSMEs in Batam City. *Trikonomika*, 24(2), 139–147. <https://doi.org/10.23969/trikononika.v24i2.33002>
- Munir, A. R., Kadir, N., Umar, F., & Ilyas, G. B. (2023). The impact of digital marketing and brand articulating capability for enhancing marketing capability. *International Journal of Data and Network Science*, 7(1), 65–72. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.12.005>
- Nhuong, B. H., Truong, D. D., Quang, B. H., & Tam, D. D. (2026). Bridging digital divides: The strategic pathways to supply chain digitalization in Vietnamese export SMEs amid global trade pressures. *Sage Open*, 16(1). <https://doi.org/10.1177/21582440251411591>
- Nursasi, A., Hanifah, N., Handani, R. T., & Sarpini, S. (2024). Implementasi kebijakan integrasi ekonomi dan dampaknya terhadap pengembangan UMKM di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 2(12), 429–440. <https://doi.org/10.61722/jiem.v2i12.3271>

- Obadia, C., & Vida, I. (2024). Export marketing strategy and performance: A focus on SMEs promotion. *International Business Review*, 33(2), 102229. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2023.102229>
- OECD. (2023). *OECD SME and entrepreneurship outlook 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/342b8564-en>
- Omar, Z., Abdul Hamid, N., & Mohd Nor, F. M. (2024). A systematic literature review on government non-financial assistance towards SMEs export performance. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 8(19), 143–152. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2024.ICAME2411>
- Omar, Z., Abdul Hamid, N., & Mohd Nor, F. M. (2025). Was the help enough?: A systematic literature review on governmental support of small medium enterprises' export performance. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(3), 2558–2567. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.90300200>
- Omowole, B. M., Olufemi-Phillips, A. Q., Ofodile, O. C., Eyo-Udo, N. L., & Ewim, S. E. (2024). Barriers and drivers of digital transformation in SMEs: A conceptual analysis. *International Journal of Scholarly Research in Science and Technology*, 5(2), 19–36. <https://doi.org/10.56781/ijrst.2024.5.2.0037>
- Qian, J., & She, Q. (2023). The impact of corporate digital transformation on the export product quality: Evidence from Chinese enterprises. *PLOS ONE*, 18(11), e0293461. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293461>
- Salsabila, Z., Dhanuarta, M. Z., & Winarno, A. K. (2025). Dinamika kebijakan ekspor dan impor Indonesia di era globalisasi: Studi kualitatif terhadap pelaku ekspor UMKM. *Jurnal Media Akademik*, 3(11).
- Santos-Jaén, J. M., Gimeno-Arias, F., León-Gómez, A., & Palacios-Manzano, M. (2023). The business digitalization process in SMEs from the implementation of e-commerce: An empirical analysis. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(4), 1700–1720. <https://doi.org/10.3390/jtaer18040086>
- Santoso, R., Setiowati, R. D., Lestari, R. E., Wibowo, I. S., & Nisa, L. K. (2025). Pengaruh transformasi digital terhadap produktivitas dan keunggulan kompetitif UMKM Madu Harrumi. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Pariwisata dan Perhotelan*, 4(2), 622–636. <https://doi.org/10.55606/jempper.v4i2.4744>
- Stefia, C. M., Haryanto, B., Wahyudi, L., & Setiawan, A. I. (2024). The impact of dynamic marketing capabilities (DMCs) and strategic information management (SIM) on international start-up success: A meta narrative analysis. *Heliyon*, 10(23), e40541. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40541>
- Stojčić, N., Dabić, M., & Musteen, M. (2024). With a little help from my friends: Institutional obstacles, networking, and SME exporting in emerging European and Asian economies. *International Business Review*, 33(3), 102258. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2024.102258>
- Tran, T. T., Tran, K., & Tho, D. T. (2025). The impact of innovation-driven digital transformation on export performance of SMEs. *Emerging Science Journal*, 9(4), 1792–1806. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2025-09-04-03>
- Truong, B. T. T., Nguyen, P. V., & Vrontis, D. (2024). Enhancing firm performance through innovation: The roles of intellectual capital, government support, knowledge sharing and knowledge management success. *Journal of Intellectual Capital*, 25(1), 188–209. <https://doi.org/10.1108/JIC-08-2023-0181>
- Vahlne, J.-E., & Johanson, J. (2020). The Uppsala model: Networks and micro-foundations. *Journal of International Business Studies*, 51(1), 4–10. <https://doi.org/10.1057/s41267-019-00277-x>

- Wahyudin, A., Sudarmiati, S., & Handayati, P. (2025). Peran digitalisasi dan inovasi produk dalam mendorong UMKM go ekspor di era ekonomi global di Pulau Madura. *Investi: Jurnal Ekonomi dan Perbankan*, 6(1), 763–775. <https://doi.org/10.32806/jii.v6i1.917>
- Zahoor, N., & Lew, Y. K. (2023). Enhancing international marketing capability and export performance of emerging market SMEs in crises: Strategic flexibility and digital technologies. *International Marketing Review*, 40(5), 1158–1187. <https://doi.org/10.1108/IMR-12-2021-0350>