Jurnal Samudra Ekonomi & Bisnis
Volume 16, Nomor 3, September 2025
P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

Penerapan Model Faktor Sinergi Tiga Tahap dalam Industri Digital untuk Mendorong Ekspor Jasa

Implementation of the Three-Stage Synergy Factor Model in the Digital Industry to Promote Service Exports

Harries Arizonia Ismail[*)], **Suhaji Suhaji, Ika Listyawati**
Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas AKI, Indonesia
**e-mail korespondensi: harries.arizonia@unaki.ac.id*

Info Artikel

Riwayat Artikel :
Diterima: 19 Agustus 2025
Disetujui: 30 Agustus 2025
Dipublikasikan: September 2025

Nomor DOI :
10.33059/jseb.v16i3.12937

Cara Mensitasi :
Ismail, H. A., Suhaji, S., & Listyawati, I. (2025). Penerapan model faktor sinergi tiga tahap dalam industri digital untuk mendorong ekspor jasa. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, *16*(3), 678-691. DOI: 10.33059/jseb.v16i3.12937.

Abstrak

Penelitian ini didasarkan pada pengembangan konsep yang disebut model faktor sinergi tiga tahap dalam mempengaruhi ekspor jasa, yang diikuti dengan uji empiris meliputi tiga tahap. Tahap inisiasi diwakilkan dengan rekognisi dan pertumbuhan ekonomi berupa uji kemudahan regulasi; tahap intermediari diwakilkan dengan kebutuhan sumber daya manusia berupa uji talenta digital; dan, tahap final diwakilkan dengan transformasi serta keunggulan bersaing berupa uji inovasi digital. Analisis data dengan data panel menggunakan program EViews versi 13 melibatkan 10 perusahaan sektor teknologi yang terdaftar dalam BEI (Bursa Efek Indonesia) selama kurun waktu empat tahun (2021-2024). Model terbaik terpilih adalah *Common Effect Model* (CEM). Hasil penelitian menunjukkan kemudahan regulasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap ekspor jasa, talenta digital berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap ekspor jasa, serta inovasi digital berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap ekspor jasa.

Kata Kunci: Ekspor Jasa, Inovasi Digital, Kemudahan Regulasi, Model Faktor Sinergi Tiga Tahap, Talenta Digital.

Article Info

Article History :
Received: 19 August 2025
Accepted: 30 August 2025
Published: September 2025

DOI Number :
10.33059/jseb.v16i3.12937

How to Cite :
Ismail, H. A., Suhaji, S., & Listyawati, I. (2025). Penerapan model faktor sinergi tiga tahap dalam industri digital untuk mendorong ekspor jasa. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, *16*(3), 678-691. DOI: 10.33059/jseb.v16i3.12937.

Abstract

The research is based on the development of a concept called the three-stage synergy factor model in influencing service exports, which is followed by empirical testing covering three stages. The initiation stage represented by recognition and economic growth in the form of a regulatory ease test; the intermediary stage represented by human resource needs which tested thru digital talent and the final stage represented by transformation and competitive advantage which tested thru digital innovation. Data analysis using panel data with the EViews version 13 program involved 10 technology sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) over a four-year period (2021-2024). The best selected model is the Common Effect Model (CEM). The results show that regulatory ease has a positive and significant effect on service exports, digital talent has a positive and significant effect on service exports, and digital innovation has a positive and significant effect on service exports.

Keywords: *Service Exports, Digital Innovation, Ease of Regulation, Three-stage Synergy Factor Model, Digital Talent.*

2614-1523/©2025 The Authors. Published by Fakultas Ekonomi Universitas Samudra.
This is an open access article under the CC BY-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

PENDAHULUAN

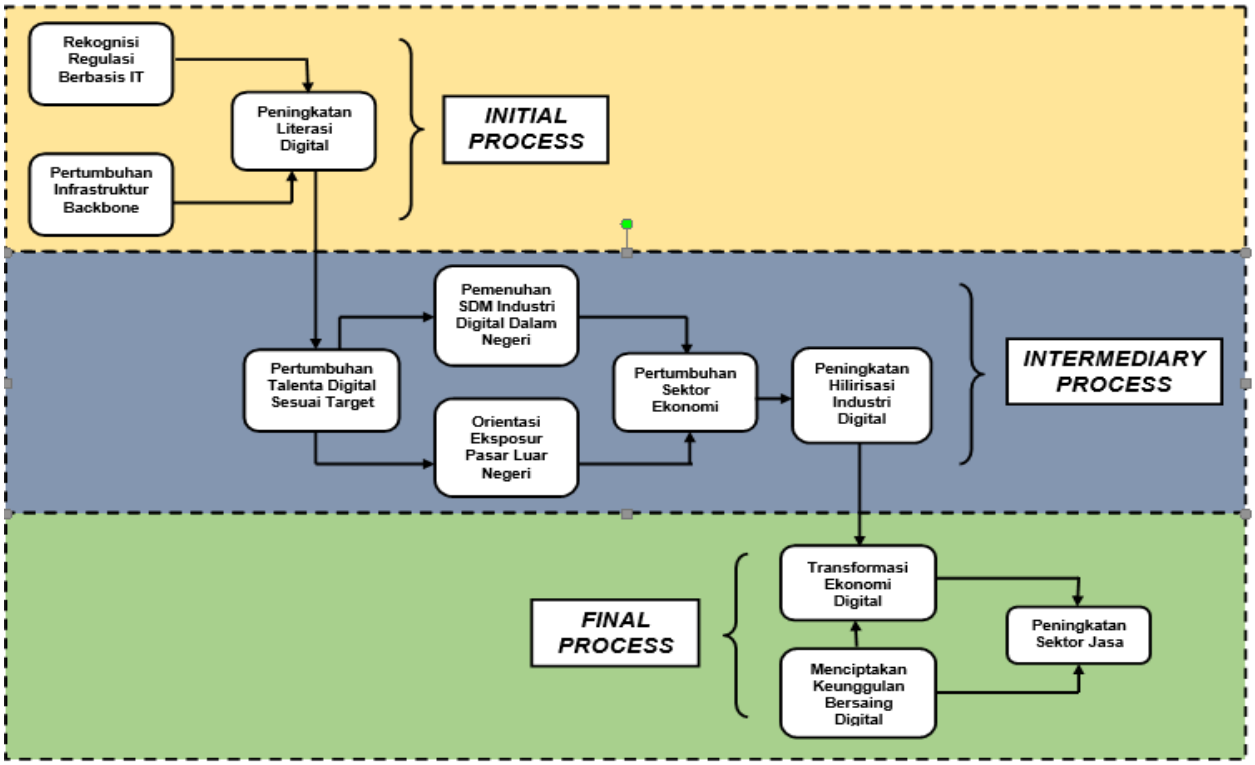
Sektor jasa di Indonesia pada tahun 2025 diperkirakan mengalami pertumbuhan yang signifikan didorong transformasi digital, peningkatan infrastruktur dan kebijakan pemerintah yang mendukung. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan berkaitan dengan proyeksi Bank Dunia menunjukkan pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 5,1 persen pada tahun 2025 bisa didorong oleh sektor jasa terutama sektor TI, perdagangan dan pariwisata domestik (OJK, 2025). Selog (2025) memperkirakan pertumbuhan 5,05 persen dalam sektor logistik pada tahun 2025. OJK mengestimasi kinerja sektor jasa keuangan tetap positif pada tahun 2025, sehingga pertumbuhan kredit perbankan berpeluang sebesar 9 sampai 11 persen didukung oleh pertumbuhan dana pihak ketiga (DPK) sebesar 6 sampai 8 persen, serta penghimpunan dana di pasar modal ditargetkan mencapai Rp. 220 triliun. Jika dikaitkan secara makro, hal ini menjadi penting mengingat terjadinya inflasi dan pengaruhnya atas cadangan devisa negara (Firmansyah & Safrizal, 2018).

Melihat data itu dapat dikatakan sektor jasa memiliki potensi untuk tumbuh dan berkembang, salah satu caranya adalah dengan melakukan ekspor jasa secara optimal. Hal ini dirasa penting untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang terpuruk setelah masa pandemi Covid-19 (Ramadhani, 2023). Berdasarkan satu data perdagangan yang dikutip Prayudhia (2024) pada tahun 2023, bahwa jumlah ekspor jasa Indonesia mencapai USD33,27 miliar. Angka ini meningkat dibandingkan dengan tahun 2022 yang sebesar USD23,21 miliar. Ekspor jasa Indonesia memang tidak sebesar ekspor barang, namun perlu digagas suatu konsep strategik sehingga dapat sebanding nilainya dengan ekspor barang. Tujuannya jelas untuk membangun industri yang bernilai tambah dan menciptakan lapangan kerja yang memadai. Untuk itu, perlu dibangun suatu model atau kerangka dimana pada era teknologi sekarang ini perspektif yang diangkat dengan berbasis industri digital sehingga diharapkan menjadi salah satu solusi peningkatan kinerja pada sektor jasa.

Penelitian mengenai model industri digital terkait dengan sektor jasa sudah dilakukan oleh Jiang & Jia (2022) yang disebut DST (*Digital Service Model)* dengan menggunakan Model Berlian Porter untuk menentukan faktor model dan mekanisme penentu DST. Lebih lanjut, riset Li *et al*. (2023) mengenai ekonomi digital terkait jasa ekspor menunjukkan ICT (*Information Communication and Technology)* meningkatkan tingkat persaingan industri khususnya di negara berkembang, dimana hal ini dipandang positif dalam pertumbuhan ekonomi. Penelitian Kong *et al*. (2024) mengenai dampak dari teknologi digital terhadap ekspor dalam sektor jasa di negara berkembang dengan pendekatan GATS (*General Agreement on Trade in Services*) berfokus pada peningkatan *cross-border supply* (pasokan lintas batas), *consumption abroad* (konsumsi di luar negeri) dan *commercial presence* (kehadiran komersial), namun tidak memasukkan unsur *presence of natural persons* (kehadiran orang perseorangan). Pendekatan GATS ini selanjutnya menjadi pendekatan untuk menentukan kriteria obyek dalam penelitian ini.

Kebaruan penelitian ini yaitu mengkombinasikan antar model dengan fenomena yang terjadi pada sektor jasa berorientasi ekspor. Model yang dikembangkan tidak berbentuk dimensi atau ruang namun berupa tingkatan (*tier*). Model ini terinspirasi dari model pengembangan ekonomi Schumpeter (1934) yang terdiri dari lapisan pembangunan (*development*) dan pertumbuhan (*growth*). Model ini dinamakan "sinergi tiga tahap" karena terdiri dari tahap inisiasi (*initial process*) sebagai tahap awal, tahap intermediari (*intermediary process*) sebagai tahap perantara atau menengah, dan tahap akhir (*final process*) sebagai tahap akhir. Model ini lebih pada penyempurnaan proses dari masing-masing tahapan, bersifat *adaptable* dan berkontribusi pada tujuan. Saat mengalami pengujian secara empiris melibatkan variabel sesuai dengan kajiannya, maka dinamakan model faktor sinergi tiga tahap.

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)



Gambar 1. Model Konseptual
Sumber: Dikembangkan Peneliti untuk Penelitian ini, 2025.

Gambar 1 menyajikan sebuah model konseptual dalam upaya meningkatkan ekspor jasa dimulai pada tahapan awal (*initial process*) yang terdiri dari rekognisi berbasis IT dan pertumbuhan infrastruktur *backbone*. Keduanya menjadi faktor dalam peningkatan literasi digital. Setelah terjadi peningkatan literasi digital maka mulai memasuki tahapan menengah (*intermediary process*) yang diharapkan terjadinya pertumbuhan talenta digital yang sesuai target. Jika terjadi sesuai harapan maka hal ini akan mendorong pemenuhan SDM (sumber daya manusia) industri digital dalam negeri dan juga orientasi eksposur pasar luar negeri, yang pada akhirnya berdampak pada pertumbuhan sektor ekonomi. Jika sektor ekonomi tumbuh maka dapat menimbulkan peningkatan hilirisasi industri digital. Kondisi ini akan mencapai tahapan akhir *(final process)* di mana akan terjadi transformasi ekonomi digital dan penciptaan keunggulan bersaing digital yang keduanya menjadi faktor penentu peningkatan ekspor jasa. Model konseptual ini dapat diturunkan menjadi model empirik dengan melibatkan beberapa variabel atau faktor sehingga nantinya disebut model faktor sinergi tiga tahap.

Dalam penelitian ini, tahap inisiasi diwakilkan dengan rekognisi atau pertumbuhan ekonomi, tahap intermediari diwakilkan dengan kebutuhan sumber daya manusia, dan tahap final diwakilkan dengan transformasi maupun keunggulan bersaing. Untuk menganalisis turunan dari model faktor sinergi tiga tahap maka rekognisi maupun pertumbuhan ekonomi diuji melalui kemudahan regulasi, kebutuhan sumber daya manusia diuji melalui talenta digital, dan transformasi maupun keunggulan bersaing diuji melalui inovasi digital. Kemudahan regulasi adalah faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi dan investasi dimana jika faktor ini dirasakan kompleks dan berbelit-belit maka dapat menjadi penghambat (Yuwono *et al*., 2025). Manajemen talenta sebagai faktor individu terkini menjadi krusial karena terkait dengan wujud kemajuan teknologi informasi sumber daya manusia lokal untuk berkiprah dalam lingkup global (Saimin *et al*., 2023). Demikian pula, inovasi digital menjadi faktor penggerak transformasi digital untuk mencapai perubahan fundamental agar mampu bersaing dan menjadi unggul (Berawi *et al*., 2020).

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

TELAAH LITERATUR

Ekspor secara garis besar adalah kegiatan mengirimkan barang keluar dari daerah pabean (seluruh wilayah Republik Indonesia baik itu darat, laut maupun udara) dengan tujuan perdagangan dan membentuk sebuah perdagangan internasional. Ekspor memiliki peranan yang vital bagi perekonomian domestik karena mampu menciptakan peluang pasar yang lebih luas dibandingkan dengan pasar dalam negeri, membuka kesempatan kerja serta berpotensi meningkatkan taraf hidup masyarakat (Putra *et al*., 2023). Sehubungan dengan ekspor pada bidang jasa, Kaliappan *et al*. (2017) menjelaskan bahwa ekspor jasa merupakan aktivitas di mana penyedia dari satu negara menawarkan produk yang tidak berbentuk fisik kepada konsumen yang berada di negara lain. Nugraheni *et al*. (2021) menekankan pentingnya untuk memberikan perhatian pada sektor jasa, mulai dari layanan dasar hingga layanan infrastruktur serta menekankan kebutuhan untuk meningkatkan daya saing ekspor jasa Indonesia. Selain itu, penting untuk terus mencari pasar ekspor baru, mempromosikan dan membangun relasi dengan negara lain serta melakukan pengembangan baik untuk produk berbentuk barang maupun jasa (Frisnoiry *et al*., 2024).

Regulasi merupakan tindakan yang dilakukan negara untuk mengurangi atau menghindari biaya sosial dan ekonomi sebagai akibat dari suatu kegiatan atau transaksi ekonomi yang berpotensi membahayakan masyarakat (Wang *et al*., 2024). Fu *et al*. (2023) mengeksplorasi tentang bagaimana kebijakan mempromosikan ekspor dapat mendukung perusahaan lokal untuk memasuki pasar jasa global, khususnya dalam situasi liberalisasi perdagangan jasa yang semakin berkembang. Sementara itu, Hassen *et al*. (2024) menekankan peran penting dari kebijakan promosi ekspor meningkatkan pemahaman pasar dan kinerja ekspor jasa secara keseluruhan. Yang *et al*. (2024) mengindikasikan kebijakan pengurangan tarif digital dapat meningkatkan ekspor layanan digital dan membangun rasa percaya dengan mitra dagang. Jiang *et al*. (2022) saat melakukan penelitian mengenai dampak peraturan yang terkait dengan perdagangan digital pada ekspor jasa maupun barang menemukan bahwa regulasi pada bea cukai berdampak pada ekspor. Studi oleh Abimanyu & Tobing (2023) menunjukkan bahwa kemudahan berbisnis di Indonesia berkontribusi positif terhadap kinerja ekspor. Berdasarkan hasil telaah ini maka diajukan hipotesis pertama sebagai berikut:

H1: Kemudahan regulasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor jasa.

Talenta digital adalah individu atau pegawai yang berhubungan dengan pengetahuan dan keahlian dalam bidang teknologi informasi (Gilch & Sieweke, 2021). Penelitian Wang *et al*. (2022) menunjukkan bahwa proses digitalisasi mempercepat akuisisi talenta dan memperluas jangkauan pencarian global terutama selama periode pandemi Covid-19. Pengembangan keterampilan digital terutama pada sektor yang diperlukan pasar global dapat membuka peluang untuk meningkatkan nilai ekspor jasa (Dethine *et al*., 2020). Penelitian Johnson *et al*. (2021) menunjukkan bahwa talenta digital memiliki dampak positif terhadap nilai ekspor jasa, yang melibatkan keterampilan kecerdasan buatan (AI) dan analisis data besar (*big data*). Rachmawati *et al*. (2025) melaporkan pada perusahaan skala menengah hingga besar berbasis platform manajemen talenta digital mengalami pertumbuhan yang lebih pesat dalam ekspor jasa. Beberapa penelitian terdahulu juga memperoleh bahwa talenta digital berpengaruh secara positif terhadap ekspansi pasar internasional ataupun terhadap ekspor jasa (Hardaningtyas & Sudarmiatin, 2024; Kong *et al*., 2025). Berdasarkan hasil telaah ini maka diajukan hipotesis kedua sebagai berikut:

H2: Talenta digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor jasa.

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

Inovasi digital mengacu pada penggunaan teknologi digital untuk menciptakan peluang baru yang bernilai bagi perusahaan dan pemangku kepentingannya (Bharadwaj *et al*., 2013). Meyer *et al*. (2023) menganalisis tren globalisasi layanan dan dampaknya terhadap pola perdagangan serta inovasi teknologi digital dalam penyampaian layanan. Sejumlah penelitian terdahulu memperoleh adanya hubungan antara teknologi informasi dengan peningkatan margin ekspor jasa, dimana transformasi digital berbentuk inovasi memiliki pengaruh secara positif terhadap pertukaran atau ekspor jasa (Wajda-Lichy *et al*., 2022; Zhou *et al*., 2023; Anjariani *et al*., 2025). Adopsi solusi digital sangat penting untuk meningkatkan sekaligus memperkuat kemampuan inovatif yang merupakan prasyarat bagi perusahaan yang menargetkan pasar ekspor (Zahoor & Lew, 2023). Lebih lanjut, Li (2023) menekankan peran ekonomi digital seperti *platform, e-commerce, cloud* dan lainnya dalam daya saing ekspor jasa, dimana digitalisasi meningkatkan total ekspor jasa dan memperluas variasi produk jasa seperti e-konsultasi, SaaS dan lainnya. Berdasarkan hasil telaah ini maka diajukan hipotesis ketiga sebagai berikut:

H3: Inovasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor jasa.

METODE PENELITIAN

Pengambilan data dan sampel dilakukan secara *cross-section* melalui survei dan secara *time-series* melalui tinjauan laporan perusahaan yang tersedia di BEI (Bursa Efek Indonesia). Perusahaan sasaran penelitian adalah perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di BEI dengan periode waktu empat tahun (2021-2024). Sampel diambil dengan menerapkan metode *purposive sampling* yaitu didasarkan kriteria pada objek yang diamati (Bougie & Sekaran, 2020). Kriteria untuk pengambilan sampel pada pengamatan disajikan pada Tabel 1.

Variabel dependen yaitu Ekspor Jasa (Y), yang didefinisikan sebagai penjualan yang dilakukan dari satu negara menuju negara lain yang dibayar dengan valuta asing (Baines *et al*., 2009). Pengukuran dilakukan dengan skala numerik yakni persentase nilai ekspor jasa dari total pendapatan perusahaan (dikembangkan dari Gnangnon, 2021). Variabel independent pertama adalah Kemudahan Regulasi (X1), yang didefinisikan sebagai sejauhmana pengguna merasa seperangkat aturan atau kebijakan yang dibuat dapat mengontrol atau mengatur tindakan atau perilakunya (Kjaer & Vetterlein, 2018). Pengukuran dilakukan dengan skala numerik yakni berapa jumlah dokumen resmi yang harus dilengkapi, dan skala Likert 1,00 sampai 5,00 yakni seberapa mudah pengurusan ekspor jasa (dikembangkan dari Li & Lakzi, 2022).

Tabel 1. Pengambilan Sampel menggunakan *Purposive Sampling*

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di BEI pada akhir periode tahun 2024	47
2	Perusahaan sektor teknologi yang tidak termasuk dalam papan pencatatan pemantauan khusus dan akselerasi	(13)
3	Perusahaan sektor teknologi yang tidak memiliki laporan keuangan ataupun laporan tahunan secara lengkap selama empat tahun dari tahun 2021-2024	(5)
4	Perusahaan yang tidak berpotensi melakukan ekspor jasa melalui pendekatan GATS	(19)
	Jumlah Sampel Akhir	10
	Jumlah Observasi	40

Sumber: Data primer (diolah), 2025.

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

Berikutnya, variabel independen kedua adalah Talenta Digital (X2), dengan definisi adalah orang-orang yang memiliki pengetahuan dan keahlian dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (Khaira *et al*., 2023). Pengukuran dilakukan dengan skala numerik yakni berapa jumlah pelatihan tahunan, dan skala Likert 1,00 sampai 5,00 yakni seberapa baik kemampuan karyawan dalam menguasai teknologi (dikembangkan dari Molino *et al*., 2020). Variabel independent ketiga yaitu Inovasi Digital (X3), yang didefinisikan sebagai penerapan teknologi dan ide-ide kreatif untuk mengubah proses, produk atau layanan tradisional menjadi solusi yang lebih efisien, efektif, dan berpusat pada pengguna (Nambisan *et al*., 2017). Pengukuran dilakukan dengan skala numerik yakni berapa jumlah inovasi atau fitur tahunan, dan skala Likert 1,00 sampai 5,00 yakni seberapa inovatif perusahaan mengembangkan produk digital baru (dikembangkan dari Kohli & Melville, 2019).

Penelitian ini juga melakukan pengujian hipotesis yang bertujuan menganalisis pengaruh kemudahan regulasi, talenta digital dan inovasi digital terhadap ekspor jasa. Data yang digunakan adalah data panel yakni gabungan antara data *cross-section* dan data *time-series*. Data sampel sebanyak 10 perusahaan sektor teknologi yang terdaftar dalam BEI selama kurun waktu tahun 2021 sampai 2024, yang selanjutnya diolah menggunakan program EViews versi 13.

Pendekatan yang dilakukan dalam analisis regresi data panel adalah CEM (*Common Effect Model*), FEM (*Fixed Effect Model*) dan REM (*Random Effect Model*) (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2020). CEM adalah pendugaan yang menggabungkan (*pooled*) seluruh data *time-series* dan *cross-section* serta menggunakan pendekatan *ordinary least square* (OLS) untuk menduga parameternya. FEM adalah pendugaan parameter regresi panel dengan menggunakan teknik penambahan variabel *dummy*, sehingga metode ini seringkali disebut dengan *least square dummy variable model*; sedangkan pada REM, efek individu diasumsikan bersifat *random*. REM lebih tepat diestimasi dengan metode *generalized least square* (GLS) karena adanya potensi korelasi antara variabel gangguan dalam persamaan (Ghozali & Ratmono, 2017).

Selanjutnya, Baltagi (2021) dan Gujarati & Porter (2020) menyatakan ada dua tahapan yang dilakukan untuk menentukan model yang terbaik digunakan di antara model tersebut. Uji Chow digunakan untuk menentukan model mana yang terbaik diantara CEM dengan FEM, sementara Uji Hausman digunakan untuk menentukan model mana yang terbaik diantara FEM dengan REM. Model regresi yang baik harus menghasilkan estimasi linear tidak bias (BLUE = *Best Linear Unbiased Estimator*) (Ghozali & Ratmono, 2017).

HASIL ANALISIS

Langkah pertama yang dilakukan yaitu proses estimasi regresi data panel. Tabel 2 menunjukkan hasil estimasi masing-masing model. Langkah selanjutnya adalah menentukan model yang terbaik.

Pada langkah ini dilakukan pemilihan model terbaik. Dalam menentukan model terbaik maka terlebih dahulu dilakukan uji Chow, dimana pengujian berdasarkan dari nilai probabilitas period Chi-square. Apabila nilai probabilitas period Chi-square diperoleh lebih besar dari 0,05 maka model terpilih adalah CEM, sebaliknya jika nilai probabilitas period Chi-square diperoleh lebih kecil dari 0,05 maka model terpilih adalah FEM (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2020). Berdasarkan hasil analisis yang terangkum dalam Tabel 2, hasil pengolahan data uji Chow menunjukkan nilai probabilitas period Chi-square sebesar 0,1313 atau lebih besar dari 0,05 sehingga model yang terpilih yaitu CEM (*Common Effect Model*). Apabila yang terpilih adalah CEM maka FEM tereliminasi dan tidak perlu dilakukan uji Hausman, sehingga analisis selanjutnya adalah uji *Langrange Multiplier* (LM) untuk menentukan model terpilih antara CEM atau REM (Ghozali & Ratmono, 2017).

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

Tabel 2. Hasil Estimasi CEM, FEM dan REM

Variabel	CEM		FEM		REM	
	t-statistik	Prob.	t-statistik	Prob.	t-statistik	Prob.
KEMREG	2,255518	0,0303	1,768061	0,0884	2,202267	0,0341
TALDIG	2,489975	0,0175	1,346236	0,1894	2,431189	0,0202
INODIG	3,777815	0,0006	3,065845	0,0049	3,688625	0,0007

Sumber: Data primer (diolah), 2025.

Untuk menganalisis uji Langrange Multiplier (LM) dapat dilihat dari nilai Breusch-Pagan. Apabila nilai Breusch-Pagan lebih besar dari 0,05 maka model yang terpilih adalah CEM, sebaliknya jika nilai Breusch-Pagan lebih kecil dari 0,05 maka model yang terpilih adalah REM (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2020). Hasil pengolahan data uji Langrange Multiplier (LM) pada Tabel 2 menunjukkan nilai Breusch-Pagan sebesar 0,366440, Hal ini mengindikasikan nilai Breusch-Pagan lebih besar dari 0,05 sehingga model yang terpilih adalah CEM. Pada tahap akhir ini dapat dibuktikan bahwa model terbaik adalah CEM (*Common Effect Model*).

Setelah ditentukan model terbaik maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas (Ghozali & Ratmono, 2017). Untuk menganalisis uji normalitas dilihat dari nilai probabilitas pada Jarque-Bera. Jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka data terdistribusi normal, sebaliknya jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka data terdistribusi tidak normal (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2020). Hasil uji normalitas menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,746235 yang berarti lebih besar dari 0,05, sehingga hasil ini mengkonfirmasi bahwa model penelitian ini terdistribusi normal.

Untuk menganalisis uji multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF. Jika salah satu variabel memiliki nilai VIF lebih besar dari 10 maka data teridentifikasi multikolinearitas, sebaliknya jika salah satu variabel memiliki nilai VIF lebih kecil dari 10 maka data terbebas multikolinearitas (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2020). Hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai KEMREG sebesar 1,059570, TALDIG sebesar 1,106474 dan INODIG sebesar 1,047516 dimana nilai semua variabel lebih besar dari 10, sehingga hasil ini mengkonfirmasi bahwa model penelitian ini terbebas multikolinearitas.

Untuk menganalisis uji autokorelasi digunakan Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test dan dilihat dari nilai probabilitas Chi-square(2) pada Obs*R-squared. Jika nilai probabilitas chi-square(2) pada Obs*R-squared lebih besar dari 0,05 maka data terbebas autokorelasi, sebaliknya jika nilai probabilitas Chi-square(2) pada Obs*R-squared lebih kecil dari 0,05 maka data terindentifikasi autokorelasi (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2020). Hasil uji autokorelasi menunjukkan nilai probabilitas Chi-square(2) pada Obs*R-squared adalah 0,2159 yang berarti lebih besar dari 0,05 maka hasil ini mengkonfirmasi bahwa model penelitian ini terbebas autokorelasi.

Untuk menganalisis uji heterokedastisitas digunakan Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey dan dilihat dari nilai probabilitas Chi-square(3) pada Obs*R-squared. Jika nilai probabilitas Chi-square(3) pada Obs*R-squared lebih besar dari 0,05 maka data terbebas heterokedastisitas, sebaliknya jika nilai probabilitas Chi-square(3) pada Obs*R-squared lebih kecil dari 0,05 maka data terindentifikasi autokorelasi (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2020). Hasil uji heterokedastisitas menunjukkan nilai probabilitas Chi-square(3) pada Obs*R-squared adalah 0,2356 yang berarti lebih besar dari 0,05 maka hasil ini mengkonfirmasi model penelitian ini terbebas heteroskedastisitas.

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1,646865	0,538327	-3,059227	0,0042
KEMREG	0,221442	0,098178	2,255518	0,0303
TALDIG	0,248479	0,099792	2,489975	0,0175
INODIG	0,362141	0,095860	3,777815	0,0006
R-squared	0,486346	Mean dependent var		1,434750
Adjusted R-squared	0,443542	S.D. dependent var		0,603146
S.E. of regression	0,449923	Akaike info criterion		1,335160
Sum squared resid	7,287510	Schwarz criterion		1,504047
Log likelihood	-22,70319	Hannan-Quinn criter.		1,396224
F-statistic	11,36205	Durbin-Watson stat		2,282603
Prob(F-statistic)	0,000022			

Sumber: Data primer (diolah), 2025.

Setelah dilakukan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis, yang meliputi uji-t (parsial), uji-F (simultan) dan uji R^2 (koefisien determinasi). Untuk menganalisis uji-*t* (parsial) dapat dilihat dari nilai probabilitas pada masing-masing variabel. Jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka hipotesis ditolak atau tidak ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, sebaliknya jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima atau ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat (Baltagi, 2021). Hasil uji-*t* pada Tabel 3 menunjukkan nilai probabilitas dari KEMREG sebesar 0,0303, TALDIG sebesar 0,0175 dan INODIG sebesar 0,0006 yang berarti seluruh variabel independen adalah lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hasil ini mengkonfirmasi bahwa kemudahan regulasi terbukti berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap ekspor jasa (hipotesis pertama), talenta digital terbukti berpengaruh secara positif dan signifikan atas ekspor jasa (hipotesis kedua), serta inovasi digital terbukti berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap ekspor jasa (hipotesis ketiga).

Untuk menganalisis uji-*F* (simultan) dapat dilihat dari nilai Prob(*F*-statistic). Jika nilai Prob(*F*-statistic) lebih besar dari 0,05 maka hipotesis ditolak atau tidak ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat, sebaliknya jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima atau ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat (Baltagi, 2021). Hasil uji-*F* pada Tabel 3 menunjukkan nilai Prob(*F*-statistic) sebesar 0.000022 yang berarti angka tersebut lebih kecil dari 0,05. Hasil ini mengkonfirmasi bahwa kemudahan regulasi, talenta digital, serta inovasi digital terbukti secara bersama-ama atau simultan berpengaruh secara signifikan terhadap ekspor jasa.

Untuk menganalisis uji koefisien determinasi dapat dilihat dari nilai *R-squared* maupun *Adjusted R-squared*. Mengingat variabel dalam penelitian ini mencakup lebih dari satu variabel independen maka penilaian koefisien determinasi dilihat dari nilai *Adjusted R-squared* (Ghozali & Ratmono, 2017). Hasil uji R^2 pada Tabel 3 menunjukkan nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,443542. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen yang dicakup dalam model penelitian ini berkontribusi menjelaskan variasi pada variabel dependen sebesar 44,3 persen, sedangkan sisanya sebesar 55,7 persen dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak dicakup dalam model penelitian ini. Chin (1998) mengemukakan nilai *Adjusted R-square* dapat dikategorikan moderat jika bernilai lebih dari 0,33 tetapi kurang dari 0,67; sehingga hasil penelitian ini dapat diterima.

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis pertama pada penelitian ini membuktikan bahwa kemudahan regulasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap ekspor jasa. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian milik Jiang *et al*. (2022) serta Abimanyu & Tobing (2023). Kondisi ini dikarenakan kemudahan ekspor jasa di Indonesia menekankan kepada dua strategi utama, yakni insentif fiskal melalui PPN (Pajak Pertambahan Nilai) sebesar nol persen untuk berbagai jenis ekspor jasa dan perjanjian regional liberalisasi sektor jasa (Sanjaya, 2021). Regulasi fiskal memberikan keringanan langsung dalam bentuk pajak, sedangkan perjanjian regional dalam bentuk ASEAN MNP (*Movement of Natural Persons*) dimana perjanjian ini mengenai pergerakan lintas batas perseorangan dalam aspek tenaga terampil (dalam bidang komputasi, telekomunikasi, konstruksi, pendidikan, kesehatan dan lainnya) yang ditujukan untuk memperluas akses pasar dan memfasilitasi negara-negara mitra dalam Kawasan Asia Tenggara (Natanael & Verico, 2019). Hal ini tentunya juga tergantung pada jenis layanan yang diekspor (konsultasi, teknologi informasi sampai dengan keuangan), peraturan yang berbeda di negara tujuan, kebijakan pemerintah terkait penyederhanaan akses ekspor (melalui sistem OSS), dan kemampuan maupun pengetahuan pelaku bisnis yang memenuhi ketentuan.

Hasil pengujian hipotesis kedua membuktikan talenta digital berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap ekspor jasa. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian milik Hardaningtyas & Sudarmiatin (2024) serta milik Kong *et al*. (2025). Hasil ini menunjukkan keberadaan sumber daya manusia terutama talenta digital melalui transfer pengetahuan, misalnya melalui anak perusahaan, dapat membantu perusahaan untuk tetap eksis dan bertahan. Bagi perusahaan, talenta digital dapat memberikan keunggulan kompetitif melalui pembelajaran dan pelatihan berkelanjutan terlepas dari latar belakangnya. Banyak negara membutuhkan talenta digital karena transformasi digital terjadi dengan cepat baik secara lokal maupun global (Smaldone *et al*., 2022). Kehadiran talenta digital juga dapat menciptakan peluang kerja baru, investasi asing menjadi lebih dinamis, dan pertumbuhan ekonomi dapat semakin meningkat. Indonesia saat ini sedang menuju "Indonesia Emas" pada tahun 2045 dimana salah satu target yang ingin dicapai adalah tersebarnya literasi digital di kalangan penduduk Indonesia (Harahap *et al*., 2025). Tujuan dari target tersebut adalah agar mayoritas penduduk Indonesia memahami penggunaan teknologi informasi dalam kegiatan sehari-hari. Lebih jauh, melalui rencana pencapaian ini maka talenta digital telah disiapkan secara tidak langsung.

Hasil pengujian hipotesis ketiga membuktikan bahwa inovasi digital berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap ekspor jasa. Hasil ini sejalan dengan hasil riset milik Anjariani *et al*. (2025) serta Zhou *et al*. (2023). Hasil ini menunjukkan bahwa inovasi yang dikembangkan seiring waktu dapat menentukan keberhasilan perusahaan dalam merebut pangsa pasar. Perubahan yang terjadi di berbagai bidang menciptakan peluang untuk mengembangkan inovasi hebat, terutama inovasi digital yang dapat digunakan oleh banyak orang dan dirasakan kemanfaatannya. Gradillas & Thomas (2025) berpendapat bahwa dengan semakin meluasnya inovasi digital, maka semakin banyak artefak digital dihasilkan. Maksud artefak digital di sini adalah mengacu pada objek atau entitas digital yang dapat dibuat, digunakan atau dimodifikasi melalui proses digital (Ojala *et al*., 2023). Objek ini mencakup produk digital, perangkat lunak maupun data atau bentuk digital lainnya. Bagi perusahaan, inovasi digital tidak hanya diperuntukkan untuk kepentingan lokal namun juga untuk kepentingan global, sehingga setiap perusahaan dapat bersaing dan berlomba untuk mendapatkan posisinya. Kondisi ini tentunya dapat dicapai melalui kegiatan ekspor pada berbagai kawasan, sehingga secara makro bisa berdampak pula bagi kesejahteraan masyarakat sekitar.

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

Hasil-hasil penelitian ini dapat direkomendasikan secara komprehensif mengingat berasal dari persepsi pelaku usaha, sehingga masukan ini dinilai penting khususnya untuk pemerintah terkait kinerja sektor jasa dengan tindakan nyata melalui ekspor jasa. Melalui penelitian ini dapat diketahui peranan kemudahan regulasi, kapabilitas talenta digital dan penciptaan inovasi digital menjadi faktor pendorong penting agar ekspor jasa meningkat. Apabila ekspor jasa meningkat maka bisa berdampak pada meningkatnya ketahanan ekonomi, cadangan devisa dan penciptaan lapangan kerja (Aparicio-Pérez *et al*., 2021). Penekanan pada variabel-variabel ini juga diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan mendorong pendekatan secara strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi baik dalam lingkup wilayah maupun negara. Selanjutnya, pengembangan infrastruktur dan penguatan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) juga dapat menjadi alternatif dalam mencapai tujuan pembangunan nasional.

SIMPULAN

Pengujian empiris dalam penelitian ini diturunkan dari model konseptual yang disebut "Model Faktor Sinergi Tiga Tahap" yang meliputi rekognisi maupun pertumbuhan ekonomi diuji secara empiris dengan kemudahan regulasi, kebutuhan sumber daya manusia diuji secara empiris dengan talenta digital, dan transformasi maupun keunggulan bersaing diuji secara empiris melalui inovasi digital. Data penelitian ini diperoleh berdasarkan orientasi perusahaan yang dijadikan sampel dengan observasi maupun survei, yaitu perusahaan sektor teknologi yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia. Dengan demikian, hasil ini dapat direkomendasikan dan menjadi lebih obyektif karena bersumber dari sudut pandang pelaku usaha.

Model ini terbilang sederhana karena hanya terdiri dari tiga tahapan atau lapisan, sehingga tahapan atau lapisan tersebut bisa ditambahkan sesuai fungsi yang dikehendaki pada masa yang akan datang. Untuk penelitian empiris mendatang sesuai dengan studi ini dapat ditambah periode tahunnya atau dapat pula diintegrasikan dengan sektor lain yang mirip, seperti telekomunikasi, konstruksi dan lainnya yang masih dapat dikaitkan dengan digitalisasi. Jumlah variabel bebas yang dinilai mempengaruhi ekspor jasa juga dapat ditambahkan, seperti ukuran perusahaan, nilai tukar mata uang, dan lainnya. Selain itu, model empiris dapat dibangun dengan menggunakan variabel *intervening* ataupun variabel *moderating* dengan pendekatan teknik analisis lain yang mendekati seperti *Structural Equation Modelling* (SEM).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih atas bantuan pendanaan dari Kemdiktisaintek, serta dukungan Rektor Universitas AKI beserta jajarannya dan rekan-rekan sekalian.

REFERENSI

Abimanyu, N. L., & Tobing, C. R. E. L. (2023). Pengaruh tingkat kemudahan berusaha terhadap kinerja ekspor dan impor Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, *17*(1), 87-109. https://doi.org/10.55981/bilp.2023.15.

Anjariani, R., Wahjoedi, T., Sari, F. T., Sari, E. P., Rosi, F., & Rahardjo, K. A. (2025). Inovasi teknologi dan peran jasa phytosanitary dalam meningkatkan keamanan dan keberlanjutan ekspor. *Jurnal Hilirisasi Pengabdian Masyarakat*, *2*(1), 22-30. https://doi.org/10.29062/jihapenmas.v2i1.1136.

Aparicio-Pérez, D., Calatayud, C., & Rochina-Barrachina, M. E. (2021). The export strategy and SMEs employment resilience during slump periods. *Economics*, *15*(1), 163-186.

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

https://doi.org/10.1515/econ-2021-0011.

Baines, T. S., Lightfoot, H. W., Benedettini, O., & Kay, J. M. (2009). The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management, 20*(5), 547-567. https://doi.org/10.1108/17410380910960984.

Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data* (*6th edition*). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5.

Berawi, M. A., Suwartha, N., Asvial, M., Harwahyu, R., Suryanegara, M., Setiawan, E. A., Surjandari, I., Yuri, M. T, Zagloel, & Maknun, I. J. (2020). Digital innovation: Creating competitive advantages. *International Journal of Technology*, *11*(6), 1076-1080. https://doi.org/10.14716/ijtech.v11i6.4581.

Bharadwaj, A., Sawy, O. A. E., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. V. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, *37*(2), 471-482. https://www.jstor.org/stable/43825919.

Bougie, R., & Sekaran, U. (2020). *Research methods for business: A skill building approach* (*8th Edition*). John Wiley & Sons.

Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*. Lawrence Erlbaum Associates.

Dethine, B., Enjolras, M., & Monticolo, D. (2020). Digitalization and SMEs' export management: Impacts on resources and capabilities. *Technology Innovation Management Review*, *10*(4), 18-34. http://doi.org/10.22215/timreview/1344.

Firmansyah, F., & Safrizal, S. (2018). SBI, jumlah uang beredar, dan ekspor terhadap inflasi dan cadangan devisa di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, *9*(2), 188-197. https://doi.org/10.33059/jseb.v9i2.767.

Frisnoiry, S., Sihotang, H. M., Indri, N., & Munthe, T. (2024). Analisis permasalahan pengangguran di Indonesia. *Kompak: Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*, *17*(1), 366-375. https://doi.org/10.51903/kompak.v17i1.1866.

Fu, X., Wang, T., & Yang, H. (2023). Does service trade liberalization promote service productivity? Evidence from China. *Sustainability*, *15*(8), 1-22. https://doi.org/10.3390/su15086440.

Ghozali, I, & Ratmono, D. (2017). *Analisis multivariate dan ekonometrika: Teori, konsep dan aplikasi dengan menggunakan EViews 10*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gilch, P. M., & Sieweke, J. (2021). Recruiting digital talent: The strategic role of recruitment in organisations' digital transformation. *German Journal of Human Resource Management*, *35*(1), 53-82. https://doi.org/10.1177/2397002220952734.

Gnangnon, S. K. (2021). Services export diversification and services export revenue stability: Does trade openness matter? *International Trade, Politics and Development*, *5*(2), 90-113. https://doi.org/10.1108/ITPD-04-2020-0012.

Gradillas, M., & Thomas, L. D. (2025). Distinguishing digitization and digitalization: A systematic review and conceptual framework. *Journal of Product Innovation Management*, *42*(1), 112-143. https://doi.org/10.1111/jpim.12690.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2020). *Basic econometrics* (*6th ed*.). McGraw-Hill Education.

Harahap, T. R. (2025). More media-oriented than literacy-focused: Problematizations in Indonesia's digital literacy policy. *Jurnal Komunikasi*, *19*(2), 95-116. https://doi.org/10.20885/komunikasi.vol19.iss2.art6.

Hardaningtyas, R. T., & Sudarmiatin, 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.

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

Hassen, N. T., Lema, M., & Nemera, G. (2024). Financial and marketing approach to export performance: The mediation role of promotion and research and development. *Cogent Business & Management*, *11*(1), 1-22. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2315658.

Jiang, L., Liu, S., & Zhang, G. (2022). Digital trade barriers and export performance: Evidence from China. *Southern Economic Journal*, *88*(4), 1401-1430. https://doi.org/10.1002/soej.12572.

Jiang, M., & Jia, P. (2022). Does the level of digitalized service drive the global export of digital service trade? Evidence from global perspective. *Telematics and Informatics*, *72*, 1-13. https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101853.

Johnson, M., Jain, R., Brennan-Tonetta, P., Swartz, E., Silver, D., Paolini, J., Mamonov, S & Hill, C. (2021). Impact of big data and artificial intelligence on industry: Developing a workforce roadmap for a data driven economy. *Global Journal of Flexible Systems Management*, *22*(3), 197-217. https://doi.org/10.1007/s40171-021-00272-y.

Kaliappan, S. R., Ahmad, S. A., & Ismail, N. W. (2017). Service export and economic growth in the selected developing Asian countries. *International Journal of Economics & Management*, *11*(2), 393-418. https://doi.org/10.33736/ijbs.549.2017.

Khaira, N., Triyonggo, Y., & Sukmawati, A. (2023). Examining the mediating role of digital culture on digital talent in the telecommunication sector. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, *21*(2), 439-454. https://doi.org/10.21776/ub.jam.2023.021.02.13.

Kjaer, P. F., & Vetterlein, A. (2018). Regulatory governance: Rules, resistance and responsibility. *Contemporary Politics*, *24*(5), 497-506. https://doi.org/10.1080/13569775.2018.1452527.

Kohli, R., & Melville, N. P. (2019). Digital innovation: A review and synthesis. *Information Systems Journal*, *29*(1), 200-223. https://doi.org/10.1111/isj.12193.

Kong, D. D., Jin, Z. H., & Wang, R. (2025). Can talent allocation drive transformation and upgrading of export trade through technological innovation under low-carbon background. *Technological and Economic Development of Economy*, *31*(3), 819-841. https://doi.org/10.3846/tede.2025.22506.

Kong, N., Wang, B., Zhang, Y., & Zhou, N. (2024). How does digital technology affect export in services? *Journal of Asian Economics*, *95*, 1-16. https://doi.org/10.1016/j.asieco.2024.101814.

Li, H., Han, J., & Xu, Y. (2023). The effect of the digital economy on services exports competitiveness and ternary margins. *Telecommunications Policy*, *47*(7), 1-12. https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102596.

Li, J., & Lakzi, A. (2022). A new model for assessing the role of IT-based systems, public policies and business intelligence on the export competitiveness's efficiency. *Kybernetes*, *51*(1), 77-94. https://doi.org/10.1108/K-07-2020-0430.

Meyer, K. E., Li, J., Brouthers, K. D., & Jean, R-J. (2023). International business in the digital age: Global strategies in a world of national institutions. *Journal of International Business Studies*, *54*(4), 577-598. https://doi.org/10.1057/s41267-023-00618-x.

Molino, M., Cortese, C. G., & Ghislieri, C. (2021). Technology acceptance and leadership 4.0: A quali-quantitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(20), 1-18. https://doi.org/10.3390/ijerph182010845.

Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital innovation management. *MIS Quarterly*, *41*(1), 223-238. https://www.jstor.org/stable/26629644.

Natanael, Y., & Verico, K. (2019). The impact analysis of ASEAN movement of natural person in ASEAN-5 countries skilled workers mobility to Indonesia. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, *12*(6), 523-541. https://doi.org/10.1504/IJEPEE.2019.105206.

Nugraheni, S. R. W., Widyastutik, W., Amaliah, S., Panjaitan, I., Yulisyawati, I., & Malau, F. (2021). Strategi peningkatan daya saing sektor jasa konstruksi di Indonesia: Institut Pertanian Bogor, Kementrian Perdagangan. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, *10*(2), 176-200.

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

https://doi.org/10.29244/jekp.10.2.2021.176-200.

Ojala, A., Fraccastoro, S., & Gabrielsson, M. (2023). Characteristics of digital artifacts in international endeavors of digital-based international new ventures. *Global Strategy Journal*, *13*(4), 857-887. https://doi.org/10.1002/gsj.1483.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (2025). *Outlook ekonomi dan keuangan di tahun 2025*. Edisi tanggal 20 Februari 2025. https://institute.ojk.go.id/ojk-institute/id/capacitybuilding/upcoming/4588/outlook-ekonomi-dan-keuangan-di-tahun-2025.

Prayudhia, M. C. G. (2024). *Pengamat: Strategi perdagangan Indonesia harus bergerak di ekspor jasa*. Edisi tanggal 25 Oktober 2024. https://www.antaranews.com/berita/4421449/pengamat-strategi-perdagangan-indonesia harus-bergerak-di-ekspor-jasa.

Putra, A. K., Rafi, A., Darmawan, R. P., & Wikansari, R. (2023). Peran pemerintah meningkatkan perdagangan internasional khususnya ekspor. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, *2*(3), 1-10. https://doi.org/10.59827/jie.v2i3.94.

Rachmawati, D., Sudarmiatin, S., & Handayati, P. (2025). The role of talent management and employee engagement in MSMEs going international. *International Journal of Business, Law, and Education*, *6*(1), 666-671. https://doi.org/10.56442/ijble.v6i1.1070.

Ramadhani, Y. C. (2023). Dampak pandemi Covid-19 terhadap perekonomian Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis, 14*(2), 200-212. https://doi.org/10.33059/jseb.v14i2.4395.

Saimin, S., Salim, N., Ariyanto, E., & Imaningsih, E. S. (2023). Peran manajemen sumber daya manusia dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan di era digitalisasi. *Journal of Economics and Business UBS*, *12*(1), 260-268. https://doi.org/10.52644/joeb.v12i1.126.

Sanjaya, T. B. (2021). Economy-wide impacts of zero-rated VAT on exports of business services in Indonesia: A CGE analysis. *Kajian Ekonomi dan Keuangan*, *5*(2), 118-145. https://doi.org/10.31685/kek.v5i2.525.

Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Harvard University Press.

Selog (2025). *Tahun 2025, sektor logistik diproyeksi alami transformasi besar*. Edisi tanggal 3 Februari 2025. https://www.selog.astra.co.id/blog/info/tahun-2025-sektor-logistik-diproyeksi-alami-transformasi-besar.

Smaldone, F., Ippolito, A., Lagger, J., & Pellicano, M. (2022). Employability skills: Profiling data scientists in the digital labour market. *European Management Journal*, *40*(5), 671-684. https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.05.005.

Wajda-Lichy, M., Fijorek, K., Denkowska, S., & Kawa, P. (2022). The impact of information and communication technology on services exports: Evidence from developed and developing economies. *International Entrepreneurship Review*, *8*(3), 69-80. https://doi.org/10.15678/IER.2022.0803.05.

Wang, J., Lin, C., Wang, X., & Wang, S. (2024). Environmental regulation, factor marketisation allocation and carbon emissions performance: Empirical evidence from resource-based cities in China. *Sustainability, 16*(17), 1-23. https://doi.org/10.3390/su16177265.

Wang, Y., Jiang, S., Wu, C., Cai, X., & Wang, F. (2022). Impact of the global megatrends, COVID-19, and digital economy on professional career management transformation in Asian countries. *Sustainability*, *14*(17). 1-24. https://doi.org/10.3390/su141710981.

Yang, F., Wang, Y., & Whang, U. (2024). Trade restrictions on digital services and the impact on manufacturing exports. *The Journal of International Trade & Economic Development*, *33*(4), 523-550. https://doi.org/10.1080/09638199.2023.2195958.

Yuwono, T., Wiryawan, B. A., & Yuzuru, S. (2025). The effect of regulatory governance system on investment growth in decentralized Indonesia. *Frontiers in Political Science*, *7*, 1-12. https://doi.org/10.3389/fpos.2025.1630368.

P-ISSN 2089-1989
E-ISSN 2614-1523
Terakreditasi (SK No. 225/E/KPT/2022)

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.

Zhou, L., Xia, Q., Sun, H., Zhang, L., & Jin, X. (2023). The role of digital transformation in high-quality development of the services trade. *Sustainability*, *15*(5), 1-16. https://doi.org/10.3390/su15054014.