



Transformasi Digital dan Ketahanan UMKM: *Systematic Literature Review* (SLR)

Nofi Puji Lestari^{1*}, Zuyyina Choirunnisa²

Department of Human Resource Development, Postgraduate School of Universitas Airlangga Surabaya, East Java 60115, Indonesia

Email: nofi.puji.lestari-2023@pasca.unair.ac.id

ABTRACT

This study was conducted to explore the relationship between Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) resilience and digital transformation using the Systematic Literature Review (SLR) method. We analyzed 20 scholarly articles published between 2022-2024, with the majority indexed in Q1 and Q2 Scopus journals. According to the findings, digital transformation is a crucial factor in increasing the resilience of MSMEs, especially when dealing with crises like the COVID-19 pandemic. Collaboration, innovation capabilities, government policies, and paradoxical leadership were identified as key elements supporting SME resilience. The study concludes that while the digital transformation is critical to SMEs resilience, several areas still requiring further research, including the specific mechanisms of collaboration and innovation, the long-term impact of government digital transformation policies, and the role of organizational learning in supporting digital transformation and SME resilience. These findings provide significant insights and a research agenda to develop existing literature and strengthen future business practices.

Keywords: COVID-19, Digital Transformation, Government Policies, SMEs Resilience, Systematic Literature Review

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara ketahanan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dan transformasi digital dengan menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Dalam upaya ini, kami menganalisis 20 artikel ilmiah yang diterbitkan antara tahun 2022 hingga 2024, dengan sebagian besar jurnal terindeks pada Q1 dan Q2 *Scopus*. Menurut temuan penelitian, transformasi digital memiliki dampak yang signifikan terhadap ketahanan UMKM, terutama dalam konteks krisis seperti pandemi COVID-19. Faktor-faktor seperti kolaborasi, kapabilitas inovasi, kebijakan pemerintah, dan kepemimpinan paradoks teridentifikasi sebagai elemen kunci yang mendukung ketahanan UMKM. Studi ini menyimpulkan bahwa meskipun transformasi digital UMKM sangat penting untuk ketahanan mereka, beberapa area masih memerlukan penelitian lebih lanjut, termasuk mekanisme spesifik kolaborasi dan inovasi, dampak kebijakan transformasi digital pemerintah, serta peran pembelajaran organisasi dalam mendukung transformasi digital dan ketahanan UMKM. Temuan ini menawarkan wawasan penting dan agenda penelitian untuk mengembangkan literatur yang ada dan memperkuat praktik bisnis di masa depan.

Kata Kunci: COVID-19, Kebijakan Pemerintah, Ketahanan UMKM, Transformasi Digital, Tinjauan Literatur Sistematis

PENDAHULUAN

Kemampuan UMKM untuk membuka banyak lapangan pekerjaan memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian suatu negara yang berdampak pada pertumbuhan perekonomian secara global (Teixeira & Carvalho, 2024). Namun, pada saat berjalannya bisnis, sebagian besar UMKM tidak mampu bertahan lama dari sejak bisnis didirikan (Al Omoush et al., 2023; Gamage et al., 2020). Tantangan terkait kemampuan untuk bertahan dan berkelanjutan bagi UMKM menjadi permasalahan krusial yang perlu menjadi perhatian banyak pihak. Ketahanan organisasi menurut Hillmann & Guenther (2021), merupakan kemampuan adaptif dan tangkas yang memungkinkan bisnis berfungsi secara normal dan cepat pulih dari kesulitan dengan memobilisasi dan mendapatkan akses ke sumber daya yang mereka butuhkan. Terlebih lagi, saat ini dunia global sedang dihadapkan dengan era digitalisasi yang menuntut berbagai sektor, termasuk sektor UMKM untuk bertransformasi menjadi bisnis berbasis digital, agar tetap mampu bersaing (Ramdani et al., 2022; Verhoef et al., 2021). Transformasi bisnis digital didefinisikan sebagai perubahan organisasi untuk menciptakan nilai baru yang didorong oleh teknologi digital dan layanan Internet, yang mengubah cara mengelola dan menjalankan bisnis (Urbach et al., 2019). Chen et al. (2021) dan Sulastri et al. (2023) menyampaikan bahwa transformasi digital (DT) memiliki berbagai keuntungan dan menjadi faktor penting dalam meningkatkan ketahanan dan keberlanjutan UMKM.

Tetapi, tidak dapat dipungkiri bahwa masih banyak UMKM yang mengalami berbagai tantangan dan hambatan dalam mengadopsi tren digital pada bisnis mereka (Yuen, 2023), seperti tingginya biaya, maupun keterbatasan sumber daya yang dibutuhkan (Al Omoush et al., 2023; Chen et al., 2021; Khurana et al., 2022). UMKM seringkali kesulitan dalam menyesuaikan model bisnis mereka terhadap perubahan perilaku konsumen yang dipicu oleh DT. Kekhawatiran terkait ketidaksetaraan dalam akses dan penggunaan teknologi digital (Khurana et al., 2022), dapat mengakibatkan UMKM terpinggirkan secara ekonomi dan kehilangan daya saing di pasar global (Al Omoush et al., 2023; Yuen, 2023). Literatur yang berkaitan dengan DT dalam konteks UMKM, sebagian besar hanya berfokus pada manfaat dan tantangannya (Cvijić Čović et al., 2023; Dal Mas et al., 2023; Khurana et al., 2022; Lu et al., 2022; Lutfi et al., 2022), dan masih sedikit literatur yang berfokus pada konsep ketahanan UMKM. Kurangnya penelitian yang secara komprehensif berfokus dalam mengeksplorasi hubungan antara DT dan ketahanan UMKM dapat menjadikan potensi kebermanfaatannya DT kurang terimplementasikan dengan baik. Dengan melakukan tinjauan literatur yang sistematis tentang topik transformasi digital dan ketahanan UMKM, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengisi kekosongan dalam pengetahuan yang sudah ada.

Untuk mencapai tujuan tersebut, pertama, penelitian ini dilakukan dengan melihat perspektif yang dilandaskan pada *Dynamic Capabilities Theory* yang dikemukakan oleh Teece et al. (1997), merupakan kerangka kerja teoretis yang dikembangkan dalam manajemen strategis untuk menjelaskan bagaimana beberapa organisasi dapat mencapai keunggulan kompetitif dalam lingkungan yang dinamis.

Dengan meningkatkan kemampuan *sensing*, *seizing*, dan *reconfiguring*, UMKM dapat tetap kompetitif dengan menyesuaikan diri dengan lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat dengan bantuan transformasi bisnis digital. Peneliti juga menjelaskan pendekatan yang akan digunakan dalam menganalisis kumpulan literatur yang akan diteliti. Kedua, makalah ini mencantumkan rangkuman dan memberikan evaluasi terhadap informasi yang terdapat pada setiap topik penelitian. Ketiga, setelah sintesis informasi dilakukan, peneliti melakukan penilaian dan evaluasi terhadap temuan-temuan pada penelitian. Pada bagian akhir, makalah ditutup dengan kesimpulan. Penelitian ini memberikan beberapa kontribusi yaitu, dengan tinjauan terhadap 76 artikel ilmiah ini membantu menciptakan pemahaman tentang pendekatan penelitian DT dan ketahanan UMKM bagi para akademisi dan praktisi. Penelitian ini bermanfaat bagi para akademisi, praktisi, dan pembuat kebijakan yang ingin menyelidiki tema-tema terkait ketahanan UMKM dan DT. Penelitian ini juga membantu mengidentifikasi potensi kemajuan teoretis dan empiris pada topik-topik yang serupa, yang sangat penting untuk menentukan arah penelitian di masa depan.

METODE PENELITIAN

Li et al. (2020) menekankan pentingnya menggunakan metodologi tinjauan literatur yang diakui, seperti yang diusulkan oleh Tranfield et al. (2003), ini bertujuan untuk memastikan tinjauan dilakukan secara sistematis, komprehensif, dan berbasis bukti (Nguyen et al., 2020). Tinjauan sistematis membantu dalam mengidentifikasi kontribusi ilmiah untuk penelitian atau area pertanyaan tertentu (Becheikh et al., 2006). Metodologi yang diusulkan oleh Tranfield et al. (2003) telah digunakan oleh beberapa peneliti lain seperti Cillo et al., (2019), Savino et al. (2018), Supriharyanti & Sukoco (2023), maka pada penelitian ini, peneliti menerapkan metodologi yang serupa yaitu tinjauan literatur yang sistematis atau sering dikenal dengan *Systematic Literature Review* (SLR), dengan metode SLR ini diharapkan mampu mempermudah dalam memahami bagaimana dampak, dinamika, dan keterkaitan DT khususnya pada konsep ketahanan UMKM.

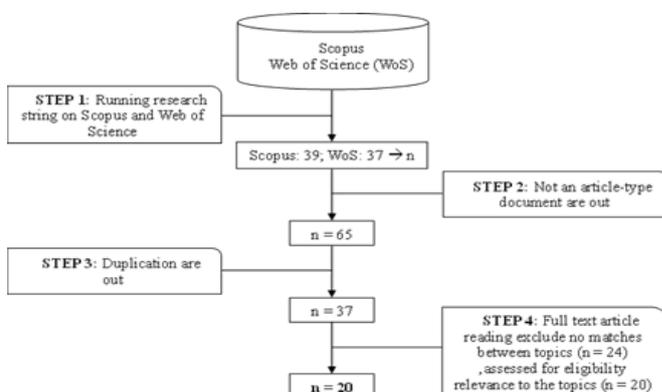
Menurut Tranfield et al., (2003), proses pelaksanaan tinjauan sistematis melibatkan tiga tahapan utama yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan dokumentasi. Pada penelitian ini, peneliti mengadopsi langkah-langkah penelitian yang dilakukan oleh Supriharyanti & Sukoco (2023). Langkah-langkah yang dilakukan mengadaptasi usulan yang disampaikan oleh Tranfield et al. (2003), hanya saja terdapat penyesuaian dengan persyaratan khusus pada bagian prosedur tinjauan. Selanjutnya, peneliti akan menjelaskan langkah-langkah Penelitian sebagai berikut. Penelitian ini berusaha untuk menggabungkan atau mengkombinasikan penelitian terkini tentang DT terhadap konsep ketahanan UMKM secara metodis, dimulai dengan perumusan dua pertanyaan penelitian utama:

RQ1. Bagaimana dampak, dinamika, dan keterkaitan antara transformasi digital pada UMKM, terutama pada konsep ketahanan UMKM pada literatur secara keseluruhan?

RQ2. Peluang apa saja yang dapat dieksplorasi pada penelitian di masa depan untuk mengembangkan serta memperluas literatur yang ada dalam konteks ini?

Untuk menemukan artikel-artikel yang telah ditelaah oleh rekan sejawat mengenai DT dan ketahanan UMKM, pencarian menyeluruh dilakukan dengan menggunakan database yang ada di *Scopus* dan juga *Web of Science* (WoS) karena memiliki cakupan yang luas, dapat diandalkan, serta telah dikenal luas di bidang penelitian manajemen. *Scopus* adalah basis data elektronik ekstensif yang berisi lebih dari 18.000 artikel dari lebih dari 5.000 penerbit global, yang mencakup 16.500 jurnal yang telah ditelaah oleh rekan sejawat di berbagai disiplin ilmu pengetahuan dan ilmu social (Supriharyanti & Sukoco, 2023). WoS dianggap sebagai basis data paling komprehensif untuk publikasi ilmiah dan mencakup jurnal dan catatan dari penerbit akademis yang paling penting (misalnya, *Elsevier*, *Emerald*, *MDPI*, *Palgrave*, *Springer*, *Taylor and Francis*, dan *Wiley*) (Liu et al., 2022). Strategi pencarian digunakan untuk menemukan dan mengevaluasi makalah ilmiah yang penting, menentukan kata kunci, mengkategorikan materi yang relevan, menganalisis catatan yang teridentifikasi, dan mengurangi potensi bias. Aspek penting dari proses ini adalah menghasilkan dan mengidentifikasi kata kunci yang tepat. Semua studi yang disertakan dilakukan untuk semua tahun, hal ini dikarenakan topik sejenis khususnya berfokus pada ketahanan UMKM masih cukup minim dilakukan. Awalnya, pencarian dilakukan dengan kata kunci "*Digital transformation*", "*SMEs*", dan "*Resilience*" yang menghasilkan 76 makalah yang ditemukan, 39 dari basis data *Scopus* dan 37 dari basis data *Web of Science*.

Mengacu pada Tranfield et al. (2003) dan sejalan dengan studi tinjauan yang telah dilakukan sebelumnya, hanya artikel yang memenuhi kriteria seleksi khusus yang dipilih: yang diterbitkan dalam jurnal yang telah ditinjau oleh rekan sejawat, membahas DT dan variabel ketahanan UMKM, dan ditulis dalam bahasa Inggris. Studi yang relevan ditentukan dengan meninjau judul, abstrak, dan teks lengkap. Setelah menghilangkan jenis non-artikel (11), artikel duplikat (28), dan makalah terpilih yang tidak memenuhi kriteria tinjauan (17), 20 artikel yang relevan tersisa untuk penilaian lebih lanjut dari koleksi awal 76 studi. Gambar 1 mengilustrasikan pendekatan studi *literature review* yang dilakukan oleh peneliti.



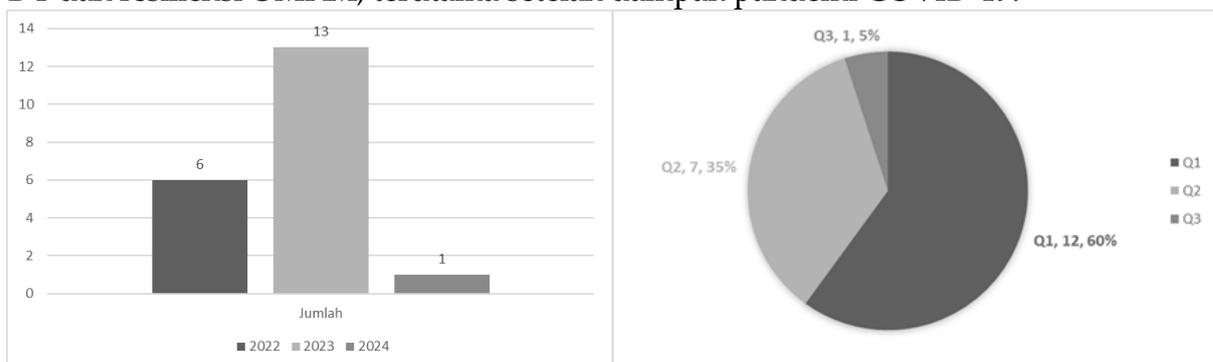
Gambar 1. Pendekatan *Literature Review*

Sumber: Hasil Kerangka dari Penulis

Penilaian kualitas berfungsi untuk menilai kredibilitas studi yang dipilih, memberikan alasan yang tepat, dan membekali pembaca dengan informasi yang diperlukan untuk menentukan apakah pendekatan tinjauan ini dapat diterapkan pada penelitian mereka sendiri (Tranfield et al., 2003). Namun, tantangan yang signifikan dalam membuat metodologi tinjauan sistematis adalah merancang dan melaksanakan penelitian yang berkualitas tinggi (Supriharyanti & Sukoco, 2023). Bersamaan dengan itu, pada tahap ini, penulis memilih artikel dari jurnal yang terindeks *Scopus* karena memiliki cakupan luas terhadap publikasi-publikasi yang relevan dan terbaik. Selain itu, penulis memberikan daftar periksa kualitas kepada satu rekan peneliti akademis yang berafiliasi dengan kelompok penelitian yang berfokus pada *SMEs Resilience* untuk memastikan kekuatan dan kejelasan kriteria kualitas yang digunakan (Christofi et al., 2017). Temuan dari kedua evaluasi tersebut dibandingkan dengan temuan peneliti; kemudian berdasarkan kesepakatan bersama jumlah artikel dikurangi sebanyak 4 artikel. Setelah penilaian kualitas, data dari penelitian yang dipilih diambil untuk memastikan akurasi dan ketidakberpihakan (Tranfield et al., 2003). Informasi yang diekstrak selanjutnya dimasukkan ke dalam *Microsoft Excel* dengan berisikan rincian terkait penulis, tahun penelitian, tujuan penelitian, *design* serta temuan penelitian, kerangka teori, dan ringkasan hasil penelitian.

HASIL BESERTA PEMBAHASAN

Sesuai dengan napa yang telah diuraikan sebelumnya, hasil jurnal yang digunakan untuk penelitian SLR ini berjumlah 20 jurnal. Gambar 2 menunjukkan bahwa distribusi tahun penelitian dalam studi ini mencerminkan tren peningkatan minat terhadap topik DT dan resiliensi UMKM, terutama setelah dampak pandemi COVID-19.



Gambar 2. Distribusi Tahun Penelitian dan Jurnal Terindeks *Scopus*

Sumber: Hasil Olah Data Penulis

Dari total 20 jurnal yang dianalisis, sebagian besar diterbitkan pada tahun 2023 (13 jurnal), menunjukkan bahwa ada peningkatan signifikan dalam penelitian terkait topik ini pada periode tersebut. Ini bisa dikaitkan dengan meningkatnya kebutuhan untuk memahami bagaimana UMKM dapat bertahan dan berkembang melalui adopsi teknologi digital dalam situasi krisis. Pada tahun 2022, ada 6 jurnal yang memberikan dasar awal bagi penelitian ini, sementara pada tahun 2024 hanya terdapat 1 jurnal yang

menunjukkan bahwa penelitian di bidang ini terus berlanjut dan berpotensi semakin berkembang di masa mendatang. Kualitas jurnal yang digunakan dalam penelitian ini sangat tinggi, sesuai Gambar 2, mayoritas (60%) terindeks di Q1 *Scopus*. Hal ini menunjukkan bahwa studi-studi yang dianalisis didasarkan pada penelitian yang berpengaruh dan memiliki reputasi tinggi.

Tabel 1. Sumber Jurnal

Indeks <i>Scopus</i>	Sumber Jurnal	Jumlah
Q1	<i>Journal of Enterprise Information Management</i>	2
	<i>International Journal of Emerging Markets</i>	1
	<i>Journal of Business Research</i>	3
	<i>International Journal of Physical Distribution & Logistics Management</i>	1
	<i>Journal of Small Business Management</i>	1
	<i>IEEE Transactions on Engineering Management</i>	1
	<i>International Journal of Logistics Management</i>	1
	<i>International Journal of Productivity and Performance Management</i>	1
	<i>Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity</i>	1
	Q2	<i>International Journal of Organizational Analysis Systems</i>
<i>Sustainability</i>		1
<i>Operations Management Research</i>		1
<i>Electronics</i>		1
<i>Journal of The Knowledge Economy</i>		1
Q3	<i>Chinese Management Studies</i>	1
	<i>Journal of Eastern European and Central Asian Research</i>	1

Sumber: Hasil Olah Data Penulis

Jurnal-jurnal Q1 yang terlibat termasuk *Journal of Enterprise Information Management* dengan 2 jurnal dan *Journal of Business Research* dengan 3 jurnal seperti yang terlihat pada Tabel 1. Sebanyak 35% jurnal terindeks di Q2, seperti *Sustainability* dan *Journal of The Knowledge Economy*, menambahkan perspektif yang relevan namun mungkin dengan cakupan yang sedikit lebih terbatas. Hanya satu jurnal (5%) yang terindeks di Q3, yaitu *Journal of Eastern European and Central Asian Research*.

Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal-jurnal ini didominasi oleh pendekatan kuantitatif (75%), yang mencakup 15 dari 20 jurnal. Pendekatan kuantitatif ini sering digunakan untuk mengevaluasi dampak dan hubungan antara variabel, seperti bagaimana DT mempengaruhi resiliensi UMKM. Sebanyak 4 jurnal menggunakan metode kualitatif, yang memungkinkan eksplorasi lebih mendalam terhadap fenomena yang diteliti melalui wawancara, studi kasus, dan analisis tematik. Satu jurnal menggunakan metode campuran (*mixed - methods*), yang mengkombinasikan keunggulan dari kedua pendekatan kuantitatif dan juga kualitatif untuk menghasilkan pemahaman secara lebih menyeluruh. Dominasi metode kuantitatif menunjukkan

kecenderungan peneliti untuk mengandalkan data numerik dan analisis statistik dalam mengevaluasi topik ini, sementara metode kualitatif dan campuran memberikan dimensi tambahan yang mendalam.

Lokasi Penelitian

Dalam studi ini menunjukkan bahwa penelitian tentang DT dan ketahanan UMKM dilakukan di berbagai lokasi geografis (lihat Tabel 2). Dari jurnal-jurnal yang dianalisis, mayoritas penelitian dilakukan di negara-negara berkembang dan pasar berkembang, yang mencerminkan kebutuhan mendesak untuk memahami bagaimana UMKM di wilayah ini dapat memanfaatkan DT untuk meningkatkan ketahanan mereka. Beberapa penelitian dilakukan di Asia Tenggara, termasuk Indonesia (Putritamara et al., 2023; Sulastri et al., 2023) dan Vietnam (Lang et al., 2023; Trieu et al., 2023), yang berfokus pada peran DT dalam memperkuat ketahanan UMKM di wilayah tersebut. Penelitian lain dilakukan di Afrika, dengan fokus pada Republik Demokratik Kongo (Kala Kamdjoug, 2023), yang mengeksplorasi manajemen perubahan dalam konteks transformasi digital UMKM. Penelitian di Timur Tengah, seperti di Yordania (Al Omoush et al., 2023) dan Iran (Aghazadeh et al., 2023), menunjukkan pentingnya inovasi frugal dan kapabilitas digital dalam mendukung ketahanan UMKM. Di Eropa, beberapa studi mengkaji digitalisasi UMKM di berbagai negara termasuk Serbia (Cvijić Čović et al., 2023), Italia (Grego et al., 2024), dan negara-negara Eropa Barat seperti Belgia, Belanda, Jerman, Italia, dan lainnya (Holl & Rama, 2023). Selain itu, penelitian juga mencakup negara-negara di Amerika Latin, seperti Brasil (de Sa et al., 2023), serta negara-negara maju seperti Kanada (Smith et al., 2022) dan Inggris (Ates & Acur, 2022). Penelitian multi-negara oleh (Khalil et al., 2022) memberikan perspektif yang lebih luas tentang ketahanan UMKM di berbagai negara berkembang selama krisis COVID-19. Distribusi geografis penelitian ini menunjukkan bahwa ketahanan UMKM melalui transformasi digital adalah isu global yang memerlukan pendekatan kontekstual.

Grand Theory

Dalam penelitian SLR dengan 20 jurnal yang di analisis ini terdapat berbagai teori besar (*grand theories*) yang digunakan oleh berbagai studi untuk memahami bagaimana transformasi digital memengaruhi ketahanan UMKM. Terdapat beberapa teori besar yang menonjol dan sering digunakan, antara lain *Resource-Based View* (RBV) dan *Dynamic Capabilities* (DC). RBV merupakan teori yang paling sering digunakan, teori ini digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh Kala Kamdjoug (2023), Trieu et al. (2023), Al Omoush et al. (2023), dan Aghazadeh et al. (2023). Teori ini menekankan pentingnya sumber daya internal perusahaan, seperti kompetensi teknologi informasi, yang dapat digunakan untuk menciptakan keunggulan kompetitif dan meningkatkan ketahanan organisasi. Dalam konteks ini, DT dilihat sebagai cara untuk memperkuat dan memanfaatkan sumber daya yang ada, sehingga UMKM dapat bertahan dan beradaptasi dalam menghadapi perubahan pasar dan krisis. Selain itu, DC juga sering digunakan untuk memahami bagaimana kemampuan dinamis UMKM dalam mengadaptasi dan merespon perubahan lingkungan dapat ditingkatkan melalui DT.

Penelitian oleh Putritamara et al. (2023) dan Ates & Acur (2022) menggunakan teori ini untuk menganalisis bagaimana kemampuan dinamis, seperti inovasi dan fleksibilitas operasional, berperan dalam meningkatkan ketahanan bisnis selama pandemi COVID-19.

Beberapa penelitian juga mengadopsi pendekatan teoritis lainnya, seperti *Conservation of Resources Theory* yang digunakan oleh Lathabhavan & Kuppusamy (2023) untuk mengeksplorasi peran kepemimpinan digital dan pelatihan dalam meningkatkan kinerja organisasi. Teori inovasi Schumpeter, yang digunakan oleh Su et al. (2023), menyoroti pentingnya inovasi berkelanjutan dalam menjaga daya saing dan ketahanan UMKM. Dalam konteks DT, inovasi tidak hanya berasal dari wirausahawan tetapi juga dari karyawan yang berperan dalam menciptakan nilai bersama dan mengatasi *role stress*. Selain itu, penelitian oleh Smith et al. (2022) menggunakan teori proses identitas untuk memahami bagaimana identitas kewirausahaan mempengaruhi adopsi teknologi dan ketahanan selama krisis.

Penelitian-penelitian pada studi literatur ini menunjukkan bahwa tidak ada satu teori besar yang mendominasi dalam studi tentang DT dan ketahanan UMKM. Sebaliknya, berbagai teori digunakan untuk memahami berbagai aspek dari proses DT, dari sumber daya internal dan kapabilitas dinamis hingga inovasi dan identitas kewirausahaan. Pendekatan multi-teori ini mencerminkan kompleksitas dan multidimensionalitas dari topik ini, serta memberikan panduan yang kaya bagi penelitian masa depan dalam bidang ini.

Tabel 2 Hasil Tinjauan Literatur Sistematis

No	Penulis. (Tahun). Sumber Jurnal	Konteks Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1	Sulastri et al. (2023). <i>Journal of Eastern European and Central Asian Research</i>	Pemilik UMKM Bandung, Indonesia.	di Kuantitatif	DT, kemampuan kolaborasi, dan nilai inovasi berdampak pada ketahanan UMKM.
2	Kala Kamdjoug (2023). <i>Journal of Enterprise Information Management</i>	UMKM Republik Demokratik Kongo.	di Kuantitatif	Manajer berhasil dalam proyek TD dengan manajemen perubahan Sumber Daya Manusia (SDM). Manajemen perubahan sangat penting untuk meningkatkan keterampilan SDM. Keberhasilan proyek Teknologi Informasi (TI) sangat penting untuk meningkatkan kinerja dan ketahanan UMKM.
3	Trieu et al. (2023). <i>International Journal of Organizational Analysis</i>	UMKM Vietnam	di Kuantitatif	Kompetensi TI dan <i>ambidexterity</i> meningkatkan ketahanan dan kinerja organisasi. Kebijakan DT pemerintah mendukung kompetensi dan ketahanan TI UMKM. Ambideksteritas dan ketahanan organisasi memediasi hubungan antara kepemimpinan dan kinerja yang paradoksal.

No	Penulis. (Tahun). Sumber Jurnal	Konteks Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
4	Al Omoush et al. (2023). <i>International Journal of Emerging Markets</i>	UMKM manufaktur di Yordania	Kuantitatif	Transformasi bisnis digital berdampak pada inovasi yang hemat dan ketahanan UMKM. Pembelajaran organisasi secara signifikan berdampak pada transformasi bisnis digital, inovasi hemat, dan ketahanan.
5	Aghazadeh et al. (2023). <i>Journal of Enterprise Information Management</i>	Perusahaan-perusahaan di industri TI.	Kuantitatif	Kapabilitas dan ketahanan platform digital sepenuhnya memediasi pertumbuhan UMKM. Kematangan model bisnis digital secara positif memoderasi hubungan tidak langsung. Dampak pemimpin Digital terhadap pertumbuhan internasional dimediasi oleh kapabilitas platform digital (DPC) dan ketahanan digital (DR).
6	Cvijić Čović et al. (2023). <i>Systems</i>		Kualitatif	Empat dimensi berbeda dari orientasi kewirausahaan muncul di UMKM. Dimensi Orientasi kewirausahaan (EO) berdampak pada kinerja perusahaan dan selaras dengan tuntutan pasar digital. Adopsi <i>Internet of Things</i> (IoT) meningkatkan operasi, efisiensi, dan keunggulan kompetitif UMKM.
7	Khurana et al. (2022). <i>Journal of Business Research</i>		Kualitatif	UMKM membangun ketahanan melalui teknologi Digital selama krisis. Ketahanan muncul sebagai kemampuan dinamis tingkat kedua.
8	Putritamara et al. (2023). <i>Sustainability</i>	UMKM dari sektor peternakan lebah di Indonesia.	Kuantitatif	DC sangat penting bagi UMKM peternakan lebah di Indonesia, sehingga mendorong DT. DT memediasi DC dengan ketahanan, bervariasi berdasarkan ukuran perusahaan.
9	Ates & Acur (2022). <i>Journal of Business Research</i>	UMKM manufaktur yang bertahan dari pergeseran teknologi sejak tahun 1973	Kualitatif	Perusahaan mengalami tiga fase DT sejak tahun 1973. Kapabilitas dinamis non-kognitif sangat penting untuk menghindari jebakan keusangan.
10	de Sa et al. (2023). <i>Operations Management Research</i>	Pabrik bir UMKM Brasil.	Kuantitatif	Strategi ketahanan termasuk visibilitas, kolaborasi, dan fleksibilitas untuk UMKM. Strategi mitigasi untuk risiko selama pandemi: ketangkasan, kolaborasi, desain.
11	Lang et al. (2023). <i>International Journal of Physical Distribution and</i>	UMKM di Vietnam.	Metode campuran	SDM memainkan Peran penting dalam mendorong kompetensi kewirausahaan (EC), Inovasi UMKM (SMI), dan adopsi teknologi (TA). Modal sosial struktural (SSC) secara positif memengaruhi SMI dan TA UMKM. EC mendorong SMI dan kinerja, tetapi tidak pada

No	Penulis. (Tahun). Sumber Jurnal	Konteks Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
	<i>Logistics Management</i>			TA.
12	Nichifor et al. (2022). <i>Electronics</i>	UMKM Rumania.	di Kuantitati f	Pengusaha menunjukkan minat pada alat pemasaran Digital untuk pertumbuhan Bisnis. Pemilik UMKM menganggap alat Digital berguna untuk kehadiran online. Kolaborasi dengan spesialis pemasaran Digital di antara para Pengusaha masih rendah.
13	Grego et al. (2024). <i>Journal of Business Research</i>		Kuantitati f	Jalur adaptif memanfaatkan transformasi model bisnis (BMT) untuk ketahanan, sementara Jalur absorptif mengurangi kebutuhan. Perusahaan yang sangat inovatif menunjukkan tingkat BMT yang lebih rendah untuk ketahanan.
14	Smith et al. (2022). <i>Journal of Small Business Management</i>	Penerapan ketahanan COVID-19 kalangan pengusaha kecil.	di Kualitatif	Pola pikir ketahanan sebagai pola pikir, bukan proses. Pengaruh motif identitas terhadap keputusan Adopsi teknologi. Keterjangkauan teknologi dan persepsi yang memengaruhi Adopsi toko online.
15	Spremic et al. (2022). <i>IEEE Transactions on Engineering Management</i>		Kuantitati f	Kerangka kerja kematangan model bisnis digital (DBM) yang divalidasi untuk UMKM di industri penyewaan kapal pesiar. Konten buatan pengguna dan pelacakan pengalaman pengguna sangat penting untuk kematangan DBM.
16	Holl & Rama (2023). <i>Journal of the Knowledge Economy</i>	UMKM Eropa.	di Kuantitati f	Lokasi mempengaruhi adopsi UMKM terhadap teknologi digital. UMKM di pedesaan cenderung tidak mengadopsi teknologi digital. Lingkungan bisnis yang baik mendorong adopsi teknologi digital.
17	Baral et al. (2023). <i>International Journal of Logistics Management</i>	Strategi bertahan selama pandemi COVID-19 untuk UMKM.	Kuantitati f	Mengidentifikasi konstruk kritis yang berdampak pada kemampuan bertahan rantai pasokan (SC) berkelanjutan di UMKM. Mengembangkan model yang menunjukkan kontribusi signifikan dari variabel laten terhadap kemampuan bertahan. UMKM harus Fokus pada strategi untuk meningkatkan ketahanan SC pasca-Covid-19
18	Su et al. (2023). <i>Chinese Management Studies</i>		Kuantitati f	Kewirausahaan karyawan berdampak positif terhadap kemampuan inovasi berkelanjutan. <i>Value cocreation</i> memediasi hubungan antara kewirausahaan karyawan dan inovasi. <i>Role stress</i> memoderasi dampak kewirausahaan karyawan terhadap penciptaan nilai.
19	Lathabhavan & Kuppusamy (2023).	UMKM selama pandemi.	India Kuantitati f	Hubungan positif antara kepemimpinan Digital, pelatihan, pemberdayaan, dan kinerja organisasi. Pemberdayaan karyawan memediasi hubungan

No	Penulis. (Tahun). Sumber Jurnal	Konteks Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
	<i>International Journal of Productivity and Performance Management</i>			antara kepemimpinan/pelatihan Digital dan kinerja organisasi. Ketahanan organisasi secara positif memoderasi hubungan antara pemberdayaan dan kinerja.
20	Khalil et al. (2022). <i>Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity</i>	Ketahanan UMKM selama krisis COVID-19.	Kuantitatif	Teknologi Digital berdampak positif terhadap ketahanan UMKM selama krisis Covid-19. Bekerja dari rumah dan dukungan pemerintah meningkatkan ketahanan UMKM. Variabel lain seperti kualitas koneksi, Covid, Pendapatan Domestik Bruto, dan Inflasi tidak berdampak.

Sumber: Hasil Olah Data Penulis

Definisi Ketahanan Organisasi

Beberapa penelitian mendefinisikan ketahanan organisasi sebagai kapasitas untuk beradaptasi terhadap risiko, gangguan, dan tantangan secara efektif, serta kemampuan untuk bangkit kembali dari krisis dan mempertahankan operasi. Sulastris et al. (2023) dan Trieu et al. (2023) menekankan pentingnya adaptasi, pemulihan, dan keberlanjutan jangka panjang sebagai elemen utama ketahanan organisasi, yang pada akhirnya memastikan keunggulan kompetitif di lingkungan bisnis yang dinamis. Definisi ketahanan organisasi juga sering kali dikaitkan dengan kemampuan untuk menyerap kerusakan atau kerugian dan mengurangi probabilitas kegagalan serta waktu pemulihan. Kala Kamdjoug (2023) dan Al Omoush et al. (2023) menyoroti pentingnya respons proaktif terhadap ancaman dan krisis untuk mencapai keberlanjutan dan efektivitas operasional. Perspektif ini memperlihatkan bahwa ketahanan bukan hanya tentang bertahan, tetapi juga tentang merespons secara strategis terhadap situasi yang menantang.

Selanjutnya, beberapa penelitian juga menekankan ketahanan sebagai kapasitas untuk mengantisipasi ancaman, merespons secara efektif, dan memfasilitasi perubahan. Cvijić Čović et al. (2023) dan Khurana et al. (2022) menggarisbawahi bahwa ketahanan organisasi melibatkan kemampuan adaptif dan kemampuan untuk mempertahankan fungsi selama tantangan berlangsung. Definisi ini menunjukkan bahwa ketahanan organisasi mencakup elemen proaktif dan reaktif yang memungkinkan organisasi untuk tidak hanya bertahan tetapi juga bertransformasi sesuai kebutuhan. Terakhir, beberapa penelitian seperti Smith et al. (2022) dan Lathabhavan & Kuppusamy (2023) memandang ketahanan sebagai pola pikir yang mencakup kesiapan, adaptabilitas, optimisme, dan ketekunan dalam situasi yang menantang. Mereka menekankan bahwa ketahanan bukan hanya sekadar kemampuan bertahan tetapi juga kemampuan untuk tumbuh dan berkembang dari situasi sulit.

Dalam kajian literatur sistematis ini, ketahanan organisasi didefinisikan melalui berbagai perspektif, yang secara umum merujuk pada kemampuan suatu organisasi

untuk beradaptasi, pulih, dan berkembang dalam menghadapi gangguan serta perubahan yang tidak terduga. Ini bukan hanya tentang bertahan, tetapi juga tentang bertransformasi dan berkembang dalam menghadapi situasi yang menantang. Organisasi yang resilien adalah yang mampu mengantisipasi ancaman, merespons secara efektif, dan mempertahankan keberlanjutan dan keunggulan kompetitif dalam jangka panjang.

Dampak, Dinamika, dan Keterkaitan Transformasi Digital (DT) pada UMKM

Dalam kajian literatur, beberapa penelitian menunjukkan bahwa DT memiliki pengaruh signifikan terhadap ketahanan UMKM. Sesuai Tabel 2, Sulastri et al. (2023) menemukan bahwa DT, kemampuan kolaborasi, dan nilai inovasi secara positif mempengaruhi ketahanan UMKM di Bandung, Indonesia. Kala Kamdjoug (2023) menyoroti peran manajemen perubahan dalam keberhasilan proyek DT di Kongo, yang secara signifikan meningkatkan keterampilan SDM dan kinerja UMKM, yang pada gilirannya meningkatkan ketahanan mereka. Trieu et al. (2023) menguraikan bahwa kompetensi TI dan *ambidexterity* organisasi dapat meningkatkan ketahanan dan kinerja UMKM di Vietnam, serta kebijakan DT pemerintah berperan penting dalam mendukung kompetensi TI dan ketahanan UMKM. Sementara itu, Al Omoush et al. (2023) menemukan bahwa transformasi bisnis digital berdampak pada inovasi hemat dan ketahanan UMKM di pasar berkembang, dengan pembelajaran organisasi merupakan faktor penting mendukung DT dan inovasi hemat. Penelitian oleh Aghazadeh et al. (2023) menunjukkan bahwa kapabilitas platform digital dan ketahanan digital memediasi pertumbuhan UMKM, sementara kematangan model bisnis digital memoderasi hubungan tidak langsung ini. Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya kapabilitas digital dan kematangan model bisnis dalam meningkatkan ketahanan dan pertumbuhan internasional UMKM di industri TI.

Keterkaitan antara DT dan ketahanan UMKM juga sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah, infrastruktur digital, dan lingkungan regulasi. Studi oleh Lang et al. (2023) menekankan pentingnya modal sosial, modal manusia, dan kapabilitas struktural dalam memfasilitasi digitalisasi rantai pasokan UMKM. Kolaborasi antara sektor publik dan swasta diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung bagi UMKM untuk mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi digital secara efektif. Studi lain seperti yang dilakukan oleh Khurana et al. (2022) menunjukkan bahwa UMKM dapat membangun ketahanan melalui adopsi teknologi digital selama krisis, yang muncul sebagai kapabilitas dinamis tingkat kedua dalam ekosistem kewirausahaan. Hal ini konsisten dengan temuan dari Putritamara et al. (2023), bahwa kapabilitas dinamis dan DT mempengaruhi ketahanan bisnis UMKM di sektor peternakan lebah di Indonesia selama pandemi COVID-19, dengan DT bertindak sebagai mediator antara kapabilitas dinamis dan ketahanan.

Dengan demikian, penelitian literatur ini menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki dampak signifikan terhadap ketahanan UMKM melalui peningkatan kapabilitas digital, inovasi, dan manajemen perubahan. Untuk meningkatkan DT pada

UMKM secara berkelanjutan, diperlukan pendekatan yang komprehensif yang melibatkan pengembangan kebijakan, peningkatan infrastruktur teknologi, dan lingkungan regulasi seperti pelatihan keterampilan serta dukungan finansial yang memadai juga memainkan peran penting dalam mendukung keberhasilan DT. Kolaborasi antara sektor publik dan swasta, serta fokus pada pembelajaran organisasi dan kematangan model bisnis digital, diperlukan untuk memastikan ketahanan dan pertumbuhan UMKM di era digital.

Peluang Penelitian di Masa Depan

Dalam kajian ini, peneliti mengidentifikasi sejumlah area penting untuk penelitian masa depan yang berpotensi memperdalam pemahaman tentang bagaimana DT dapat meningkatkan ketahanan UMKM. Berdasarkan analisis dari 20 jurnal penelitian yang dipublikasikan, peneliti merangkum agenda penelitian masa depan.

Penelitian mendatang penting untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang dari DT terhadap ketahanan UMKM telah disoroti oleh beberapa studi (Sulastri et al., 2023; Trieu et al., 2023). Penelitian yang mengadopsi pendekatan longitudinal akan sangat bermanfaat untuk memahami bagaimana ketahanan bisnis berkembang seiring waktu setelah mengalami transformasi digital. Dengan melacak UMKM dari waktu ke waktu, kita dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang secara konsisten mendukung ketahanan dan keberhasilan jangka panjang mereka. Peran kolaborasi dan kapabilitas inovasi dalam meningkatkan ketahanan UMKM pasca-transformasi digital perlu diteliti lebih lanjut (Al Omoush et al., 2023; Sulastri et al., 2023). Studi empiris yang mengeksplorasi peran kapabilitas kolaboratif dan nilai inovasi dalam konteks berbagai industri akan memberikan wawasan yang lebih dalam dan aplikatif.

Selanjutnya, pentingnya kebijakan transformasi digital pemerintah dan kepemimpinan *paradox* dalam meningkatkan ketahanan dan *ambidexterity* organisasi perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut (Trieu et al., 2023). Penelitian ini juga dapat mengeksplorasi bagaimana kebijakan tersebut dapat diadaptasi dan diimplementasikan di berbagai konteks nasional dan regional. Peran pembelajaran organisasi dalam memfasilitasi transformasi bisnis digital, menciptakan inovasi hemat, dan mempromosikan ketahanan UMKM selama krisis perlu dieksplorasi lebih lanjut (Al Omoush et al., 2023). Ini akan membantu memahami bagaimana pembelajaran organisasi dapat diterapkan untuk mempercepat inovasi dan meningkatkan ketahanan dalam situasi krisis. Hubungan antara kapabilitas digital dan internasionalisasi UMKM merupakan area penelitian yang menjanjikan (Aghazadeh et al., 2023). Penelitian dengan data longitudinal atau panel dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif mengenai bagaimana kapabilitas digital dan model bisnis digital mempengaruhi proses internasionalisasi UMKM. Orientasi kewirausahaan dan keberhasilan DT pada UMKM juga memerlukan penelitian lebih lanjut (Cvijić Čović et al., 2023). Validasi dan pengujian instrumen penelitian tentang orientasi kewirausahaan di berbagai sampel internasional serta studi komparatif antar negara akan memberikan pemahaman yang lebih luas tentang bagaimana orientasi kewirausahaan mempengaruhi kesuksesan DT dan

penerapan IoT pada UMKM.

Kemudian, dampak digitasi proses pada keberlangsungan UMKM adalah area yang penting untuk diteliti (Baral et al., 2023). Penelitian masa depan dapat fokus pada analisis dampak digitasi proses melalui teknologi baru pada keberlangsungan UMKM, dengan mengeksplorasi bagaimana digitasi mempengaruhi kinerja bisnis di berbagai sektor dan ukuran organisasi. Ini akan membantu dalam memahami faktor-faktor kunci yang mendukung ketahanan dan keberlanjutan bisnis dalam konteks digital. Pengaruh kepemimpinan digital pada kinerja organisasi juga perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut (Lathabhavan & Kuppusamy, 2023). Studi masa depan dapat mengeksplorasi variabel-variabel lain yang relevan yang dapat meningkatkan kekuatan prediktif model hubungan antara kepemimpinan digital, pelatihan, pemberdayaan, dan kinerja organisasi. Penelitian ini dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor tambahan yang berperan dalam memaksimalkan dampak positif dari kepemimpinan digital terhadap kinerja organisasi. Terakhir, adopsi teknologi digital dalam berbagai konteks lokasi merupakan bidang penelitian yang menarik (Holl & Rama, 2023). Meneliti bagaimana lokasi mempengaruhi adopsi teknologi digital oleh UMKM dapat memberikan wawasan tentang pentingnya karakteristik spesifik lokasi dalam mendorong digitalisasi. Studi ini bisa mengeksplorasi pengaruh lokasi industri, daerah perbatasan, kota besar, kota kecil, dan daerah pedesaan terhadap adopsi teknologi, serta hubungan antara karakteristik spesifik perusahaan dengan adopsi teknologi digital.

KESIMPULAN

Studi ini merupakan tinjauan literatur sistematis dan komprehensif yang membahas konsep transformasi digital dan dampaknya terhadap ketahanan UMKM, serta memberikan rekomendasi untuk penelitian di masa depan. Tinjauan ini mencakup 20 artikel yang diterbitkan antara tahun 2022 dan 2024, mengeksplorasi interaksi dinamis antara transformasi digital dan kemampuan UMKM untuk bertahan dalam krisis. Temuan menunjukkan bahwa transformasi digital secara signifikan meningkatkan ketahanan UMKM dengan memperbaiki kapasitas mereka untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan krisis seperti pandemi COVID-19. Faktor kunci yang diidentifikasi meliputi kapabilitas kolaboratif, inovasi, kebijakan pemerintah yang mendukung, dan kepemimpinan paradoks. Makalah ini menyimpulkan bahwa meskipun transformasi digital UMKM sangat penting untuk ketahanan mereka, beberapa area masih memerlukan penelitian lebih lanjut.

Studi ini memiliki beberapa keterbatasan, termasuk jumlah jurnal yang dianalisis dan periodisasi penelitian yang terbatas. Selain itu, terdapat keterbatasan metodologis dalam penelitian yang ada yang dapat mempengaruhi generalisasi hasil. Studi ini juga terbatas pada literatur yang terindeks di *Scopus* dan hanya mencakup penelitian yang dipublikasikan dalam beberapa tahun terakhir. Saran untuk penelitian masa depan dapat memperluas analisis ini dengan memasukkan literatur dari database lain dan memperpanjang periodisasi penelitian untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang topik ini. Penelitian masa depan harus fokus pada eksplorasi

dampak jangka panjang DT, peran kebijakan pemerintah, kapabilitas inovasi, dan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi ketahanan UMKM. Pendekatan longitudinal dan penelitian empiris di berbagai konteks akan sangat bermanfaat untuk memperdalam pemahaman tentang bagaimana DT dapat meningkatkan ketahanan dan keberhasilan jangka panjang bagi UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghazadeh, H., Zandi, F., Amoozad Mahdiraji, H., & Sadraei, R. (2023). Digital transformation and SME internationalisation: unravelling the moderated-mediation role of digital capabilities, digital resilience and digital maturity. *Journal of Enterprise Information Management*. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2023-0092>
- Al Omoush, K., Lassala, C., & Ribeiro-Navarrete, S. (2023). The role of digital business transformation in frugal innovation and SMEs' resilience in emerging markets. *International Journal of Emerging Markets*. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-12-2022-1937>
- Ates, A., & Acur, N. (2022). Making obsolescence obsolete: Execution of digital transformation in a high-tech manufacturing SME. *Journal of Business Research*, 152, 336–348. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.052>
- Baral, M. M., Singh, R. K., & Kazançoğlu, Y. (2023). Analysis of factors impacting survivability of sustainable supply chain during COVID-19 pandemic: an empirical study in the context of SMEs. *International Journal of Logistics Management*, 34(4), 935–961. <https://doi.org/10.1108/IJLM-04-2021-0198>
- Becheikh, N., Landry, R., & Amara, N. (2006). Lessons from innovation empirical studies in the manufacturing sector: A systematic review of the literature from 1993-2003. In *Technovation* (Vol. 26, Issues 5–6, pp. 644–664). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.06.016>
- Chen, C. L., Lin, Y. C., Chen, W. H., Chao, C. F., & Pandia, H. (2021). Role of government to enhance digital transformation in small service business. *Sustainability (Switzerland)*, 13(3), 1–26. <https://doi.org/10.3390/su13031028>
- Christofi, M., Leonidou, E., & Vrontis, D. (2017). Marketing research on mergers and acquisitions: a systematic review and future directions. In *International Marketing Review* (Vol. 34, Issue 5, pp. 629–651). Emerald Group Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1108/IMR-03-2015-0100>
- Cvijić Čović, M., Borocki, J., Djaković, V., Vekić, A., & Okanović, A. (2023). Entrepreneurial Strategic Orientation: Prerequisite for SMEs Success in IoT and Digital Transformation Sphere? *Systems*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/systems11060272>
- Dal Mas, F., Massaro, M., Rippa, P., & Secundo, G. (2023). The challenges of digital transformation in healthcare: An interdisciplinary literature review, framework, and future research agenda. *Technovation*, 123. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102716>

- Gamage, S. K. N., Ekanayake, E. M. S., Abeyrathne, G. A. K. N. J., Prasanna, R. P. I. R., Jayasundara, J. M. S. B., & Rajapakshe, P. S. K. (2020). A review of global challenges and survival strategies of small and medium enterprises (SMEs). In *Economies* (Vol. 8, Issue 4). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ECONOMIES8040079>
- Grego, M., Magnani, G., & Denicolai, S. (2024). Transform to adapt or resilient by design? How organizations can foster resilience through business model transformation. *Journal of Business Research*, 171. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114359>
- Hillmann, J., & Guenther, E. (2021). Organizational Resilience: A Valuable Construct for Management Research? *International Journal of Management Reviews*, 23(1), 7–44. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12239>
- Holl, A., & Rama, R. (2023). Spatial Patterns and Drivers of SME Digitalisation. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01257-1>
- Kala Kamdjoug, J. R. (2023). Change management and digital transformation project success in SMEs located in the Democratic Republic of the Congo. *Journal of Enterprise Information Management*. <https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2022-0340>
- Khalil, A., Abdelli, M. E. A., & Mogaji, E. (2022). Do Digital Technologies Influence the Relationship between the COVID-19 Crisis and SMEs' Resilience in Developing Countries? *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(2). <https://doi.org/10.3390/joitmc8020100>
- Khurana, I., Dutta, D. K., & Singh Ghura, A. (2022). SMEs and digital transformation during a crisis: The emergence of resilience as a second-order dynamic capability in an entrepreneurial ecosystem. *Journal of Business Research*, 150, 623–641. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.048>
- Lang, L. D., Behl, A., Phuong, N. N. D., Gaur, J., & Dzung, N. T. (2023). Toward SME digital transformation in the supply chain context: the role of structural social and human capital. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 53(4), 448–466. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-12-2021-0525>
- Lathabhavan, R., & Kuppusamy, T. (2023). Examining the role of digital leadership and organisational resilience on the performance of SMEs during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-02-2023-0069>
- Li, H., Terjesen, S., & Umans, T. (2020). Corporate governance in entrepreneurial firms: a systematic review and research agenda. *Small Business Economics*, 54(1), 43–74. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0118-1>
- Liu, Y., Ruiz-Menjivar, J., Hu, Y., Zavala, M., & Swisher, M. E. (2022). Knowledge Mapping of the Extant Literature on the Environmental Impacts of Using Cover Crops – A Scientometric Study. In *Environments - MDPI* (Vol. 9, Issue 9). MDPI. <https://doi.org/10.3390/environments9090120>

- Lu, X., Wijayaratna, K., Huang, Y., & Qiu, A. (2022). AI-Enabled Opportunities and Transformation Challenges for SMEs in the Post-pandemic Era: A Review and Research Agenda. In *Frontiers in Public Health* (Vol. 10). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.885067>
- Lutfi, A., Alsyouf, A., Almaiah, M. A., Alrawad, M., Abdo, A. A. K., Al-Khasawneh, A. L., Ibrahim, N., & Saad, M. (2022). Factors Influencing the Adoption of Big Data Analytics in the Digital Transformation Era: Case Study of Jordanian SMEs. *Sustainability (Switzerland)*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/su14031802>
- Nguyen, T. H. H., Ntim, C. G., & Malagila, J. K. (2020). Women on corporate boards and corporate financial and non-financial performance: A systematic literature review and future research agenda. In *International Review of Financial Analysis* (Vol. 71). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101554>
- Putritamara, J. A., Hartono, B., Toiba, H., Utami, H. N., Rahman, M. S., & Masyithoh, D. (2023). Do Dynamic Capabilities and Digital Transformation Improve Business Resilience during the COVID-19 Pandemic? Insights from Beekeeping MSMEs in Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/su15031760>
- Ramdani, B., Raja, S., & Kayumova, M. (2022). Digital innovation in SMEs: a systematic review, synthesis and research agenda. *Information Technology for Development*, 28(1), 56–80. <https://doi.org/10.1080/02681102.2021.1893148>
- Smith, J. B., Smith, C. G., Kietzmann, J., & Lord Ferguson, S. T. (2022). Understanding micro-level resilience enactment of everyday entrepreneurs under threat. *Journal of Small Business Management*, 60(5), 1202–1245. <https://doi.org/10.1080/00472778.2021.2017443>
- Su, Z., Sun, X., & Zhao, D. (2023). The impact of employee entrepreneurship on sustainable innovation capability: the effect of value cocreation and role stress. *Chinese Management Studies*, 17(4), 808–828. <https://doi.org/10.1108/CMS-12-2021-0535>
- Sulastri, S., Mulyadi, H., Disman, D., Hendrayati, H., & Purnomo, H. (2023). RESILIENCE ACCELERATION MODEL OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES THROUGH DIGITAL TRANSFORMATION. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 10(4), 609–619. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i4.1355>
- Supriharyanti, E., & Sukoco, B. M. (2023). Organizational change capability: a systematic review and future research directions. In *Management Research Review* (Vol. 46, Issue 1, pp. 46–81). Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/MRR-01-2021-0039>
- Teixeira, J. F., & Carvalho, A. O. (2024). Corporate governance in SMEs: a systematic literature review and future research. *Corporate Governance (Bingley)*, 24(2), 303–326. <https://doi.org/10.1108/CG-04-2023-0135>

- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review*. In *British Journal of Management* (Vol. 14).
- Trieu, H. D. X., Nguyen, P. V., Tran, K. T., Vrontis, D., & Ahmed, Z. (2023). Organisational resilience, ambidexterity and performance: the roles of information technology competencies, digital transformation policies and paradoxical leadership. *International Journal of Organizational Analysis*. <https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2023-3750>
- Urbach, N., Ahlemann, F., Böhmman, T., Drews, P., Brenner, W., Schaudel, F., & Schütte, R. (2019). The Impact of Digitalization on the IT Department. In *Business and Information Systems Engineering* (Vol. 61, Issue 1, pp. 123–131). Gabler Verlag. <https://doi.org/10.1007/s12599-018-0570-0>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Yuen, T. M. (2023). Going Digital for SMES: Adapting Business Model and Seizing Opportunities to Achieve Sustainable Business Performance. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(2). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v13-i2/16370>