

Human Capital pada Sektor Jasa dan Pariwisata: Analisis Bibliometrik Scopus 2020–2025 dengan Perspektif Gender terhadap Pertumbuhan Regional Indonesia

Wirdatul Khomro Septian Candra¹, Eka Putri Wulandari², Aisyah Asri Nurrahma³,
Dyah Isyana Lastri⁴

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

wirdatul_khomro.ma@upnjatim.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menganalisis perkembangan riset *human capital* di sektor jasa dan pariwisata periode 2020–2025. Tujuannya untuk melihat tren dan klaster utama, memahami peran gender dan keterampilan digital dalam riset global, serta menilai implikasinya bagi pengembangan SDM pariwisata Indonesia menuju 2035. Metode yang digunakan adalah bibliometrik dengan data dari Scopus, dianalisis melalui *descriptive analysis*, *co-occurrence*, dan *co-citation* menggunakan VOSviewer dan *Publish or Perish*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fokus riset bergeser dari pemulihan pasca-pandemi ke arah digitalisasi dan inovasi berkelanjutan. Tiga klaster utama yang muncul meliputi isu tenaga kerja dan sosial, keberlanjutan dan inovasi, serta pariwisata dan ekonomi digital. Keterampilan digital dan perspektif gender menjadi penggerak utama dalam peningkatan daya saing layanan dan ketahanan destinasi. Kesimpulannya, pengembangan SDM pariwisata Indonesia akan lebih efektif jika menggabungkan kurikulum mikro dan sertifikasi digital yang sesuai dengan kebutuhan industri, kebijakan yang responsif gender, serta inovasi layanan berbasis teknologi dan nilai budaya lokal. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas periode data dan menggabungkan pendekatan kualitatif agar dapat memahami praktik pengembangan SDM pariwisata secara lebih mendalam di tingkat daerah maupun regional.

Kata kunci: *human capital*; pariwisata; jasa; gender.

Abstract

This study analyzes the development of human capital research in the service and tourism sectors during 2020–2025. Its purpose is to identify main trends and clusters, understand the roles of gender and digital skills in global research, and assess their implications for developing Indonesia's tourism human resources toward 2035. The research uses a bibliometric method with data obtained from the Scopus database, analyzed through descriptive analysis, co-occurrence, and co-citation using VOSviewer and Publish or Perish. The findings show that the focus of research has shifted from post-pandemic recovery toward digitalization and sustainable innovation. Three main clusters emerged: workforce and social issues, sustainability and innovation, and tourism and the digital economy. Digital skills and gender perspectives have become key drivers in enhancing service competitiveness and destination resilience. In conclusion, the development of Indonesia's tourism human resources will be more effective by integrating micro-credentials and digital certifications relevant to industry needs, gender-responsive policies, and service innovations that combine technology with local cultural values. Future studies are recommended to extend the data period and apply qualitative approaches to better understand tourism human resource development practices at regional and local levels.

Keywords: *human capital*; tourism; services; gender.

1. PENDAHULUAN

Sektor pariwisata dan jasa kini memasuki fase *reset* pascapandemi yang menuntut pembaruan strategi dalam pengembangan sumber daya manusia (SDM). Pandemi COVID-19 tidak hanya menurunkan permintaan wisata, tetapi juga mengubah cara organisasi mengelola tenaga kerjanya dan mempercepat digitalisasi layanan. Sejumlah penelitian menegaskan bahwa krisis ini menjadi *titik balik struktural* yang menggeser fokus industri dari efisiensi operasional menuju penguatan kapasitas SDM, *reskilling*, dan inovasi layanan berbasis teknologi serta keberlanjutan (Gössling et al., 2020; Sigala, 2020; Su, 2022).

Di tingkat organisasi, perusahaan perhotelan dan destinasi wisata menghadapi transformasi besar dalam manajemen SDM. Praktik kerja jarak jauh, fleksibilitas waktu, dan keseimbangan mental karyawan kini menjadi standar baru. Studi terbaru menunjukkan bahwa pendekatan manajemen yang adaptif dan berbasis pembelajaran berkelanjutan mampu menjaga kinerja layanan dan kesejahteraan pekerja di tengah ketidakpastian (Baum et al., 2020; Peng et al., 2024; Su, 2022). Hal ini menandakan bahwa pembinaan SDM pariwisata harus beralih dari pelatihan konvensional menuju pengembangan kompetensi yang dinamis, relevan, dan berbasis kebutuhan nyata industri.

Selain itu, muncul kesenjangan antara kebutuhan keterampilan digital di industri dengan kemampuan lulusan pendidikan pariwisata. Penelitian menunjukkan bahwa meskipun mahasiswa menguasai keterampilan digital dasar, mereka masih minim dalam penguasaan teknologi mutakhir seperti kecerdasan buatan (AI), *cloud computing*, dan analisis data untuk pelayanan berbasis informasi (*data-driven service*). Karena itu, para ahli mendorong perancangan kurikulum yang lebih fleksibel, berbasis proyek, serta menghadirkan *micro-credentials* dan pembelajaran terintegrasi dengan dunia kerja (Busulwa et al., 2025; Minor et al., 2025a, 2025b).

Di sisi lain, isu gender juga menjadi bagian penting dari agenda penguatan SDM pariwisata. Kajian global memperlihatkan bahwa perempuan memang mendominasi tenaga kerja di sektor ini, namun masih jarang menempati posisi kepemimpinan. Padahal, keragaman gender dalam tim manajemen terbukti mampu meningkatkan kinerja, kreativitas, dan ketahanan organisasi (Kalisch & Cole, 2023; Lee et al., 2022; Nguyen, 2022; Russen et al., 2021). Perspektif keadilan gender bahkan mulai digunakan untuk menafsir ulang pemulihan pariwisata agar lebih inklusif dan berkelanjutan (Nguyen, 2022).

Riset terkini juga menyoroti potensi besar perempuan pelaku usaha pariwisata dalam mendorong inovasi sosial dan ekonomi lokal. Kajian bibliometrik menunjukkan meningkatnya kontribusi *women entrepreneurship* di sektor ini, meski masih menghadapi hambatan struktural seperti akses modal dan dukungan kebijakan yang terbatas (Santiago-Romo et al., 2025; Webster & Farmaki, 2025). Kini teknologi digital termasuk platform daring dan pembelajaran jarak jauh telah membuka peluang baru bagi perempuan untuk mengembangkan karier dan kewirausahaan, asalkan diikuti oleh kebijakan pendukung seperti program pelatihan, *mentoring*, serta pengakuan formal terhadap keterampilan mereka (Webster & Farmaki, 2025).

Sementara itu, penelitian tentang inovasi layanan pariwisata menunjukkan pergeseran besar ke arah digitalisasi. Berbagai studi menyoroti adopsi teknologi dalam pengalaman pelanggan,



pengelolaan pengetahuan karyawan, dan kolaborasi antaraktor dalam ekosistem destinasi. Kerangka *open innovation* dan *dynamic capabilities* terbukti memperkuat kemampuan organisasi memadukan teknologi dengan layanan berbasis empati dan pengalaman (*high-touch service*) (Fung So & Li, 2023; Lelo de Larrea et al., 2021; Shin & Perdue, 2022). Dengan kata lain, inovasi layanan yang efektif tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kualitas dan adaptabilitas SDM yang mengelolanya.

Mengacu pada arah pembangunan Indonesia 2035, integrasi antara *digital transformation*, kesetaraan gender, dan inovasi layanan menjadi kunci dalam membangun SDM pariwisata yang tangguh dan kompetitif. Pengembangan *kurikulum mikro* yang menekankan keterampilan digital dan keberlanjutan, sistem sertifikasi yang mudah diakses oleh perempuan dan UMKM, serta kolaborasi antar-pihak (pemerintah, kampus, industri, dan komunitas) akan menjadi langkah strategis menuju pariwisata inklusif dan berdaya saing tinggi (Busulwa et al., 2025; Lelo de Larrea et al., 2021; Peng et al., 2024; Wang et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dirancang untuk menjawab tiga pertanyaan utama:

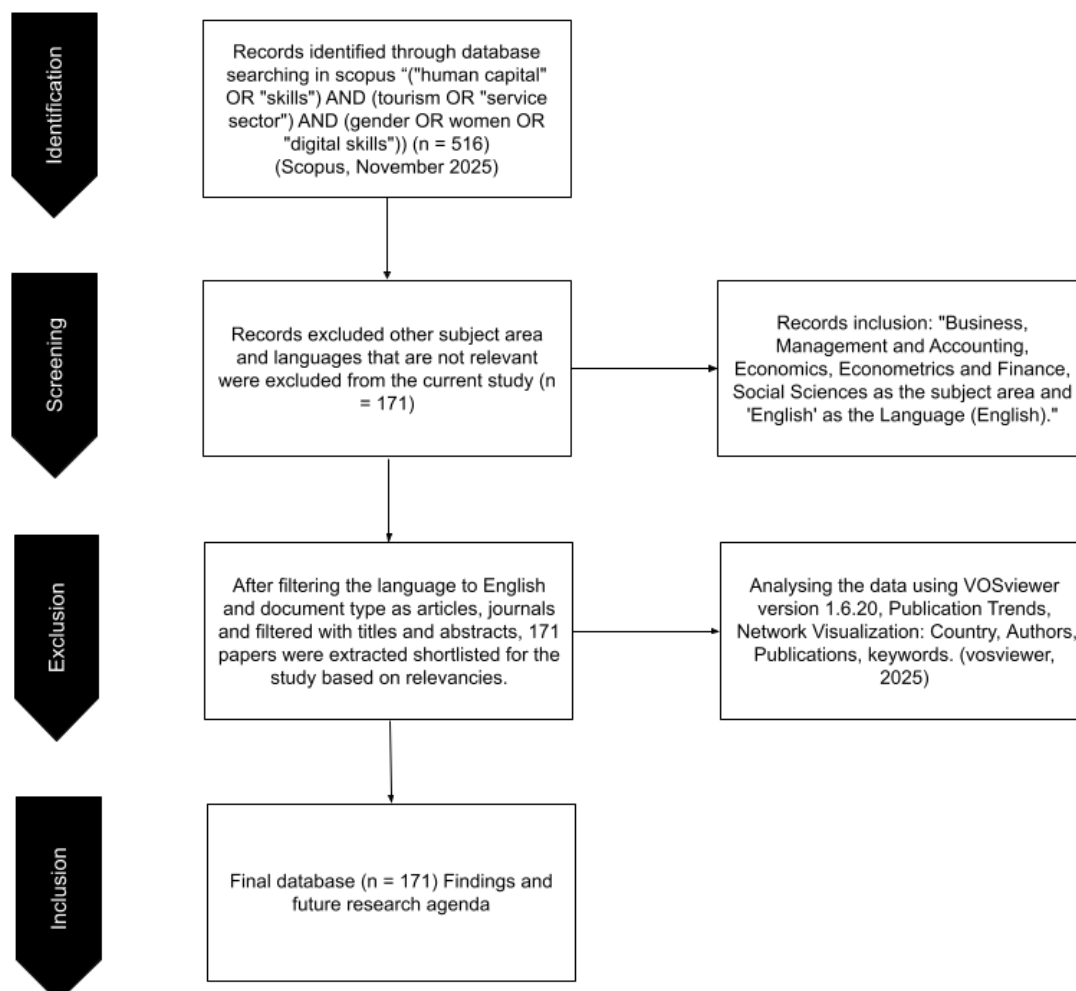
RQ1. Bagaimana tren riset *human capital in services/tourism* tahun 2020–2025 dan klaster dominannya?

RQ2. Sejauh mana *gender* dan *digital skills* hadir sebagai *motor themes* dalam peta riset global?

RQ3. Apa implikasinya bagi pengembangan SDM pariwisata Indonesia 2035, khususnya terkait kurikulum mikro, sertifikasi digital, dan inovasi layanan?

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis bibliometrik untuk *human capital* pada sektor jasa dan pariwisata, dengan secara eksplisit mengintegrasikan perspektif gender dan keterampilan digital untuk mendukung strategi pertumbuhan regional Indonesia menuju tahun 2035. Basis data Scopus dipilih karena menyediakan informasi bibliografis yang komprehensif dan terpercaya dari publikasi *peer-reviewed*. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi dan visualisasi literatur kunci serta struktur pengetahuan bidang tersebut (Le Brocq et al., 2023). Berdasarkan Gambar 1, proses penelitian dimulai dengan pencarian sistematis di Scopus menggunakan kriteria tertentu. Pencarian difokuskan pada artikel berbahasa Inggris dalam bidang Business, Management and Accounting, Economics, Econometrics and Finance, dan Social Sciences, dengan kata kunci ("*human capital*" OR "*skills*") AND (*tourism* OR "*service sector*") AND (*gender* OR *women* OR "*digital skills*"). Dari 516 publikasi awal, penyaringan menghasilkan 171 artikel yang relevan. Analisis dilakukan menggunakan VOSviewer versi 1.6.20 untuk memvisualisasikan hubungan antar *keywords*, penulis, dan negara.

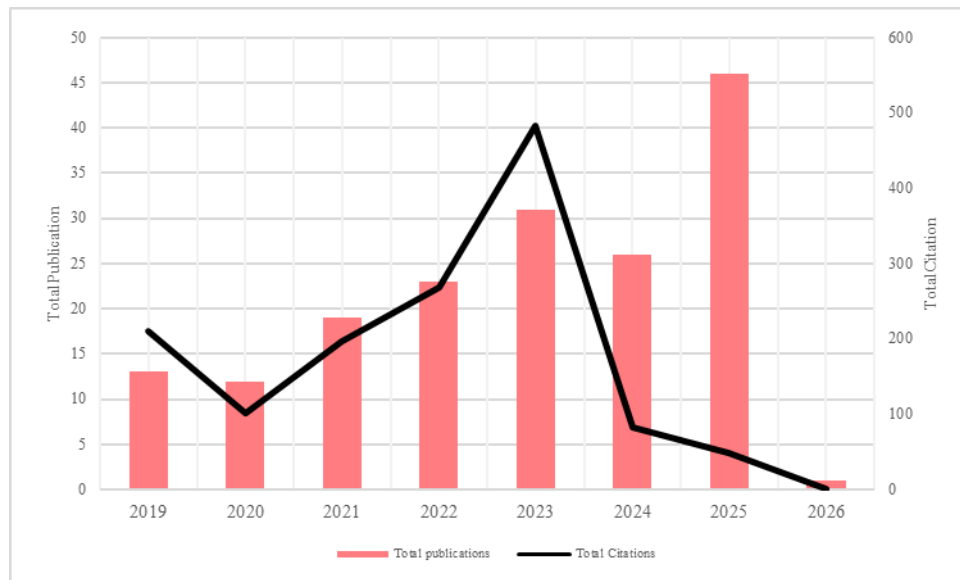


Sumber: data diolah penulis
Gambar 1. Kerangka Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Descriptive Performance

1. Corpus size & growth



Sumber: data Scopus diolah penulis

Gambar 1. Corpus size & growth

Dataset mencakup 171 dokumen (2029–2025). Gambar 1. Grafik menunjukkan tren jumlah publikasi (batang merah muda) dan total sitasi (garis hitam) terkait tema *human capital*, *gender*, dan *digital skills* dalam sektor pariwisata dan jasa pada periode 2019–2026 (data per 2025 masih bersifat proyeksi awal). Secara umum, jumlah publikasi menunjukkan peningkatan yang konsisten sejak 2020 hingga mencapai puncak pada 2025. Setelah sedikit penurunan pada masa pandemi awal (2020), terjadi lonjakan yang cukup stabil mulai tahun 2021 hingga 2023. Kenaikan signifikan pada 2025 mengindikasikan bahwa topik *human capital in services/tourism* dengan fokus pada *gender* dan *digitalization* semakin menarik perhatian peneliti global, sejalan dengan agenda pemulihan pariwisata dan percepatan transformasi digital di berbagai negara.

Sebaliknya, jumlah sitasi memperlihatkan pola fluktuatif. Sitasi tertinggi terjadi pada 2023, menunjukkan bahwa artikel yang diterbitkan pada fase pemulihan pascapandemi memiliki dampak ilmiah yang kuat dan menjadi rujukan penting dalam literatur akademik. Namun, setelah 2023, jumlah sitasi menurun tajam hingga 2026. Penurunan ini lazim terjadi karena publikasi tahun-tahun terakhir belum memiliki cukup waktu untuk memperoleh sitasi (efek keterlambatan kutipan).

Dari sudut pandang bibliometrik, pola tersebut menunjukkan bahwa tahun 2022–2023 adalah masa paling produktif dan berpengaruh, dengan keseimbangan antara peningkatan jumlah artikel dan visibilitas sitasi. Sementara itu, lonjakan publikasi tahun 2025

menandakan kemunculan minat riset baru terutama mengenai isu *digital skills*, *gender inclusivity*, dan *service innovation* dalam pariwisata yang kemungkinan akan menjadi *motor themes* dalam peta riset global periode berikutnya. Konteks ini sejalan dengan temuan kajian bibliometrik terkini yang menyoroti ledakan riset pada bidang digital tourism dan gender studies pasca 2020 (Busulwa et al., 2025; Lelo de Larrea et al., 2021; Peng et al., 2024; Wang et al., 2024). Hal ini menunjukkan adanya pergeseran fokus dari studi pariwisata konvensional menuju kajian yang lebih terintegrasi dengan isu ketenagakerjaan, transformasi digital, dan keberlanjutan sosial.

2. Top Sources Publication

Tabel 1. Top Sources Publication

No	Sources	Document	Tittle	Citation
1	Sustainability (Switzerland)	6	1. Digitalization Effect on Business Performance: Role of Business Model Innovation 2. Worker Involvement and Performance in Italian Social Enterprises: The Role of Motivations, Gender and Workload 3. The Impact of Intellectual Capital on Service Firm Financial Performance in Emerging Countries: The Case of Vietnam 4. Perception of self-efficacy and health-related behavior in context of taekwon-do sport camps 5. AI-Driven Sustainable Competitive Advantage in Tourism and Hospitality: Mediating Roles of Digital Culture and Skills 6. Exploring Pre-Service Teachers' Perceptions of the Educational Value and Benefits of Computational Thinking and Programming	112
2	Current Issues in Tourism	5	1. Culturally-based community tourism ventures in Southern Africa and rural women entrepreneurs' skills 2. Investigating digital marketing readiness among tourism firms: an emerging economy perspective 3. The digital skills divide in wages in Spain: a comparison between tourism and other driving industries 4. What drives rural women's participation in informal tourism employment? Evidence from Hainan, China 5. Training for tomorrow: enhancing digital competences among tourism students	34
3	Journal of Sustainable Tourism	5	1. Pacific peoples and the pandemic: exploring multiple well-beings of people in tourism-dependent communities 2. The social, cultural, economic and political strategies extending women's territory by encroaching on patriarchal embeddedness in tourism in Nepal 3. Gender, work, and tourism in the Guatemalan Highlands 4. Risky business? Women's entrepreneurial responses to crisis in the tourism industry in Tanzania	93

5. Backpacker-community conflict: the nexus between
perceived skills development and sustainable behavior

Sources: data Scopus, diolah oleh penulis

Hasil analisis pada tabel Top Sources Publication menunjukkan bahwa tiga jurnal teratas yang paling berpengaruh dalam penelitian bertema *human capital*, *gender*, dan *digital skills* pada sektor pariwisata dan jasa periode 2020–2025 adalah *Sustainability (Switzerland)*, *Current Issues in Tourism*, dan *Journal of Sustainable Tourism*. Ketiganya menjadi pusat utama publikasi yang menyoroti isu keterampilan manusia, transformasi digital, serta kesetaraan gender dalam konteks industri pariwisata global.

Jurnal *Sustainability (Switzerland)* menempati posisi pertama dengan enam publikasi dan total 112 sitasi, menunjukkan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan literatur mengenai hubungan antara digitalisasi, inovasi, dan keberlanjutan ekonomi. Artikel-artikel yang diterbitkan dalam jurnal ini banyak membahas bagaimana teknologi, seperti kecerdasan buatan dan budaya digital, berperan dalam meningkatkan daya saing industri pariwisata. Pola publikasi ini mencerminkan bahwa isu *AI-driven advantage* dan *digital culture* kini menjadi tema riset yang menonjol dalam konteks penguatan kapasitas SDM dan keberlanjutan bisnis pariwisata.

Di urutan kedua, *Current Issues in Tourism* mempublikasikan lima artikel dengan total 34 sitasi. Fokus utama jurnal ini lebih menyoroti aspek sosial dan ekonomi dari pengembangan SDM, terutama yang berkaitan dengan kesetaraan gender, pelatihan keterampilan digital, serta pemberdayaan perempuan di sektor pariwisata pedesaan. Artikel-artikel seperti “*Training for tomorrow: enhancing digital competences among tourism students*” dan “*What drives rural women’s participation in informal tourism employment?*” menunjukkan perhatian kuat terhadap pendidikan vokasional dan pemerataan akses terhadap peluang digital. Dengan demikian, jurnal ini berperan penting dalam mendorong wacana transformasi SDM yang inklusif dan berbasis keadilan sosial.

Sementara itu, *Journal of Sustainable Tourism* menempati posisi ketiga dengan lima publikasi dan total 93 sitasi, menunjukkan tingkat pengaruh akademik yang tinggi meskipun jumlah artikelnya setara dengan *Current Issues in Tourism*. Tema-tema yang banyak muncul dari jurnal ini berfokus pada hubungan antara gender, pekerjaan, dan keberlanjutan, dengan penekanan pada konteks negara berkembang dan komunitas lokal. Beberapa artikel, seperti “*Risky business? Women’s entrepreneurial responses to crisis in the tourism industry in Tanzania*”, menggambarkan bagaimana perempuan memanfaatkan keterampilan wirausaha sebagai bentuk ketahanan sosial dan ekonomi di tengah krisis industri.

Secara keseluruhan, ketiga jurnal tersebut mencerminkan arah baru penelitian pariwisata yang bersifat interdisipliner, menggabungkan aspek teknologi, sosial, dan keberlanjutan. *Sustainability* menonjol dengan pendekatan digital dan inovasi bisnis, *Current Issues in Tourism* memperkuat dimensi kesetaraan gender dan pendidikan keterampilan, sedangkan *Journal of Sustainable Tourism* memperdalam perspektif

keberlanjutan dan pemberdayaan komunitas. Tren publikasi ini sejalan dengan pergeseran global dari studi manajemen pariwisata konvensional menuju riset yang menekankan *digital sustainability* dan *inclusive workforce development* (Peng et al., 2024; Santiago-Romo et al., 2025), sekaligus relevan untuk mendukung agenda penguatan SDM pariwisata Indonesia menuju visi berdaya saing 2035.

3. Top Countries & Affiliations

Hasil analisis bibliometrik terhadap 171 dokumen Scopus yang membahas tema *human capital*, *gender*, dan *digital skills* di sektor jasa dan pariwisata periode 2020–2025 menunjukkan distribusi publikasi yang cukup merata di berbagai wilayah dunia, meskipun masih terdapat dominasi dari negara-negara dengan tradisi riset kuat di bidang pariwisata dan manajemen sumber daya manusia.

Dari sisi afiliasi institusi, hasil analisis memperlihatkan bahwa University of Johannesburg (Afrika Selatan) merupakan lembaga dengan kontribusi publikasi tertinggi, yakni sebanyak tujuh dokumen. Dominasi universitas ini menegaskan peran Afrika Selatan sebagai salah satu pusat studi pariwisata dan pembangunan berkelanjutan di kawasan Afrika, khususnya yang menyoroti keterkaitan antara *community-based tourism*, pemberdayaan perempuan, dan inklusi digital. Selanjutnya, beberapa institusi dengan tingkat produktivitas yang setara, masing-masing tiga publikasi antara lain Central University of Technology, Free State dan University of Zululand (keduanya juga dari Afrika Selatan), Peking University dan Sun Yat-Sen University (Cina), Universidad Complutense de Madrid (Spanyol), Varna University of Management (Bulgaria), serta Cardiff Metropolitan University (Inggris). Kontribusi merata dari berbagai institusi ini menunjukkan bahwa riset mengenai penguatan kapasitas SDM pariwisata kini bersifat lintas benua, dengan fokus yang berbeda-beda sesuai konteks regionalnya: Afrika cenderung menyoroti isu pemberdayaan dan ketahanan sosial, Asia menekankan transformasi digital dan kompetensi keterampilan, sedangkan Eropa lebih banyak menyoroti kebijakan keberlanjutan dan kesetaraan gender.

Jika ditinjau dari tingkat negara, pola distribusi menunjukkan bahwa Spanyol merupakan negara dengan publikasi terbanyak, yakni sekitar 20 dokumen, diikuti oleh Amerika Serikat (18 dokumen), Cina (15 dokumen), dan Afrika Selatan (14 dokumen). Negara-negara ini memiliki karakteristik riset yang kuat di bidang pariwisata global dan pengelolaan SDM, serta menjadi sumber utama teori dan metodologi yang banyak diadopsi peneliti lain. Spanyol dan Amerika Serikat, misalnya, sering menjadi pionir dalam kajian *tourism sustainability*, *workforce management*, dan *gender diversity in hospitality*. Sementara itu, Cina dan Afrika Selatan menunjukkan pertumbuhan signifikan dalam dekade terakhir, seiring meningkatnya perhatian terhadap transformasi digital dan pemberdayaan tenaga kerja pariwisata di negara berkembang.

Menariknya, Indonesia menempati posisi keenam dalam daftar negara paling produktif, sejajar dengan Inggris dan lebih tinggi dibanding Malaysia, Australia, dan Polandia. Meskipun jumlah publikasinya masih di bawah negara-negara Eropa dan Amerika Utara,



kehadiran Indonesia dalam peringkat sepuluh besar menunjukkan perkembangan positif dalam kontribusi akademik di bidang *human capital in tourism*. Sebagian besar publikasi dari Indonesia berfokus pada topik peningkatan keterampilan tenaga kerja, inklusi perempuan di sektor pariwisata kreatif, serta integrasi teknologi digital dan literasi pariwisata daerah. Peningkatan ini sejalan dengan kebijakan nasional yang menekankan transformasi digital ekonomi kreatif dan pengembangan SDM unggul menuju Indonesia Emas 2045.

Dari sisi hubungan antara negara dan afiliasi, terlihat adanya keterkaitan yang erat antara konsentrasi publikasi di tingkat negara dengan produktivitas lembaga pendidikan tinggi di wilayah tersebut. Misalnya, dominasi Spanyol secara nasional berbanding lurus dengan kontribusi Universidad Complutense de Madrid, sedangkan posisi kuat Afrika Selatan dipengaruhi oleh produktivitas University of Johannesburg, University of Zululand, dan Central University of Technology yang secara kolektif menghasilkan lebih dari separuh publikasi Afrika. Di Asia, produktivitas Cina didorong oleh kolaborasi antara universitas besar seperti Peking University dan Sun Yat-Sen University, sementara Indonesia masih menunjukkan pola yang lebih tersebar antarperguruan tinggi dengan belum adanya satu institusi yang mendominasi secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penelitian di Indonesia masih bersifat terfragmentasi dan perlu diarahkan menuju kolaborasi lintas universitas agar dapat memperkuat posisi negara dalam jaringan riset global.

Secara umum, distribusi publikasi berdasarkan afiliasi dan negara menunjukkan bahwa riset terkait *human capital*, *gender*, dan *digital skills* dalam sektor jasa dan pariwisata telah berkembang menjadi agenda global yang lintas geografis dan disiplin ilmu. Pergeseran pusat riset yang semula terkonsentrasi di Eropa Barat dan Amerika kini mulai menyebar ke Asia dan Afrika, menandakan munculnya perspektif baru dari negara berkembang yang lebih kontekstual dan aplikatif. Dalam konteks penelitian ini, kehadiran Indonesia di antara sepuluh besar negara paling produktif menjadi indikasi kuat bahwa topik penguatan SDM pariwisata melalui perspektif gender dan digitalisasi semakin mendapatkan perhatian akademik nasional maupun internasional. Hal ini membuka peluang besar bagi Indonesia untuk mengambil peran lebih strategis dalam jaringan riset regional ASEAN dan global, terutama dalam merancang kebijakan dan model pengembangan SDM pariwisata yang relevan dengan visi pertumbuhan regional berkelanjutan menuju 2035.

Co-citation analysis

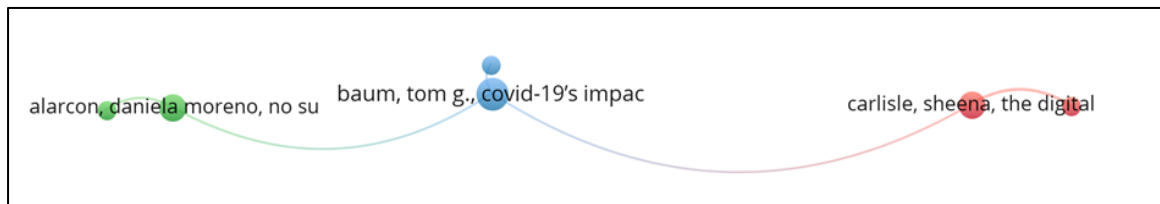
Tabel 2. Top Artikel berdasarkan Co-Citation dan Total Link Strength

Cluster	Colour	Documents	Total Link Strength	Citation
1	Red	Adeyinka-Ojo, Samuel Folorunso, Hospitality and tourism education in an emerging digital economy, <i>Worldwide Hospitality and Tourism Themes</i> , 12, 2, pp. 113–125, (2020) (Adeyinka-Ojo et al., 2020)	2	4
1	Red	Carlisle, Sheena, The digital skills divide: evidence from the European tourism industry, <i>Journal of Tourism Futures</i> , 9, 2, pp. 240-266, (2023) (Carlisle et al., 2023)	3	6
2	Green	Abou-Shouk, Mohamed A., Women's empowerment and tourism development: A cross-country study, <i>Tourism Management Perspectives</i> , 37, (2021) (Abou-Shouk et al., 2021)	1	4
2	Green	Alarcón, Daniela Moreno, No sustainability for tourism without gender equality, <i>Journal of Sustainable Tourism</i> , 27, 7, pp. 903-919, (2019)(Alarcón & Cole, 2019)	2	4
3	Blue	Baum, Tom G., COVID-19's impact on the hospitality workforce – new crisis or amplification of the norm?, <i>International Journal of Contemporary Hospitality Management</i> , 32, 9, pp. 2813-2829, (2020) (Baum et al., 2020)	3	3
3	Blue	Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020). The impact of COVID-19 on gender equality (No. w26947). National Bureau of economic research (Alon et al., 2020)	1	3

Sources: data Scopus, diolah oleh penulis

Analisis VOSviewer (Tabel 2) memperlihatkan tiga kelompok rujukan yang menjadi “inti” pembahasan *human capital* pariwisata 2020–2025. Kelompok merah berisi karya tentang keterampilan digital dan Pendidikan (Adeyinka-Ojo et al., 2020; Carlisle et al., 2023). Kelompok hijau berisi karya tentang kesetaraan dan pemberdayaan Perempuan (Abou-Shouk et al., 2021; Alarcón & Cole, 2019). Kelompok biru berisi karya yang membahas dampak COVID-19 pada pasar kerja dan implikasinya bagi gender (Alon et al., 2020; Baum et al., 2020). Dalam peta seperti ini, dua karya yang sering disitasi bersama berarti dianggap terkait secara gagasan; ukuran Total Link Strength (TLS) menunjukkan seberapa kuat keterkaitannya. Semakin tinggi TLS, semakin “sentral” karya tersebut sebagai rujukan untuk topik tertentu.

Pada cluster merah, menunjukkan bahwa edukasi, kepenulisan, maupun keilmuan terkait pariwisata perlu bergeser dari pelatihan umum ke kapabilitas digital yang nyata seperti literasi data, penguasaan platform, dan kolaborasi daring, hal ini ditujukan agar lulusan siap kerja di ekonomi digital (Adeyinka-Ojo et al., 2020). Bukti di lapangan juga menunjukkan adanya kesenjangan keterampilan digital di industri pariwisata Eropa, yang berpotensi menghambat daya saing layanan (Carlisle et al., 2023).



Sumber: data Scopus diolah penulis

Gambar 2. Co-citation Analysis

Cluster hijau menegaskan hubungan langsung antara pemberdayaan perempuan dan kemajuan pariwisata. Studi lintas negara menunjukkan korelasi positif keduanya (Abou-Shouk et al., 2021), sementara argumen normatifnya tegas: pariwisata berkelanjutan membutuhkan kesetaraan gender (Alarcón & Cole, 2019). Artinya, wacana keberlanjutan kini tidak hanya soal “hijau”, tetapi juga adil dan inklusif.

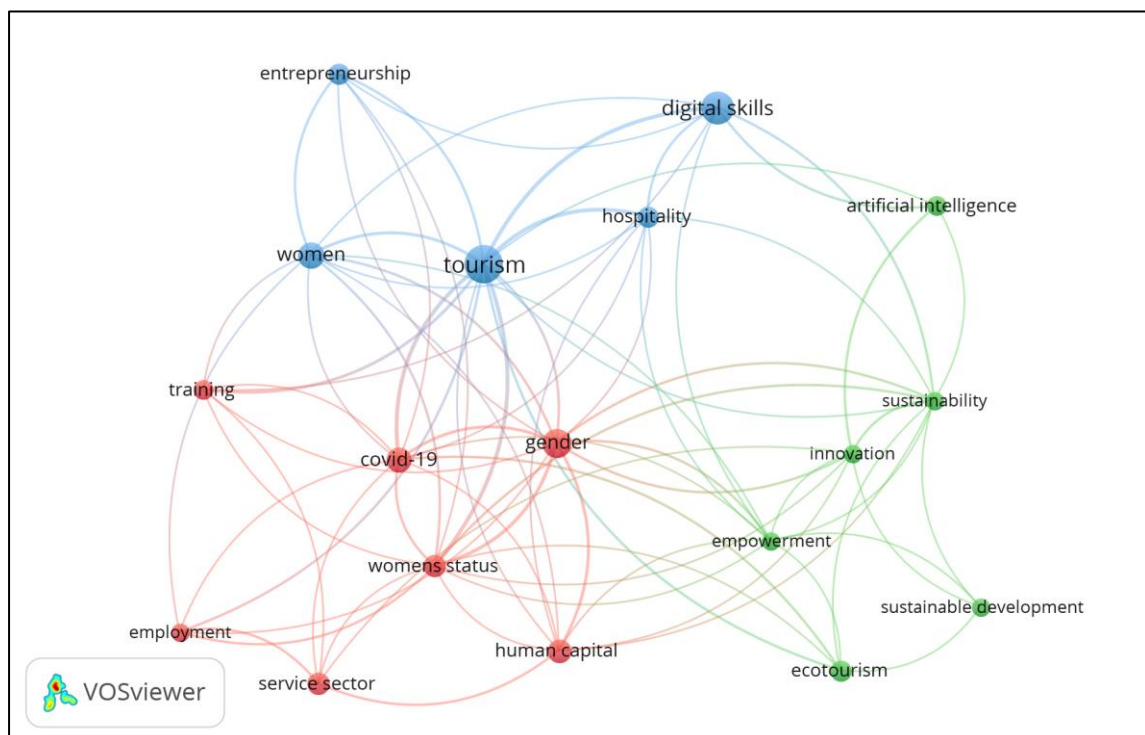
Cluster biru menjelaskan “mengapa topik di dua kelompok tadi menjadi sebuah urgensi. Hal ini dikarenakan COVID-19 memperparah kerentanan lama pekerja hospitality dan memperlebar ketimpangan gender di pasar kerja, misalnya karena pengeluaran untuk kebutuhan keluarga yang meningkat yang disebabkan oleh minimnya kegiatan pribadi setiap orang diluar rumah (Alon et al., 2020; Baum et al., 2020). Kelompok ini bertindak sebagai pemicu yang menghubungkan kebutuhan peningkatan keterampilan digital dengan agenda pemberdayaan perempuan setelah 2020.

Hubungan antar-kelompoknya mudah dipahami: temuan Baum (2020) mendorong urgensi *re-skilling* digital yang berhubungan dengan cluster 1 (merah), sedangkan temuan Alon et al. (2020) menekankan dampak gender dari krisis berhubungan dengan cluster hijau. Di sisi lain, kesenjangan akses digital yang ditunjukkan Carlisle (2023) yang juga sering menyinggung isu gender, sehingga berhubungan juga dengan cluster merah dan hijau. Pola ini menjawab RQ2: *gender* dan *digital skills* bukan isu terpisah, melainkan tema penggerak yang saling menguatkan yang satu memberi alasan keadilan dan inklusi, yang lain menyediakan kemampuan teknis untuk berubah.

Co-occurrence of Keywords

Analisis co-occurrence kata kunci menunjukkan tiga kelompok utama yang saling berkaitan dan menggambarkan arah penelitian terkini tentang *human capital* di sektor jasa dan pariwisata. Cluster pertama, Workforce and Social Issues (merah), mencakup kata kunci seperti *gender*, *women's status*, *human capital*, *training*, *employment*, *service sector*, dan *COVID-19*. Kelompok ini menyoroti bagaimana pandemi memperburuk ketimpangan di sektor pariwisata, terutama bagi tenaga kerja perempuan yang banyak bekerja di bidang jasa dan perhotelan. Banyak penelitian dalam kelompok ini berfokus pada upaya memperbaiki kondisi kerja, pelatihan ulang, dan peningkatan keterampilan agar tenaga kerja pariwisata lebih tangguh terhadap perubahan ekonomi dan krisis. Topik ini menegaskan bahwa pengelolaan SDM pariwisata tidak bisa dilepaskan dari konteks sosial, khususnya isu kesetaraan gender, ketenagakerjaan, dan kesejahteraan pekerja.

Cluster kedua, Sustainability and Innovation (hijau), mempertemukan kata kunci *sustainability*, *innovation*, *empowerment*, *artificial intelligence*, *ecotourism*, dan *sustainable development*. Pola keterhubungan ini menunjukkan bahwa riset pariwisata semakin memadukan teknologi dan keberlanjutan. Banyak studi menekankan bahwa inovasi termasuk penerapan AI dapat membantu destinasi wisata menjadi lebih efisien, inklusif, dan ramah lingkungan. Kata *empowerment* yang sering muncul bersama dengan *sustainability* juga memperlihatkan bahwa keberlanjutan kini dipahami secara lebih luas, mencakup pemberdayaan masyarakat lokal dan kesetaraan gender, bukan hanya konservasi alam.



Sumber: data Scopus diolah penulis
Gambar 3. Co-Word Analysis

Cluster ketiga, Tourism and Digital Economy (biru), adalah kelompok terbesar dengan kata kunci utama *tourism*, *digital skills*, *hospitality*, *entrepreneurship*, dan *women*. Hasil ini menggambarkan bahwa fokus penelitian pariwisata kini banyak bergeser ke arah ekonomi digital. Peneliti membahas bagaimana pelaku usaha memanfaatkan teknologi digital untuk mengelola layanan, memasarkan destinasi, dan meningkatkan pengalaman wisatawan. Keterhubungan erat antara *digital skills*, *women*, dan *hospitality* menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan digital terutama bagi perempuan menjadi faktor penting dalam menciptakan pariwisata yang lebih inklusif dan kompetitif.

Tabel 3. Co-citation Cluster

Cluster	Cluster Label	Number of Publications	Representative Publications
1 (Red)	Workforce and Social Issues	75	(Bahaw et al., 2025; Lee et al., 2022; Nguyen, 2022; Sugiharti et al., 2026)
2 (Green)	Sustainability and Innovation	33	(Alhelal et al., 2025; Lee et al., 2022; Leelavati et al., 2024; Moral-Cuadra et al., 2023)
3 (Blue)	Tourism and Digital Economy	116	(Adeyinka-Ojo et al., 2020; Alhelal et al., 2025; Cihangir et al., 2025; Minor et al., 2025a)

Source: Sources: data Scopus, diolah oleh penulis

Jika ketiga cluster ini dibaca secara bersamaan, terlihat pola yang saling melengkapi. Isu sosial dan ketenagakerjaan di kelompok merah menjelaskan mengapa pengembangan keterampilan menjadi penting, sedangkan kelompok biru menawarkan solusi melalui penguasaan teknologi dan ekonomi digital. Akhirnya, kelompok hijau memberikan arah jangka panjang berupa inovasi dan keberlanjutan yang inklusif. Dengan demikian, analisis co-occurrence ini memperlihatkan bahwa riset pariwisata global sedang bergerak ke arah integrasi antara digitalisasi, pemberdayaan gender, dan pembangunan berkelanjutan.

Tabel 4. Co-occurrence analysis

Cluster	Keyword	Occurrences	Total Link Strength
Cluster 1	covid-19	11	20
	employment	6	9
	gender	15	24
	human capital	10	13
	service sector	9	8
	training	7	9
Cluster 2	womens status	9	24
	artificial intelligence	7	6
	ecotourism	8	8
	empowerment	6	12
	innovation	6	11

	sustainability	6	15
	sustainable development	6	4
	digital skills	19	15
	entrepreneurship	8	8
Cluster 3	hospitality	8	13
	tourism	26	37
	women	12	16

Source: Sources: data Scopus, diolah oleh penulis

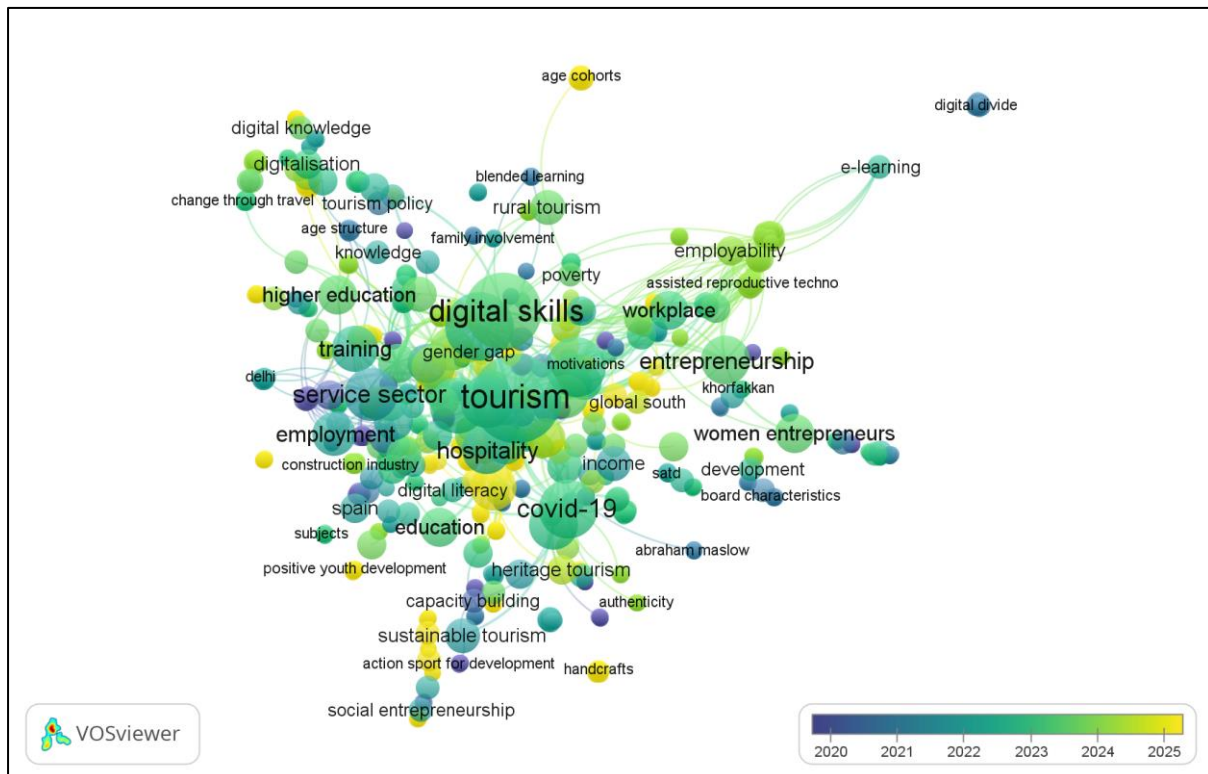
Dalam konteks Indonesia, hasil ini memberikan tiga implikasi utama. Pertama, perlu dikembangkan kurikulum dan sertifikasi berbasis keterampilan digital di bidang perhotelan dan pariwisata untuk memperkuat daya saing tenaga kerja nasional. Kedua, strategi pemberdayaan perempuan perlu diperkuat melalui pelatihan yang setara, dukungan karier, dan kebijakan ramah keluarga. Ketiga, semua program pengembangan SDM sebaiknya diarahkan pada tujuan keberlanjutan, tidak hanya ekonomi, tetapi juga sosial dan lingkungan. Dengan langkah tersebut, Indonesia dapat memanfaatkan momentum global untuk membangun sektor pariwisata yang tangguh, inklusif, dan berorientasi masa depan menuju 2035.

Co-Occurrence Overlay Visualization Analysis

Berdasarkan analisis co-occurrence overlay visualization, terlihat perubahan fokus penelitian dari tahun 2020 hingga 2025 yang semakin kompleks dan terarah pada integrasi antara teknologi digital, keberlanjutan, serta keadilan sosial dalam sektor pariwisata dan jasa. Warna dalam visualisasi menunjukkan urutan waktu: biru menandai penelitian yang muncul lebih awal (sekitar 2020–2021), sedangkan hijau hingga kuning mewakili tema yang berkembang hingga 2025. Pada periode awal (2020–2021), kata kunci seperti *covid-19*, *employment*, *training*, dan *service sector* mendominasi. Fokus utama penelitian masih berkisar pada dampak pandemi terhadap tenaga kerja pariwisata dan kebutuhan reskilling tenaga kerja. Peneliti banyak membahas bagaimana sektor pariwisata mencoba bangkit dengan memperkuat kapasitas SDM melalui pelatihan dasar, pendidikan, serta dukungan sosial untuk mempertahankan tenaga kerja yang terdampak. Memasuki periode 2022–2023, fokus riset mulai bergeser ke arah digitalisasi dan pendidikan. Kata kunci seperti *digital skills*, *education*, *digital literacy*, dan *higher education* semakin sering muncul dan menjadi pusat hubungan antartopik. Hal ini menandakan meningkatnya perhatian terhadap transformasi digital dalam pengelolaan pariwisata, baik di sisi operasional maupun pengembangan SDM. Topik seperti *tourism policy* dan *capacity building* juga menunjukkan keterlibatan pemerintah dan lembaga pendidikan dalam membangun ekosistem pariwisata digital.

Pada tahap yang lebih baru (2024–2025), analisis co-occurrence overlay visualization menunjukkan kemunculan kata kunci berwarna kuning seperti *collective digital communication*, *educational for sustainable development*, *AI*, *cultural heritage*, *sustainable tourism*, *green skills*, *social policy*, dan *patriarchy*. Kata kunci ini

menggambarkan arah riset yang lebih maju dan bernuansa transdisipliner. Pertama, munculnya collective digital communication, tourism platforms, dan AI menunjukkan bahwa penelitian kini menyoroti kolaborasi digital dan penggunaan kecerdasan buatan untuk mengoptimalkan promosi, pelayanan, dan pengalaman wisata. Fokus ini menandakan pergeseran dari sekadar kemampuan menggunakan teknologi menuju kemampuan kolaboratif dan berbasis data di sektor pariwisata.



Sumber: data Scopus

Gambar 4. Co-Occurrence Overlay Viz Analysis

Kedua, kata *educational for sustainable development*, *appropriate technology*, dan *green skills* memperlihatkan bahwa keberlanjutan kini diterjemahkan ke dalam konteks pendidikan dan praktik kerja. Artinya, riset tidak lagi hanya membahas “mengapa” keberlanjutan penting, tetapi mulai menjawab “bagaimana” mengajarkannya, baik melalui kurikulum, sertifikasi, maupun pelatihan teknis yang relevan dengan ekonomi hijau. Ketiga, kemunculan kata seperti *cultural heritage*, *cultural identity*, dan *handicraft* memperkuat tema bahwa budaya dan identitas lokal kembali menjadi fokus utama dalam pengembangan pariwisata modern. Riset di tahap ini melihat bagaimana teknologi dan platform digital dapat membantu pelestarian budaya sekaligus meningkatkan nilai ekonomi produk wisata lokal.

Keempat, kata seperti *social policy*, *patriarchy*, *age cohort*, dan *global south* menandakan bahwa riset terkini juga semakin memperhatikan dimensi sosial dan politik.

Topik-topik ini menunjukkan kesadaran baru terhadap ketimpangan gender, generasi, dan wilayah dalam pembangunan pariwisata global, khususnya di negara-negara berkembang. Secara keseluruhan, analisis co-occurrence overlay visualization memperlihatkan perjalanan riset yang berkembang dari isu krisis tenaga kerja dan reskilling pasca-pandemi, menuju digitalisasi dan pendidikan keterampilan baru, hingga tahap kolaborasi digital, inovasi berkelanjutan, dan keadilan sosial.

Bagi Indonesia, pola ini memberikan panduan yang sangat relevan. Riset global menunjukkan bahwa masa depan SDM pariwisata bergantung pada tiga pilar:

1. Keterampilan digital dan kolaboratif, termasuk pemanfaatan AI dan platform wisata.
2. Keterampilan hijau dan keberlanjutan, untuk memastikan industri tumbuh tanpa mengorbankan lingkungan.
3. Keadilan sosial dan inklusi, melalui kebijakan yang peka terhadap gender, usia, dan konteks lokal.

Dengan demikian, analisis ini menegaskan bahwa pengembangan SDM pariwisata Indonesia menuju 2035 perlu menggabungkan tiga unsur utama: digitalisasi yang cerdas, keberlanjutan yang terukur, dan kebijakan sosial yang adil dan inklusif.

4. KESIMPULAN

Berangkat dari hasil analisis vosviewer menggunakan data 2019–2025, studi ini menunjukkan arah riset *human capital* di pariwisata bergerak dari fase pemulihan krisis ke digitalisasi dan inovasi berkelanjutan. Tiga cluster tematik yang konsisten muncul, yakni isu tenaga kerja dan sosial, keberlanjutan dan inovasi, serta pariwisata & ekonomi digital. Ketiga cluster ini mencerminkan bahwa kualitas SDM kini ditopang oleh keterampilan layanan, literasi teknologi, dan sensitivitas sosial. Di tengah arus itu, keterampilan digital dan perspektif gender tidak lagi berdiri sebagai isu pelengkap, tetapi tampil sebagai pendorong utama: literatur menautkan penguasaan platform/AI, pelatihan terukur, serta pemberdayaan perempuan dengan kenaikan daya saing layanan dan ketahanan destinasi. Implikasi praktis bagi Indonesia jelas: strategi pengembangan SDM menuju 2035 akan paling efektif bila menggabungkan kurikulum mikro dan sertifikasi digital yang relevan industri, kebijakan yang responsif gender, dan inovasi layanan berbasis data yang tetap berpijak pada tujuan keberlanjutan dan nilai budaya lokal.

Berdasarkan temuan tersebut, saran yang paling utama adalah membangun ekosistem pendidikan yang baik terkait layanan, manajemen digital channel, keamanan data, dan aplikasi AI yang dapat diakses merata oleh pekerja dan wirausahawan, khususnya perempuan dan pelaku UMKM. Praktik belajar yang terintegrasi perlu diperluas melalui kemitraan perguruan tinggi, pelaku industri, pemerintah daerah, serta disertai skema insentif adopsi teknologi tepat guna dan *green skills*. Setiap program peningkatan keterampilan sebaiknya memuat indikator inklusi dan keberlanjutan, sehingga peningkatan kapasitas SDM berjalan seiring perbaikan kualitas kerja, pelestarian budaya/warisan, dan kinerja lingkungan destinasi.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Sumber data berfokus pada Scopus dan mayoritas publikasi berbahasa Inggris, sehingga kemungkinan mengabaikan karya lokal/non-Inggris. Rentang waktu hingga 2025 juga membuat artikel terbaru belum sempat



mengumpulkan sitasi, sehingga pengaruhnya mungkin terlihat lebih rendah. Selain itu, pilihan kata kunci dan ambang analisis dapat memengaruhi pembentukan cluster, sementara pendekatan bibliometrik tidak menilai mutu isi artikel satu per satu.

Untuk riset selanjutnya, baiknya melakukan perluasan cakupan waktu hingga beberapa tahun ke depan akan membantu melihat apakah digital, gender, dan sustainability benar-benar menjadi kunci keberhasilan topik ini. Integrasi sumber nasional berbahasa Indonesia dan metode campuran seperti *topic modeling* serta wawancara dengan pelaku industri dan pembuat kebijakan akan memperkaya pemahaman tentang bagaimana kurikulum mikro, sertifikasi digital, dan kebijakan inklusif bekerja di lapangan. Studi komparatif di kawasan ASEAN serta studi kasus destinasi prioritas Indonesia juga penting untuk menilai dampak nyata pada produktivitas, inklusi, dan kesejahteraan komunitas. Dengan langkah tersebut, bukti bibliometrik yang telah dipetakan di sini dapat langsung diterjemahkan menjadi strategi SDM pariwisata yang tangguh, adil, dan berdaya saing menuju 2035.

REFERENSI

- Abou-Shouk, M. A., Mannaa, M. T., & Elbaz, A. M. (2021). Women's empowerment and tourism development: A cross-country study. *Tourism Management Perspectives*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100782>
- Adeyinka-Ojo, S., Lee, S., Abdullah, S. K., & Teo, J. (2020). Hospitality and tourism education in an emerging digital economy. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 12(2), 113–125. <https://doi.org/10.1108/WHATT-12-2019-0075>
- Alarcón, D. M., & Cole, S. (2019). No sustainability for tourism without gender equality. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(7), 903–919. <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1588283>
- Alhelal, A. A., Alshiha, A. A., & Al-Romeedy, B. S. (2025). AI-Driven Sustainable Competitive Advantage in Tourism and Hospitality: Mediating Roles of Digital Culture and Skills. *Sustainability*, 17(19), 8903. <https://doi.org/10.3390/su17198903>
- Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020). *The Impact of COVID-19 on Gender Equality*.
- Bahaw, P., Stephens, A., & Mack, A. (2025). Gender-sensitive vocational and entrepreneurship education: addressing poverty for Caribbean women. *Discover Global Society*, 3(1). <https://doi.org/10.1007/s44282-025-00162-z>
- Baum, T., Mooney, S. K. K., Robinson, R. N. S., & Solnet, D. (2020). COVID-19's impact on the hospitality workforce – new crisis or amplification of the norm? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(9), 2813–2829. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2020-0314>
- Busulwa, R., Pathiranage, N. W., & Pickering, M. E. (2025). Integration of critical digital technologies into hospitality and tourism curricula: evidence from QS-ranked universities. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*. <https://doi.org/10.1108/JHTT-06-2024-0388>
- Carlisle, S., Ivanov, S., & Dijkmans, C. (2023). The digital skills divide: evidence from the European tourism industry. *Journal of Tourism Futures*, 9(2), 240–266. <https://doi.org/10.1108/JTF-07-2020-0114>
- Cihangir, E., Şeremet, M., Phua, V. C., & Bayram-Öz, E. (2025). Local and non-local women entrepreneurship in rural Türkiye: Innovation, collective agency and human capital. *Women's Studies International Forum*, 111. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2025.103121>
- Fung So, K. K., & Li, X. (2023). Service Innovation and Emerging Technologies in Tourism and Hospitality. In *Cornell Hospitality Quarterly* (Vol. 64, Issue 2, pp. 140–142). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/19389655231166819>
- Gössling, S., Scott, D., & Hall, C. M. (2020). Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1758708>



- Kalisch, A. B., & Cole, S. (2023). Gender justice in global tourism: exploring tourism transformation through the lens of feminist alternative economics. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(12), 2698–2715. <https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2108819>
- Le Brocq, S., Hughes, E., & Donnelly, R. (2023). Sharing in the gig economy: from equitable work relations to exploitative HRM. In *Personnel Review* (Vol. 52, Issue 3, pp. 454–469). Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/PR-04-2019-0219>
- Lee, J., Shim, M., & Yang, H. S. (2022). The rise of low-skill service employment: The role of dual-earner households. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 202, 255–273. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2022.08.005>
- Leelavati, T. S., Madhavi, S., Venkateswara, K. S., & Chandra, R. K. G. (2024). Glass ceiling: A study on women employees in select Indian service sectors. *Organizatsionnaya Psikhologiya*, 14(1), 196–202. <https://doi.org/10.17323/2312-5942-2024-14-1-196-202>
- Lelo de Larrea, G., Altin, M., Koseoglu, M. A., & Okumus, F. (2021). An integrative systematic review of innovation research in hospitality and tourism. *Tourism Management Perspectives*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100789>
- Minor, K., McLoughlin, E., & Carlisle, S. (2025a). The Digital Skills Gap–Is it Time to Rethink the Needs of Tourism and Hospitality Organizations in the UK? *Journal of Hospitality and Tourism Education*, 37(3), 301–312. <https://doi.org/10.1080/10963758.2024.2316338>
- Minor, K., McLoughlin, E., & Carlisle, S. (2025b). The Digital Skills Gap–Is it Time to Rethink the Needs of Tourism and Hospitality Organizations in the UK? *Journal of Hospitality and Tourism Education*, 37(3), 301–312. <https://doi.org/10.1080/10963758.2024.2316338>
- Moral-Cuadra, S., Martín, J. C., Román, C., & López-Guzmán, T. (2023). Influence of gastronomic motivations, satisfaction and experiences on loyalty towards a destination. *British Food Journal*, 125(10), 3766–3783. <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2023-0121>
- Nguyen, C. P. (2022). Tourism and gender (in)equality: Global evidence. *Tourism Management Perspectives*, 41. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100933>
- Peng, X., Zhu, J., Lee, S., Zhou, D., Song, W., & Ying, T. (2024). Digital transformation in the hospitality industry: A bibliometric review from 2000 to 2023. *International Journal of Hospitality Management*, 120. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2024.103761>
- Russen, M., Dawson, M., & Madera, J. M. (2021). Gender diversity in hospitality and tourism top management teams: A systematic review of the last 10 years. *International Journal of Hospitality Management*, 95. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102942>
- Santiago-Romo, R., Soares, J. R. R., Sánchez-Fernández, M. D., & Ramón-Cardona, J. (2025). Female Human Capital in the Tourism Sector: A Bibliometric Analysis of the Literature. *Administrative Sciences*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/admsci15040138>
- Shin, H., & Perdue, R. R. (2022). Hospitality and tourism service innovation: A bibliometric review and future research agenda. *International Journal of Hospitality Management*, 102. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103176>



- Sigala, M. (2020). Tourism and COVID-19: Impacts and implications for advancing and resetting industry and research. *Journal of Business Research*, 117, 312–321. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.015>
- Su, C. J. (2022). Post-pandemic studies in tourism and hospitality. In *Service Business* (Vol. 16, Issue 3, pp. 413–416). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s11628-022-00495-8>
- Sugiharti, L., Esquivias, M. A., Aditina, N., & Sukma, W. L. (2026). From Crisis to Recovery: Understanding the Impact of COVID-19 on Indonesian Employment Dynamics. *Journal of Population and Social Studies*, 34, 64–86. <https://doi.org/10.25133/JPSSv342026.004>
- Wang, Q., Wei, M., Wang, N., & Chen, Q. (2024). The Impact of Human Capital and Tourism Industry Agglomeration on China's Tourism Eco-Efficiency: An Analysis Based on the Undesirable Super-SBM-ML Model. *Sustainability (Switzerland)*, 16(16). <https://doi.org/10.3390/su16166918>
- Webster, C., & Farmaki, A. (2025). Tourism, technology and gender equality futures. *Journal of Tourism Futures*, 11(1), 114–123. <https://doi.org/10.1108/JTF-05-2024-0098>