

Bibliometric Analysis of Innovation and Sustainability in Health Tourism: Analisis Bibliometrik Inovasi dan Keberlanjutan dalam Wisata Kesehatan

Erwin Erwin
Irving Vitra Paputungan

Master of Informatics, Universitas Islam Indonesia
Department of Informatics, Universitas Islam Indonesia

General Background - Health tourism is a rapidly expanding industry driven by innovation and digital transformation, offering high-quality and cost-effective healthcare solutions globally. **Specific Background** - Despite its growth, there is limited research on the integration of digital technologies such as telemedicine, artificial intelligence, and blockchain in enhancing patient experience and operational efficiency. **Knowledge Gap** - Previous studies have primarily focused on infrastructure, patient motivation, and service quality, leaving a gap in understanding the role of digital transformation in health tourism. **Aims** - This study aims to analyze trends in health tourism innovation, mapping technological advancements, policy adaptations, and business model transformations using bibliometric analysis. **Results** - Findings indicate that digital health solutions, particularly telemedicine and Electronic Health Records (EHR), significantly enhance accessibility and service quality. Future research should focus on data-driven technologies and sustainable business models. **Novelty** - This study contributes by systematically mapping digital innovations in health tourism through bibliometric analysis, offering a comprehensive perspective on the industry's evolution. **Implications** - The findings provide strategic insights for policymakers and industry stakeholders, emphasizing the importance of standardized business process modeling to enhance service efficiency and competitiveness in global health tourism markets.

Highlights:

- Digital Transformation in Health Tourism - The integration of telemedicine, AI, and blockchain enhances patient experience, accessibility, and service efficiency.
- Bridging the Knowledge Gap - This study fills a research gap by systematically mapping digital innovations in health tourism through bibliometric analysis.
- Strategic Implications - Findings provide actionable insights for policymakers and industry leaders to standardize business processes and improve global competitiveness.

Keywords: Health Tourism, Development, Innovation

Pendahuluan

Pariwisata kesehatan telah membentuk kembali layanan kesehatan global dengan menyediakan peluang baru untuk akses ke layanan berstandar tinggi dan sumber daya berkualitas melalui inovasi dan kemajuan teknologi [1], Inovasi berkelanjutan sangat penting bagi pertumbuhan dan

keberlanjutan jangka panjang perusahaan dan destinasi wisata kesehatan, dengan fokus pada peningkatan daya saing industri dan pengalaman serta kesejahteraan wisatawan melalui penawaran produk baru [2]. Penerapan teknologi Industri 4.0, seperti layanan kesehatan seluler dan kesehatan digital, membuat wisata kesehatan lebih mudah diakses dan terjangkau. Teknologi ini memungkinkan akses yang aman dan real-time ke catatan kesehatan, sehingga meningkatkan pengalaman pasien secara keseluruhan, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [3] dalam penelitiannya menemukan bahwa teknologi Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0) berpotensi untuk merevolusi industri kesehatan dan pariwisata kesehatan dengan meningkatkan aksesibilitas, menurunkan biaya, dan memungkinkan pengelolaan catatan kesehatan secara real-time dan aman. Selain itu, telemedicine, perangkat wearable, dan sensor digital dapat meningkatkan pengalaman pasien dengan memudahkan pemantauan kesehatan dari jarak jauh. Namun, pertumbuhan ini juga membawa tantangan, termasuk kekhawatiran tentang privasi data, keamanan siber, dan risiko over-komersialisasi, yang perlu diperhatikan untuk memastikan keberlanjutan dan kepercayaan dalam sektor ini.

Pengembangan strategi industri yang didorong oleh inovasi dan pengembangan bisnis, difasilitasi oleh praktik dan teknik inovasi, memiliki implikasi ekonomi bagi pariwisata kesehatan dan kebugaran [2], Pertumbuhan industri wisata medis memiliki dampak ekonomi yang signifikan, karena wilayah seperti Asia dan Eropa Timur telah menjadi pusat medis, menarik pasien dari negara-negara sekitar dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi [4], khususnya Italia, industri termal mulai dikenal karena potensinya dalam pariwisata kesehatan. Alat inovatif seperti alat archiTHERMability tengah dikembangkan untuk menilai dan meningkatkan fasilitas termal, mengintegrasikan layanan pariwisata kesehatan dengan promosi kesehatan territorial [5]. Selain itu, teknologi seperti telemedicine, kecerdasan buatan (AI), dan blockchain berperan penting dalam pariwisata kesehatan. Telemedicine memudahkan konsultasi jarak jauh, sementara AI mendukung diagnosis, rekomendasi perawatan, dan layanan personalisasi. Blockchain memastikan keamanan data pasien, transparansi pembayaran, dan mempercepat proses administrasi. Inovasi ini meningkatkan kualitas layanan, aksesibilitas, dan kepercayaan wisatawan, mendorong pertumbuhan industri pariwisata kesehatan global. Inovasi-inovasi ini sangat penting bagi pertumbuhan dan keberlanjutan industri pariwisata kesehatan, serta memastikan industri ini memenuhi kebutuhan wisatawan kesehatan global yang terus berkembang [2] [6]. Teknologi seperti telemedicine, kecerdasan buatan (AI), dan blockchain berperan penting dalam pariwisata kesehatan. Telemedicine memudahkan konsultasi jarak jauh, sementara AI mendukung diagnosis, rekomendasi perawatan, dan layanan personalisasi. Blockchain memastikan keamanan data pasien, transparansi pembayaran, dan mempercepat proses administrasi. Inovasi ini meningkatkan kualitas layanan, aksesibilitas, dan kepercayaan wisatawan, mendorong pertumbuhan industri pariwisata kesehatan global.

Banyak penelitian sebelumnya yang mengkaji tentang pariwisata Kesehatan diantaranya [7] mengkaji tentang pengalaman mengembangkan kompleks wisata kesehatan di bagian pegunungan rendah dengan menggunakan contoh resor Belokurikha, dengan menggunakan pendekatan sistematis dan metode sosiologis untuk mengidentifikasi kebutuhan wisatawan dalam konteks pariwisata kesehatan. Studi menemukan bahwa pariwisata kesehatan memiliki potensi besar untuk berkembang, terutama di daerah pegunungan rendah seperti Belokurikha. Penelitian mengidentifikasi kebutuhan wisatawan akan layanan medis dan rekreasi yang berkualitas, serta pentingnya infrastruktur yang memadai untuk mendukung pengembangan pariwisata kesehatan. Selain itu, terdapat minat yang tinggi terhadap program pemulihan dan pencegahan penyakit, dengan mayoritas responden merasa puas dengan layanan medis yang diberikan, meskipun ada kekurangan dalam kegiatan budaya dan rekreasi. Penelitian ini juga menyoroti perlunya personalisasi program pariwisata kesehatan untuk meningkatkan pengalaman wisatawan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh [8] mengkaji tentang perkembangan pariwisata kesehatan di Provinsi Pomerania Barat (West Pomeranian Voivodeship) di Polandia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis deskriptif. Studi ini menunjukkan bahwa Provinsi Pomerania Barat mengalami peningkatan yang signifikan dalam jumlah pengunjung ke

resor kesehatan, dengan lebih dari 25% pasien di Polandia menjalani perawatan di wilayah ini pada tahun 2017. Terdapat pergeseran dalam struktur pembiayaan, di mana semakin banyak pasien yang membiayai sendiri kunjungan mereka. Untuk mempertahankan posisi terdepan di pasar pariwisata kesehatan, penting untuk meningkatkan standar layanan dan berinvestasi dalam infrastruktur modern. Resor kesehatan di wilayah ini memiliki spesialisasi dalam berbagai profil terapeutik, dan upaya sedang dilakukan untuk menciptakan merek produk kesehatan yang kuat, memanfaatkan kekayaan sumber daya alam yang ada. Hal ini menunjukkan potensi besar pariwisata kesehatan yang perlu terus dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pasien.

Kemudian penelitian yang dilakukan [9] mengkaji tentang pariwisata berbasis alam, dengan menggunakan metode *a systematic review*. Studi ini mengungkapkan bahwa Sumber daya alam diakui sebagai salah satu faktor penentu utama peningkatan kesejahteraan, dan dengan demikian pengembangan dan keberlanjutan destinasi wisata kesehatan. Selain itu pentingnya integrasi sumber daya alam dalam pengembangan pariwisata kesehatan yang berkelanjutan dan memberikan wawasan tentang bagaimana hal ini dapat meningkatkan pengalaman wisatawan seperti Kegiatan fisik yang berkaitan dengan alam, seperti hiking, trekking, dan panjat tebing, juga diidentifikasi sebagai bagian penting dari pengalaman pariwisata kesehatan. Kegiatan ini tidak hanya berkontribusi pada kesehatan fisik tetapi juga pada kesejahteraan mental wisatawan

Dari pemetaan penelitian sebelumnya dapat dilihat bahwa kajian tentang pariwisata kesehatan umumnya dikaji dari sisi pengembangan infrastruktur destinasi, motivasi wisatawan, kualitas layanan kesehatan, dan pemanfaatan sumber daya alam untuk mendukung pengalaman wisata dan kesejahteraan. Sementara itu penelitian ini lebih fokus mengkaji potret perkembangan Inovasi pariwisata kesehatan. Penelitian ini sangat penting untuk dilakukan sebagai bentuk refleksi dan pemahaman bagaimana selama ini kajian tentang inovasi pariwisata kesehatan. Penulis menduga bahwa kajian inovasi kesehatan selama ini dilakukan ada dua. Pertama, inovasi pariwisata kesehatan dilihat dari sisi peluang, kedua, inovasi pariwisata kesehatan dilihat sebagai tantangan, hal ini mengingat perkembangan teknologi.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki 3 bagian dimensi utama. Section I publication by year, country dan Author. Section II potret perkembangan kajian dengan melihat kata Kunci, penulis, publication, word Cloud. Section jaringan dan klustering keyword information technology governance using cobit framework. Section III Model dan Transformasi digital pariwisata kesehatan serta Future Research. Adapun teori yang digunakan dalam menganalisis penelitian ini yaitu transformasi digital dan pariwisata kesehatan dengan pendekatan bibliometrik analisis.

Studi ini dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pembuat kebijakan dan pelaku industri pariwisata kesehatan dalam merumuskan strategi pengembangan industri yang berkelanjutan dan berdaya saing. Dengan memahami potret perkembangan inovasi pariwisata kesehatan melalui pendekatan bibliometrik analisis, pembuat kebijakan dapat merancang kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*) yang mendukung penguatan infrastruktur digital, peningkatan kualitas layanan kesehatan, serta integrasi teknologi dalam layanan pariwisata kesehatan. Selain itu, hasil studi ini juga memberikan wawasan mengenai peluang dan tantangan yang dihadapi dalam penerapan inovasi, terutama terkait dengan transformasi digital. Hal ini menjadi acuan penting bagi industri dalam mengadopsi teknologi seperti *e-health*, *telemedicine*, dan platform layanan digital untuk meningkatkan aksesibilitas dan pengalaman wisatawan kesehatan. Pelaku industri juga dapat menggunakan hasil pemetaan ini sebagai referensi dalam mengembangkan model bisnis berbasis teknologi, membangun jaringan kemitraan strategis, serta memperkuat kapasitas inovasi untuk memenuhi kebutuhan wisatawan kesehatan global. Dengan demikian, temuan studi ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan literatur ilmiah, tetapi juga menjadi landasan penting dalam mendorong transformasi dan pertumbuhan industri pariwisata kesehatan yang lebih inovatif, inklusif, dan berkelanjutan.

Literature Review

1. Inovasi

Inovasi dalam teknologi mengubah berbagai sektor, dengan produk dan layanan baru yang muncul dengan cepat. Contohnya termasuk mobil pintar, pesawat nirawak, pencetakan 3D, telepon pintar, nanopartikel, IoT, dan biomaterial [10], Inovasi sering kali mengikuti pola yang dimulai dari imajinasi kreatif, berkembang melalui fiksi ilmiah, dan berpuncak pada rekayasa praktis dan pengembangan ilmiah [11]. Inovasi tidak hanya berfokus pada pengembangan teknologi, tetapi juga pada peningkatan cara kerja, model bisnis, dan pola pikir yang dapat menghasilkan nilai tambah bagi individu, organisasi, atau masyarakat secara keseluruhan. Dengan kata lain, inovasi adalah kunci untuk mendorong kemajuan dan adaptasi dalam menghadapi perubahan lingkungan dan kebutuhan yang dinamis.

Dalam melakukan inovasi pengembangan pariwisata kesehatan, dapat menggunakan pendekatan teori business model proses APQC Framework, framework ini menciptakan, memodifikasi, atau merevolusi cara organisasi menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai [12]. APQC Framework merupakan pendekatan yang sangat efektif dalam mendesain pariwisata kesehatan karena menyediakan standarisasi proses, benchmarking global, fleksibilitas adaptasi, serta kemudahan integrasi dengan berbagai metode lain. Dibandingkan dengan pendekatan lain seperti BPMN dan LEAN Six Sigma, APQC menawarkan keunggulan dalam struktur proses dan efisiensi operasional, menjadikannya pilihan ideal untuk menciptakan layanan pariwisata kesehatan yang berkualitas dan kompetitif di pasar global. Kerangka APQC (American Productivity & Quality Center) untuk Business Process Modeling (BPM) berfungsi sebagai pendekatan terstruktur untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi. Penelitian menunjukkan bahwa kerangka kerja APQC menyediakan metodologi komprehensif untuk perbaikan proses, menekankan pentingnya benchmarking dan praktik terbaik dalam BPM [13]. Ini memfasilitasi identifikasi indikator kinerja utama (KPI) dan menyelaraskan proses dengan tujuan strategis, sehingga menumbuhkan budaya peningkatan berkelanjutan [14]. Pemodelan proses bisnis sebuah pendekatan yang menampilkan secara grafis cara organisasi menjalankan proses bisnisnya telah muncul sebagai domain pemodelan konseptual yang penting dan relevan [15].

Inovasi ini tidak hanya berfokus pada produk atau layanan, tetapi pada bagaimana bisnis dijalankan secara keseluruhan. Hal ini mencakup elemen-elemen seperti proposisi nilai, segmen pelanggan, saluran distribusi, hubungan dengan pelanggan, sumber pendapatan, sumber daya, aktivitas, mitra, dan struktur biaya. Misalnya, *productinnovation* berfokus pada pengembangan barang atau jasa baru, sementara *processinnovation* berupaya memperbaiki cara kerja atau alur operasional untuk meningkatkan efisiensi. Seperti penerapan teknologi otomatisasi dalam pabrik atau pengembangan platform digital untuk mempercepat proses layanan publik. Inovasi juga dapat dilakukan dalam skala kecil, seperti perbaikan prosedur kerja dalam organisasi, hingga skala besar, seperti perubahan sistem nasional [18].

Pendekatan ini menjadi penting dalam menghadapi disrupsi pasar dan perubahan kebutuhan konsumen. Inovasi ini memungkinkan bisnis untuk menciptakan sumber pendapatan yang berkelanjutan dan membangun hubungan pelanggan jangka panjang dengan menawarkan nilai yang berfokus pada pengalaman pengguna [19]. Inovasi model bisnis sering kali melibatkan integrasi teknologi untuk menciptakan efisiensi baru atau membuka pasar baru [20]. Model ini tidak hanya menawarkan nilai baru bagi pelanggan tetapi juga menciptakan peluang bisnis yang sebelumnya tidak ada. Keberhasilan *business model innovation* bergantung pada kemampuan organisasi untuk memahami kebutuhan pasar, beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis, dan mengelola risiko yang terkait dengan perubahan signifikan. Proses ini sering kali melibatkan eksperimen, prototipe, dan iterasi untuk menemukan pendekatan yang paling efektif. Dengan inovasi yang tepat, perusahaan dapat tetap relevan, mengungguli pesaing, dan menciptakan dampak positif dalam jangka Panjang [21].

2. Transformasi Digital

Transformasi digital mengacu pada perubahan besar yang dialami organisasi dengan mengintegrasikan teknologi digital ke dalam semua aspek operasi mereka, secara fundamental mengubah cara mereka memberikan nilai kepada pelanggan dan beradaptasi dengan permintaan pasar. Penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital yang sukses bukan hanya tentang adopsi teknologi tetapi juga melibatkan pergeseran budaya dan penyelarasan strategis dalam organisasi [22]. Misalnya, Goi menekankan pentingnya kepemimpinan dalam menumbuhkan lingkungan yang kondusif untuk inovasi dan kelincahan, yang sangat penting untuk menavigasi kompleksitas transformasi digital [23]. Sehgal menyoroti bahwa organisasi juga harus fokus pada analisis data dan strategi keterlibatan pelanggan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif mereka dalam lanskap digital [24]. Namun, tantangan seperti resistensi terhadap perubahan dan keterampilan digital yang tidak memadai dapat menghambat kemajuan, seperti dicatat oleh Yadav dan Seranmadevi, yang menekankan perlunya pelatihan komprehensif dan strategi manajemen perubahan untuk mengatasi hambatan ini [25]. Dengan demikian, sementara transformasi digital menghadirkan peluang yang signifikan, diperlukan pendekatan holistik yang mencakup teknologi, budaya, dan pengembangan keterampilan agar benar-benar efektif [26].

Transformasi digital memungkinkan integrasi teknologi terkini untuk meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional dalam pariwisata Kesehatan [27]. Melalui pemanfaatan platform digital, seperti aplikasi berbasis mobile, sistem reservasi daring, hingga teknologi telemedicine, penyedia layanan kesehatan dapat menawarkan pengalaman yang lebih personal dan mudah diakses oleh wisatawan [28];[29]. Selain itu, Dengan pendekatan transformasi digital, pariwisata kesehatan di Indonesia dapat bersaing secara global, menarik wisatawan mancanegara, dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian nasional [30];[31];[32]. Hal ini juga sejalan dengan visi pemerintah dalam mewujudkan Indonesia sebagai destinasi wisata kesehatan unggulan di kawasan Asia Tenggara. Untuk mewujudkan visinya menjadi destinasi wisata kesehatan terkemuka di Asia Tenggara, Indonesia harus mengatasi tantangan regulasi, infrastruktur, dan sumber daya manusia. Dengan menerapkan pemasaran strategis, meningkatkan infrastruktur layanan kesehatan, dan mendorong kolaborasi lintas sektor, Indonesia dapat meningkatkan daya saingnya di pasar wisata Kesehatan [33];[34];[35];[36].

Dalam melakukan transformasi digital pariwisata kesehatan dibutuhkan Pemodelan proses bisnis, sebuah pendekatan yang menampilkan secara grafis cara organisasi menjalankan proses bisnisnya telah muncul sebagai domain pemodelan konseptual yang penting dan relevan [37]. Kerangka kerja ini penting untuk mengidentifikasi area di mana teknologi digital dapat diintegrasikan untuk menciptakan model bisnis baru yang inovatif atau meningkatkan model bisnis yang sudah ada [38]. Untuk itu, model proses bisnis biasanya menggambarkan secara grafis setidaknya aktivitas, peristiwa/keadaan, dan logika aliran kontrol yang membentuk proses bisnis [39]. Selain itu, model juga dapat mencakup informasi mengenai data yang terlibat, sumber daya organisasi dan TI, dan kemungkinan artefak lainnya seperti pemangku kepentingan eksternal, sasaran, risiko, dan metrik kinerja [40].

3. Pariwisata Kesehatan

Wisata ini melibatkan perjalanan yang utamanya dilakukan untuk prosedur medis, termasuk operasi, perawatan gigi, dan tes diagnostik. Motivasi utamanya meliputi biaya yang lebih rendah, waktu tunggu yang lebih singkat, dan akses ke teknologi medis canggih yang tidak tersedia di negara asal [41] [42]. Wisata Kesehatan itu sendiri berfokus pada pencegahan dan pengobatan kondisi fisik dan mental melalui metode non-invasif. Wisata ini mencakup kegiatan seperti perawatan spa, yoga, dan retreat kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan [43] [44] [45]. Wisata kesehatan menekankan pemulihan, pemeliharaan, dan peningkatan kesehatan fisik dan mental melalui berbagai kegiatan terapi dan relaksasi [44].

Wisata kesehatan, yang mencakup pariwisata medis, adalah sektor yang berkembang pesat di mana individu melakukan perjalanan internasional untuk menerima perawatan medis. Fenomena ini

didorong oleh faktor-faktor seperti efektivitas biaya, kualitas perawatan, dan integrasi pengalaman pariwisata. Wisata kesehatan, yang juga dikenal sebagai wisata medis, melibatkan perjalanan ke negara lain untuk mendapatkan perawatan medis. Praktik ini telah berkembang pesat karena beberapa faktor. Banyak pasien dari negara maju mencari layanan kesehatan yang terjangkau di negara berkembang, di mana layanan medis seringkali lebih murah [46]. Menurut [47] Pasien sering mencari perawatan di luar negeri karena biaya yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan negara asal mereka, terutama di AS dan Eropa.

Industri Wisata kesehatan ini tumbuh karena tingginya biaya pengobatan di negara-negara kaya, daftar tunggu yang panjang, dan ketersediaan staf medis yang berkualifikasi di wilayah lain [48], kualitas perawatan, dan regulasi yang menjamin keamanan serta kenyamanan pasien. Wisatawan medis umumnya mencari alternatif yang lebih terjangkau untuk perawatan medis atau rehabilitasi yang mungkin terlalu mahal di negara asal mereka [49]. Indonesia memiliki keuntungan dari segi biaya, di mana berbagai layanan kesehatan bisa didapatkan dengan harga yang lebih rendah dibandingkan di negara-negara maju, tanpa mengorbankan kualitas [50]. Selain itu, kualitas tenaga medis dan fasilitas kesehatan di Indonesia juga terus ditingkatkan, sehingga mampu bersaing dengan negara-negara lain di kawasan Asia.

Dengan strategi pemasaran yang tepat, peningkatan kualitas layanan medis, dan pengembangan kerja sama dengan berbagai pihak, Dukungan dari pemerintah dan pihak swasta dalam hal investasi dan regulasi akan sangat penting untuk mendorong pertumbuhan sektor ini. Selain memberikan kontribusi ekonomi, pengembangan pariwisata kesehatan juga dapat meningkatkan citra Indonesia di mata dunia sebagai destinasi yang tidak hanya menawarkan keindahan alam, tetapi juga solusi kesehatan dan kebugaran yang komprehensif.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi pustaka yang berfokus pada studi bibliometrik. Studi bibliometrik bertujuan untuk mengembangkan dan memetakan studi tertentu [51]. Metodologi ini tergolong baru dalam menangkap perkembangan studi transformasi digital pariwisata kesehatan dibandingkan dengan tinjauan literatur sistematis konvensional yang telah digunakan selama ini. Hal ini dapat dianalisis dalam bentuk produksi ilmiah dan evaluasi kuantitatif hubungan antar publikasi melalui estimasi statistik [51]. Dua teknik, relasional atau evaluatif, umumnya digunakan dalam studi bibliometrik [51]. Peneliti menggunakan berbagai teknik evaluasi dalam penelitian ini, seperti jumlah artikel dan kutipan berdasarkan tahun, publikasi berdasarkan negara, dan publikasi per penulis yang dipilih dari sepuluh penulis terpenting dengan banyak publikasi dan relevansi. Selanjutnya, pendekatan relasional digunakan untuk memeriksa hubungan antara ide dan kata kunci serta hubungan dan dominasi kata kunci yang digunakan dalam penelitian. Dengan menggunakan hasil analisis ini, peneliti memberikan garis besar penting untuk penelitian yang akan datang mengenai inovasi transformasi digital pariwisata kesehatan.

1. Rancangan Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah publikasi ilmiah yang membahas tentang inovasi transformasi digital dalam pariwisata kesehatan yang tersedia di database Scopus. Pemilihan Scopus sebagai sumber data didasarkan pada kualitas dan kredibilitasnya dalam menyediakan artikel-artikel bereputasi tinggi. Peneliti membatasi periode publikasi dari tahun 2014 hingga 2023 atau selama sepuluh tahun terakhir, guna memperoleh gambaran terkini mengenai perkembangan studi ini.

2. Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dengan memilih publikasi yang relevan berdasarkan kata kunci dan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Proses pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kata kunci "Health Tourism" TITLE-ABS-KEY ("health

tourism") AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2023 AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE , "final")) AND (LIMIT-TO (OA , "all")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Health Tourism") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Medical Tourism") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Tourism")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE , "j")) pada kolom pencarian database Scopus. Untuk memperluas cakupan penelitian, kata kunci tambahan seperti “Digital Transformation”, “Health Tourism Innovation”, dan “Wellness Tourism” digunakan dalam proses pencarian lanjutan.

3. Pemilihan Publikasi

Publikasi yang dimasukkan dalam analisis harus memenuhi beberapa kriteria inklusi, yaitu:

1. Artikel yang diterbitkan dalam jurnal peer-reviewed.
2. Artikel yang ditulis dalam bahasa Inggris.
3. Artikel yang membahas tentang inovasi dan transformasi digital dalam konteks pariwisata kesehatan.
4. Jenis dokumen berupa artikel jurnal (bukan buku, prosiding konferensi, atau laporan).
5. Artikel dengan akses full text yang tersedia.

Sedangkan kriteria eksklusi meliputi:

1. Publikasi dalam bahasa selain Inggris.
2. Artikel berupa editorial, komentar, atau review singkat.
3. Artikel yang tidak relevan dengan topik pariwisata kesehatan atau transformasi digital.

Pada tahap awal, pencarian menggunakan kata kunci menghasilkan 686 artikel. Setelah dilakukan penyaringan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, sebanyak 575 artikel dinyatakan tidak relevan, sehingga hanya 111 artikel yang digunakan untuk analisis lebih lanjut. Proses pemilihan publikasi ini mengikuti pedoman model PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) yang direkomendasikan oleh [52;53]. Tahapan pengumpulan, penyaringan, dan seleksi publikasi ditunjukkan dalam Gambar 1.

Figure 1. *Diagram Alur Prisma Digunakan Untuk Mengidentifikasi, Menyaring, Dan Menyertakan Makalah Untuk Tinjauan Bibliometrik Kami (Adopsi Dari [53] Dan Diagram Alur Pengumpulan Data, Analisis Data, Dan Visualisasi Data (Adopsi Dari, [54])*

Berdasarkan Gambar 1, penulis menggunakan alat bantu Vosviewer, alat ini banyak digunakan dalam studi analisis bibliometrik. Metode terintegrasi ini merupakan metode yang terbaru dan belum banyak digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya dengan menggabungkan beberapa alat bibliometrik, khususnya dalam studi pariwisata kesehatan. Metode terintegrasi ini digunakan untuk menganalisis potret perkembangan studi pariwisata Kesehatan pada masa lalu.

Hasil dan Pembahasan

Gambar 2 menunjukkan jumlah publikasi per tahun mulai dari 2014 sampai 2023 dimana terdapat sebanyak 111 publikasi dari database scopus, terjadi peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir ini. Hal ini menggaris bawahi semakin relevannya pariwisata Kesehatan. Visualisasi berikut menunjukkan perkembangan kajian pariwisata kesehatan dalam sepuluh tahun terakhir.

Figure 2. *Tren global dalam publikasi tentang wisata kesehatan dari tahun 2014 hingga 2023 dan Rata-rata kutipan artikel per tahun.*

Data diatas menunjukkan bahwa tahun 2022 adalah tahun dimana banyak peneliti mengkaji pariwisata kesehatan, dimana terdapat 20 dokument yang berhasil publis di database scopus. Salah satu kajian yang paling banyak di sitasi pada tahun 2022 yaitu penelitian yang dilakukan oleh [55] yang mengkaji tentang Kekuatan ekonomi dan pertumbuhan berkelanjutan suatu negara dapat memperoleh manfaat dari kesehatan pariwisata. Studi ini menerapkan metodologi untuk mengukur potensi wisata kebugaran Portugis (spa termal di Portugal Utara) menggunakan alat pengambilan

keputusan multikriteria (MCDM), yaitu metode organisasi pemeringkatan preferensi untuk evaluasi pengayaan (PROMETHEE) dan analisis geometri untuk bantuan interaktif (GAIA), untuk mencapai evaluasi dan pemeringkatan alternatif yang kuat. Selain itu pada tahun 2020 adalah tahun yang menduduki tahun dengan jumlah publikasi dengan 19 dokumen, banyak peneliti mengkaji tentang inovasi yang dilakukan pada pariwisata kesehatan, salah satu penelitian yang dilakukan oleh [3] menemukan bahwa Penerapan teknologi IR 4.0 diharapkan dapat membuat pencarian pengobatan di luar negeri lebih terjangkau, mudah diakses, dan catatan kesehatan tersedia secara real-time dan aman. Namun, perlu dicatat bahwa pertumbuhan kesehatan pariwisata akan mengangkat alis masyarakat dari perspektif keamanan, sosial dan ekonomi.

Pariwisata kesehatan, atau *medical tourism*, adalah sektor yang berkembang pesat di banyak negara. Konsep ini menggabungkan layanan medis berkualitas dengan pengalaman wisata yang menarik, menarik wisatawan untuk mendapatkan perawatan kesehatan sambil menikmati keindahan destinasi lokal. Potensi besar dalam pariwisata kesehatan karena sumber daya alamnya, seperti pemandian air panas alami, spa berbasis rempah tradisional, dan pengobatan alternatif berbasis kearifan lokal. Selain itu, destinasi populer telah menjadi daya tarik utama karena menawarkan layanan kesehatan modern yang terintegrasi dengan pengalaman budaya. Jika dikelola dengan baik, sektor ini tidak hanya meningkatkan devisa negara tetapi juga memperkuat daya saing sektor kesehatan nasional. Salah satu cara untuk mendapatkan keunggulan kompetitif adalah dengan melakukan inovasi pada pariwisata kesehatan.

Gambar 3 menunjukkan beberapa negara yang berperan penting dalam kajian pariwisata kesehatan, ditandai dengan warna tertentu. Negara-negara tersebut meliputi Tiongkok, India, Thailand, dan lainnya yang memiliki peran signifikan dalam menawarkan layanan kesehatan berkualitas tinggi yang terjangkau bagi wisatawan mancanegara.

Figure 3. Negara Terbanyak Berkontribusi dalam Bidang Pariwisata Kesehatan.

Data pada peta menunjukkan tingkat publikasi atau respon peneliti terhadap pariwisata kesehatan di beberapa negara, yang diindikasikan oleh angka di sebelah nama negara. China memimpin dengan 15 publikasi, diikuti oleh Polandia (14), Iran (10), Thailand (10), dan Turki (9). Pola ini menunjukkan bahwa negara-negara tersebut aktif dalam mengembangkan atau mempromosikan layanan kesehatan sebagai daya tarik wisata [56]. Negara seperti China dan Thailand mungkin menawarkan kombinasi fasilitas kesehatan yang terjangkau dengan atraksi wisata [57], sementara negara seperti Polandia dan Iran berfokus pada aspek perawatan khusus atau prosedur medis yang lebih murah dibandingkan negara Barat [58]. Pendekatan ini menjadi strategi menarik bagi negara-negara yang ingin memperluas sektor pariwisata mereka dengan mengintegrasikan industri kesehatan, baik dalam bentuk perawatan medis, kebugaran, maupun penyembuhan holistik. Selain dari 5 negara diatas, Beberapa negara yang memiliki industri pariwisata kesehatan yang berkembang, seperti India, Korea Selatan, dan Singapura, telah berhasil memanfaatkan keunggulan teknologi, kualitas layanan medis, serta dukungan kebijakan pemerintah dalam menarik wisatawan internasional. India dikenal dengan layanan medis berbiaya rendah namun berkualitas tinggi, terutama dalam bidang bedah jantung dan ortopedi. Sementara itu, Korea Selatan unggul dalam layanan kecantikan medis dan pengobatan kanker berbasis teknologi tinggi. Singapura menawarkan layanan kesehatan kelas dunia dengan standar medis yang ketat, didukung oleh infrastruktur modern dan kebijakan pemerintah yang mendukung sektor ini. Keberhasilan negara-negara tersebut menunjukkan bahwa kolaborasi antara sektor kesehatan, teknologi, dan kebijakan pemerintah menjadi faktor kunci dalam pengembangan ekosistem pariwisata kesehatan yang kompetitif dan berkelanjutan. Fenomena ini menunjukkan bagaimana kesehatan dapat menjadi daya tarik ekonomi lintas sektor di tingkat global. Kemudian, penulis menyajikan beberapa penelitian dengan lima artikel teratas pada tiap negara, Penulis/Tahun, Sumber/penerbit, kutipan.

Authors/Year	Document Title	Source	Country	Cited by
[59]	Medical, health and wellness tourism research—a review of the literature (1970–2020) and research agenda	International Journal of Environmental Research and Public Health	China	43
[60]	The measurement of the innovativeness of health tourism services using an adequacy matrix title of the article	Entrepreneurship and Sustainability Issues	Polandia	31
[61]	Identifying and ranking health tourism development barriers in Iran using fuzzy VIKOR method	Asian Social Science	Iran	9
[62]	Ontology construction and application in practice case study of health tourism in Thailand	SpringerPlus	Thailand	24
[63]	Opinions and evaluations of stakeholders in the implementation of the public-private partnership (PPP) model in integrated health campuses (city hospitals) in Turkey	International Journal of Health Planning and Management	Turki	20

Table 1. *Lima Artikel Terbaik dari Setiap Negara*

Selanjutnya, peneliti melakukan analisis dengan menggunakan tools VOSviewer untuk mengidentifikasi topik-topik utama yang paling banyak dikaji dalam penelitian terkait health tourism. Analisis ini dilakukan dengan memanfaatkan kata kunci "health tourism," yang menghasilkan peta visual berupa klasterisasi tema-tema penelitian yang saling berhubungan. Berdasarkan hasil visualisasi, terlihat bahwa fokus utama penelitian dalam bidang ini mencakup beberapa topik dominan, seperti kualitas layanan kesehatan, pengalaman wisatawan, kebijakan pemerintah, dan potensi ekonomi dari pariwisata kesehatan. Selain itu, konsep keberlanjutan dan inovasi teknologi dalam mendukung pelayanan kesehatan juga menjadi tema yang sering dibahas. Temuan ini menunjukkan bahwa kajian dalam bidang health tourism berkembang ke arah multidisiplin, melibatkan aspek medis, manajemen, teknologi, dan kebijakan untuk memaksimalkan manfaat sektor ini bagi berbagai pihak yang terlibat [64] [65] [66] [1].

Figure 4. *Pemetaan Jaringan Berdasarkan Kata Kunci*

Gambar di atas merupakan representasi visual jaringan kata-kata atau topik yang berkaitan dengan "health tourism" dan "medical tourism." Kata-kata ini menjadi pusat dalam grafik, menunjukkan bahwa keduanya adalah tema utama yang terhubung dengan berbagai subtopik lainnya. Ukuran kata menunjukkan tingkat keterkaitannya, di mana "health tourism" dan "medical tourism" memiliki koneksi paling signifikan. Hubungan antara topik-topik ini tersebar ke berbagai bidang, seperti teknologi, perawatan kesehatan, penelitian publik, kebijakan kesehatan, dan pariwisata rekreasi [67] [68], seperti halnya penelitian yang dilakukan [69] mengatakan bahwa Teknologi telah mengubah perawatan kesehatan secara signifikan, meningkatkan proses diagnosis, perawatan, dan tindak lanjut, sementara itu. Warna-warna dalam grafik menunjukkan kluster yang membagi tema-tema ini menjadi kategori-kategori yang saling terkait, memberikan gambaran menyeluruh tentang aspek yang mendukung atau dipengaruhi oleh pariwisata kesehatan.

Dari kluster-kluster tersebut, terlihat bahwa pariwisata kesehatan tidak hanya terbatas pada layanan medis tetapi juga mencakup elemen lain, seperti wellness, spa, dan rehabilitasi. Ada juga

koneksi dengan isu-isu global seperti kebijakan kesehatan publik, eksperimentasi manusia, dan teknologi kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa pariwisata kesehatan adalah industri multidimensi yang mengintegrasikan elemen ekonomi, sosial, dan teknologi untuk menciptakan pengalaman komprehensif bagi pasien internasional [70] [71] [72]. Grafik ini menggambarkan kompleksitas ekosistem pariwisata kesehatan dan potensi pengaruhnya terhadap berbagai sektor terkait.

Selanjutnya, dalam analisis perkembangan kajian pariwisata kesehatan, terlihat bahwa sektor ini mengalami transformasi signifikan dari tahun ke tahun seiring dengan meningkatnya permintaan global terhadap layanan kesehatan yang terintegrasi dengan aktivitas wisata, terkait perkembangan kajian pariwisata kesehatan dapat dilihat pada gambar 5.

Figure 5. *Perkembangan kajian pariwisataan kesehatan*

Gambar ini menggambarkan perkembangan kajian di bidang pariwisata kesehatan dari waktu ke waktu. Konsep utama yang menjadi fokus adalah "pariwisata kesehatan," yang terus berkembang sesuai dengan tren dan kebutuhan global. Pada periode 2014 hingga 2017, penelitian mengenai pariwisata kesehatan banyak berfokus pada layanan kesehatan masyarakat (*publichealthservices*) dan penyampaian layanan kesehatan (*healthcaredelivery*). Selanjutnya, pada periode 2018 hingga 2019, fokus penelitian bergeser ke aspek kesadaran masyarakat (*awareness*), konseling (*counselling*), serta pariwisata alternatif (*alternativetourism*). Perubahan ini mencerminkan upaya untuk melihat pariwisata kesehatan dari sudut pandang edukasi dan pengalaman yang lebih personal bagi wisatawan.

Pada periode 2020 hingga 2021, perhatian para peneliti mulai mengarah pada konsep yang lebih luas, seperti pariwisata medis (*medicaltourism*), isu-isu terkait manusia (*human*), kesehatan publik (*publichealth*), dan dampak kesehatan (*healthimpact*). Ini menunjukkan bagaimana pandemi dan tantangan global lainnya memengaruhi prioritas penelitian di bidang ini [73]. Terakhir, sejak tahun 2022 hingga sekarang, pariwisata kesehatan semakin banyak dikaji dari perspektif pemangku kepentingan (*stakeholders*), dampak pandemi COVID-19, dan harapan wisatawan (*expectations*). Pergeseran fokus ini menggambarkan bagaimana pariwisata kesehatan menjadi topik yang dinamis, terus berevolusi seiring perubahan kebutuhan masyarakat dan tantangan global [74] [75] [76]. Gambar ini memberikan gambaran komprehensif tentang lintasan perkembangan penelitian dan perhatian para ahli terhadap sektor pariwisata kesehatan.

Secara keseluruhan, temuan ini menggambarkan bagaimana pariwisata kesehatan berkembang menjadi sektor yang strategis dan multidimensional, yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Penelitian ini mengisi celah penelitian sebelumnya dengan menyoroti peran inovasi teknologi digital dalam meningkatkan pengalaman pasien dan kualitas layanan kesehatan yang belum banyak dibahas. Studi ini merekomendasikan kepada pemangku kepentingan untuk penerapan Business Process Modeling APQC Framework sebagai konsep pengembangan bisnis pariwisata kesehatan untuk standarisasi proses, peningkatan kualitas layanan, dan integrasi teknologi digital. Framework ini mendukung efisiensi operasional melalui proses benchmarking dan business process improvement, seperti layanan telemedicine, manajemen data pasien, dan sistem reservasi daring. Dengan pendekatan ini, pariwisata kesehatan dapat bertransformasi menjadi ekosistem yang inovatif, berkelanjutan, dan mampu bersaing di pasar global. Dengan meningkatnya perhatian terhadap keberlanjutan, inovasi, dan dampak global, sektor ini memiliki potensi besar untuk mendukung pertumbuhan ekonomi lintas sektor di masa depan. Penelitian di bidang ini menggarisbawahi pentingnya integrasi teknologi, pendekatan multidimensi, dan respons terhadap tantangan global untuk menciptakan sektor yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Figure 6. Visualisasi overlay pariwisata kesehatan (2014-2023)

Gambar di atas menunjukkan analisis topik penelitian dalam bidang pariwisata kesehatan (health tourism). Berdasarkan visualisasi tersebut, topik yang paling banyak dibahas oleh peneliti sebelumnya ditunjukkan dengan warna kuning, seperti *healthtourism*, *medicaltourism*, dan *human*. Hal ini mengindikasikan bahwa topik-topik tersebut menjadi fokus utama dalam penelitian sebelumnya dan telah memiliki banyak literatur yang mendukung. Sebaliknya, area dengan warna hijau pada bagian terluar mencerminkan topik-topik yang masih jarang dibahas oleh peneliti, seperti *technology*, *economy*, *conceptualframework*, dan *software*. Topik-topik ini menunjukkan peluang besar untuk penelitian lebih lanjut, karena minimnya literatur yang membahasnya. Peneliti yang ingin memperkaya kajian dalam bidang pariwisata kesehatan dapat mempertimbangkan untuk mengeksplorasi topik-topik ini guna menghadirkan kontribusi yang baru dan lebih relevan dengan perkembangan zaman.

Melihat perkembangan pariwisata kesehatan yang sangat dinamis, penelitian yang menghubungkan antara teknologi dan pariwisata kesehatan dapat memberikan wawasan yang signifikan, seperti penerapan teknologi dalam pelayanan kesehatan wisatawan atau sistem manajemen digital untuk pariwisata medis. Selain itu, kajian tentang kerangka konseptual conceptual framework dapat membantu membangun pemahaman yang lebih baik terhadap interaksi antara pelaku industri, konsumen, dan pemerintah. Dari sudut pandang ekonomi, penting untuk mengidentifikasi dampak pariwisata kesehatan terhadap perekonomian lokal dan global, serta bagaimana sektor ini dapat meningkatkan peluang kerja atau investasi. Kajian yang menekankan pada pengembangan perangkat lunak software untuk mendukung pariwisata medis, seperti aplikasi pemesanan layanan kesehatan atau sistem telemedisin untuk wisatawan, juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut. Dengan demikian, disarankan agar peneliti selanjutnya memanfaatkan peluang ini untuk mengkaji topik-topik yang masih belum banyak dibahas guna memberikan kontribusi yang signifikan dalam literatur pariwisata kesehatan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pariwisata kesehatan telah menjadi sektor strategis yang mengalami perkembangan signifikan dalam satu dekade terakhir, didorong oleh inovasi teknologi dan integrasi layanan medis dengan pengalaman wisata. Temuan studi ini menunjukkan bahwa penelitian sebelumnya banyak berfokus pada aspek pengembangan infrastruktur, motivasi wisatawan, dan kualitas layanan kesehatan, sementara kajian tentang inovasi teknologi masih terbatas. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dengan memperkuat pemahaman tentang bagaimana transformasi digital berperan dalam meningkatkan aksesibilitas, kualitas layanan, dan pengalaman pasien dalam pariwisata kesehatan. Implikasi praktis dari studi ini adalah memberikan wawasan kepada pembuat kebijakan dan pelaku industri untuk merancang strategi pengembangan yang berbasis teknologi, memperkuat kolaborasi lintas sektor, serta mendorong keberlanjutan layanan kesehatan melalui inovasi. Meskipun penelitian ini mempunyai keterbatasan dalam pengumpulan data yang hanya berfokus pada database scopus. Akan tetapi Kontribusi ini dapat memperkaya literatur pariwisata kesehatan dengan menawarkan pendekatan multidimensi yang menggabungkan aspek teknologi, kebijakan, dan pengalaman pengguna, serta membuka peluang penelitian lebih lanjut dalam eksplorasi model bisnis berbasis teknologi dan strategi adaptasi kebijakan di era transformasi digital.

References

- [1] B. Singh, C. Kaunert, B. A. Riswandi, M. K. Arora, and S. Lal, "Medical Tourism and Health Gateways in International Health Market Places," in *Intersections of Law and Computational Intelligence in Health Governance*, IGI Global, 2024, pp. 174-196. doi: 10.4018/979-8-3693-5976-1.ch009.
- [2] M. Nenad and E. Pessot, "Innovation Practices and Techniques for Nature-Based Health Tourism Competitiveness," in *SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology*, Springer International Publishing Cham, 2023, pp. 99-116. doi: 10.1007/978-3-031-15457-7_7.
- [3] B. K. M. Wong and S. A. Sa'aid Hazley, "The future of health tourism in the industrial revolution 4.0 era," *J. Tour. Futur.*, vol. 7, no. 2, pp. 267-272, 2020, doi: 10.1108/JTF-01-2020-0006.
- [4] M. Singh and K. Subbaraman, "Growth of the medical tourism industry and its impact on society: Emerging research and opportunities," *Growth Med. Tour. Ind. Its Impact Soc. Emerg. Res. Oppor.*, pp. 1-189, 2020, doi: 10.4018/978-1-7998-3427-4.
- [5] E. Faroldi, V. Fabi, M. P. Vettori, M. Gola, A. Brambilla, and S. Capolongo, "Health tourism and thermal heritage: Assessing Italian spas with innovative multidisciplinary tools," *Tour. Anal.*, vol. 24, no. 3, pp. 405-419, 2019, doi: 10.3727/108354219X15511865533121.
- [6] İ. Pınar and H. O. Altın, "Systematic Literature Review of Health Tourism Innovation," *PASOS Rev. Tur. y Patrim. Cult.*, vol. 22, no. 2, pp. 383-398, 2024, doi:

- 10.25145/j.pasos.2024.22.026.
7. [7] A. N. Dunets, V. V. Yankovskaya, A. B. Plisova, M. V. Mikhailova, I. B. Vakhrushev, and R. A. Aleshko, "Health tourism in low mountains: A case study," *Entrep. Sustain. Issues*, vol. 7, no. 3, pp. 2213–2227, 2020, doi: 10.9770/jesi.2020.7.3(50).
 8. [8] E. Sieako-Awierianów, "DEVELOPMENT of HEALTH TOURISM in WEST POMERANIAN VOIVODESHIP," *Cent. Eur. J. Sport Sci. Med.*, vol. 30, no. 2, pp. 47–58, 2020, doi: 10.18276/cej.2020.2.05.
 9. [9] E. Pessot, D. Spoladore, A. Zangiacomi, and M. Sacco, "Natural resources in health tourism: A systematic literature review," *Sustain.*, vol. 13, no. 5, pp. 1–17, 2021, doi: 10.3390/su13052661.
 10. [10] K. R. Lee, "Perspectives on Policies to Promote Convergence in Innovation," in *The Routledge Companion to Innovation Management*, Routledge, 2019, pp. 297–306. doi: 10.4324/9781315276670-15.
 11. [11] N. Johnson, "Freedom, fun, and fundamentals: Denning digital progress in a democratic society," in *Invisible Crises: What Conglomerate Control of Media Means for America and the World*, Routledge, 2018, pp. 82–90. doi: 10.4324/9780429499647.
 12. [12] H. Pérez-Moure, J. F. Lampón, M. E. Velando-Rodriguez, and L. Rodríguez-Comesaña, "Revolutionizing the road: How sustainable, autonomous, and connected vehicles are changing digital mobility business models," *Eur. Res. Manag. Bus. Econ.*, vol. 29, no. 3, p. 100230, 2023, doi: 10.1016/j.iemeen.2023.100230.
 13. [13] F. Al Sayoud and S. Ayad, "A decision making Framework for the Selection of Business Process Modeling Languages," in *2024 Seventh International Women in Data Science Conference at Prince Sultan University (WiDS PSU)*, IEEE, 2024, pp. 147–153.
 14. [14] A. Alman, F. M. Maggi, M. Montali, F. Patrizi, and A. Rivkin, "A framework for modeling, executing, and monitoring hybrid multi-process specifications with bounded global-local memory," *Inf. Syst.*, vol. 119, p. 102271, 2023.
 15. [15] I. Davies, P. Green, M. Rosemann, M. Indulska, and S. Gallo, "How do practitioners use conceptual modeling in practice?," *Data Knowl. Eng.*, vol. 58, no. 3, pp. 358–380, 2006.
 16. [16] M. Dumas, W. M. Van der Aalst, and A. H. Ter Hofstede, *Process-aware information systems: bridging people and software through process technology*. John Wiley & Sons, 2005.
 17. [17] M. Indulska, J. Recker, M. Rosemann, and P. Green, "Advanced Information Systems Engineering: 21st International Conference, CAiSE 2009, Amsterdam, The Netherlands, June 8-12, 2009. Proceedings," pp. 501–514, 2009, [Online]. Available: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-02144-2_39
 18. [18] Eric Opoku, Maureen Okafor, Mosopefoluwa Williams, and Aramide Aribigbola, "Enhancing small and medium-sized businesses through digitalization," *World J. Adv. Res. Rev.*, vol. 23, no. 2, pp. 222–239, 2024, doi: 10.30574/wjarr.2024.23.2.2313.
 19. [19] A. B. More, "Implementing Digital Age Experience Marketing to Make Customer Relations More Sustainable," in *New Horizons for Industry 4.0 in modern business*, Springer, 2023, pp. 99–119. doi: 10.1007/978-3-031-20443-2_5.
 20. [20] E. Albats, D. Podmetina, and W. Vanhaverbeke, "Open innovation in SMEs: A process view towards business model innovation," *J. Small Bus. Manag.*, vol. 61, no. 6, pp. 2519–2560, 2023, doi: 10.1080/00472778.2021.1913595.
 21. [21] V. Baláž, T. Jeck, and M. Balog, "Firm performance over innovation cycle: evidence from a small European economy," *J. Innov. Entrep.*, vol. 12, no. 1, p. 40, 2023, doi: 10.1186/s13731-023-00298-9.
 22. [22] S. Shalini and T. Devi, "Digital Transformation," in *Industry 4.0 Technologies for Education*, Auerbach Publications, 2022, pp. 67–79.
 23. [23] C. L. Goi, "Digital Transformation: A Catalyst for Achieving Sustainable Development Goals (SDGs) in Malaysia," in *Perspectives on the Transition Toward Green and Climate Neutral Economies in Asia*, IGI Global, 2023, pp. 18–29.
 24. [24] A. Sehgal, "Introduction to Digital Transformation," in *Demystifying Digital Transformation: Non-Technical Toolsets for Business Professionals Thriving in the Digital Age*, Springer, 2023, pp. 1–37.

25. [25] G. N. S. Yadav and R. Seranmadevi, "The Digital Transformation: Crafting Customer Engagement Strategies for Success," in *Digital Technologies, Ethics, and Decentralization in the Digital Era*, IGI Global, 2024, pp. 80-98.
26. [26] A. Petrillo, F. De Felice, M. V. Achim, and N. Mirza, *Digital transformation: Towards new frontiers and business opportunities*. BoD-Books on Demand, 2022.
27. [27] B. K. Nouhaila, M. Aarabe, and L. Alla, "The Impact of Digitalisation on the Customer Experience in Medical Tourism," *Impact AI tech-driven Solut. Hosp. Tour.*, pp. 408-428, 2024, doi: 10.4018/979-8-3693-6755-1.ch020.
28. [28] K. K. Kundury, S. P. Shetty, and G. B. Kuldeep, "A Bird's-Eye-View on Technological Advancements in Medical Tourism," in *Medical Tourism in Developing Countries*, Springer, 2024, pp. 175-198. doi: 10.1007/978-981-99-8909-6_12.
29. [29] Atta-ur-Rahman et al., "A Comprehensive Study of Mobile Computing in Telemedicine," in *Communications in Computer and Information Science*, Springer, 2019, pp. 413-425. doi: 10.1007/978-981-13-3143-5_34.
30. [30] W. Suryani, F. Tobing, A. Rafiki, and N. Fauzan, "Opportunities and challenges of digital tourism in the new normal," *Handb. Res. Artif. Intell. Knowl. Manag. Asia's Digit. Econ.*, pp. 233-244, 2022, doi: 10.4018/978-1-6684-5849-5.ch014.
31. [31] J. R. Amalia and I. M. Hanika, "Tourism in digital era: The influence of digital marketing on the intention to visit museum," *J. Komun. Malaysian J. Commun.*, vol. 37, no. 3, pp. 274-287, 2021, doi: 10.17576/JKMJC-2021-3703-16.
32. [32] M. M. Purwaningwulan and T. D. Ramdan, "Digital Promotion of Local Tourist Destinations in the New Normal Era and Its Effect on the Economy in Indonesia," *J. East. Eur. Cent. Asian Res.*, vol. 9, no. 1, pp. 29-40, 2022, doi: 10.15549/jeecar.v9i2.873.
33. [33] Supriadi, B. Al Aufa, A. Nurfikri, and I. I. Koire, "Exploring the Potential of a Multi-Level Approach to Advance the Development of the Medical Tourism Industry in Indonesia," *Heal. Serv. Insights*, vol. 17, p. 11786329241245232, 2024, doi: 10.1177/11786329241245231.
34. [34] Y. Mahendradhata, "Proceed with caution: Potential challenges and risks of developing healthcare tourism in Indonesia," *Glob. Public Health*, vol. 14, no. 3, pp. 340-350, 2019, doi: 10.1080/17441692.2018.1504224.
35. [35] D. Ayuningtyas, A. Fachry, N. N. D. Sutrisnawati, and S. Munawaroh, "Medical tourism as the improvement of public health service: A case study in Bali and West Nusa Tenggara," *Enferm. Clin.*, vol. 30, pp. 127-129, 2020, doi: 10.1016/j.enfcli.2020.06.029.
36. [36] N. A. Md Zain, M. H. Hanafiah, M. A. Asyraff, H. Ismail, and W. M. A. Wan Mohd Zain, "Exploring Medical Tourism Competitiveness in Malaysia, Thailand, and Singapore: the Indonesian Tourists' Perspectives," *Plan. Malaysia*, vol. 21, no. 6, pp. 313-328, 2023, doi: 10.21837/PM.V21I30.1403.
37. [37] Z. Dobrovic, "The Role of Business Processes in Digital Transformation of the Organization," in *2021 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2021 - Proceedings, IEEE, 2021*, pp. 1329-1334. doi: 10.23919/MIPRO52101.2021.9596754.
38. [38] A. M. Stjepić, L. Ivančić, and D. S. Vugec, "Mastering digital transformation through business process management: Investigating alignments, goals, orchestration, and roles," *J. Entrep. Manag. Innov.*, vol. 16, no. 1, pp. 41-73, 2020, doi: 10.7341/20201612.
39. [39] T. Bauer, "Modelling of Advanced Dependencies Between the Start and the End of Activities in Business Processes," in *International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS - Proceedings, 2023*, pp. 457-465. doi: 10.5220/0011705500003467.
40. [40] P. Grover, K. Seth, S. Mishra, S. Rai, and A. Purohit, "A comprehensive analysis of the influence of information technology on organizational management characteristics," *Multidiscip. Rev.*, vol. 6, 2023, doi: 10.31893/MULTIREV.2023SS087.
41. [41] R. Nagar, Y. Singh, R. Gobinath, and G. Manoharan, "Aspects of medical tourism in India: A review," in *AIP Conference Proceedings, AIP Publishing, 2022*. doi: 10.1063/5.0093282.
42. [42] S. Barad, K. Bhadiyadra, S. Sharma, and B. Chaudhary, "Regulatory Policies and Medical Ethics of Medical Tourism in Developing Countries," in *Medical Tourism in*

- Developing Countries, Springer, 2024, pp. 215–228. doi: 10.1007/978-981-99-8909-6_14.
43. [43] H. Ulusoy and N. Tosun, “Comparisons of Health Tourism Within the EU Countries,” in *Springer Proceedings in Business and Economics*, Springer, 2020, pp. 385–392. doi: 10.1007/978-3-030-36126-6_42.
44. [44] E. Gkinton, G. Telonis, C. Halkiopoulos, and B. Boutsinas, “Quality of Life and Health Tourism: A Conceptual Roadmap of Enhancing Cognition and Well-Being,” in *Springer Proceedings in Business and Economics*, Springer, 2023, pp. 651–666. doi: 10.1007/978-3-031-26829-8_41.
45. [45] N. A. Saveleva, T. A. Yudina, E. E. Sinyavskaya, V. A. Yanyushkin, and V. V. Rokotyanskaya, “Medical tourism association as an instrument of managing health industry competitiveness,” *Syst. Rev. Pharm.*, vol. 11, no. 5, pp. 252–258, 2020, doi: 10.31838/srp.2020.5.38.
46. [46] S. Paul and S. K. Kulshreshtha, *Global Developments in Healthcare and Medical Tourism*. IGI Global, 2019. doi: 10.4018/978-1-5225-9787-2.
47. [47] Y. Sharma, S. Alam, and M. Shant Priya, “Medical Tourism: A review in Indian Prospects,” *AI, Blockchain, Metaverse Hosp. Tour. Ind. 4.0 Case Stud. Anal.*, pp. 178–189, 2024, doi: 10.1201/9781032706474-12.
48. [48] D. Viasus and J. Carratalà, “Health Tourism and Infectious Diseases,” in *Emerging and Re-emerging Infections in Travellers*, Springer, 2024, pp. 69–78. doi: 10.1007/978-3-031-49475-8_5.
49. [49] I. Turski, H. Mashika, T. Tkachenko, M. Khmara, I. Komarnitskyi, and M. Oliynyk, “Medical tourism: Analysis of the state of international tourism and prospects for domestic development,” *Univers. J. Public Heal.*, vol. 9, no. 2, pp. 27–34, 2021, doi: 10.13189/UJPH.2021.090201.
50. [50] R. Agustina et al., “Universal health coverage in Indonesia: concept, progress, and challenges,” *Lancet*, vol. 393, no. 10166, pp. 75–102, 2019, doi: 10.1016/S0140-6736(18)31647-7.
51. [51] W. Setyaningsih, W. Nuryanti, B. Prayitno, and A. Sarwadi, “Urban Heritage Towards Creative-based Tourism in the Urban Settlement of Kauman - Surakarta,” *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 227, pp. 642–649, 2016, doi: 10.1016/j.sbspro.2016.06.127.
52. [52] D. Moher et al., “Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement,” *Rev. Esp. Nutr. Humana y Diet.*, vol. 18, no. 3, pp. 172–181, 2014, doi: 10.14306/renhyd.18.3.114.
53. [53] C. Işık, E. Aydın, T. Dogru, A. Rehman, E. Sirakaya-Turk, and D. Karagöz, “Innovation Research in Tourism and Hospitality Field: A Bibliometric and Visualization Analysis,” *Sustain.*, vol. 14, no. 13, 2022, doi: 10.3390/su14137889.
54. [54] A. Kemeç and A. T. Altınay, “Sustainable Energy Research Trend: A Bibliometric Analysis Using VOSviewer, RStudio Bibliometrix, and CiteSpace Software Tools,” *Sustainability (Switzerland)*, vol. 15, no. 4. 2023. doi: 10.3390/su15043618.
55. [55] A. P. Lopes and N. Rodríguez-López, “Application of a Decision-Making Tool for Ranking Wellness Tourism Destinations,” *Sustainability (Switzerland)*, vol. 14, no. 23. 2022. doi: 10.3390/su142315498.
56. [56] K. Mokhtari and M. Mohammadzadeh, “Medical Tourism Opportunities: Iran as a Destination Country for Azerbaijani Medical Tourists,” *Mohammad Mohammadzadeh J. WORLD SOCIOLOGICAL Stud.*, vol. 3, no. 4, pp. 789–837, 2019.
57. [57] M. Sarker, N. Kasem, B. K. M. Wong, and S. Moghavvemi, “Conceptualizing Essential Components Affecting Health Tourism Satisfaction in Asia: Does Context Matter?,” *J. Qual. Assur. Hosp. Tour.*, vol. 23, no. 5, pp. 1107–1135, 2022, doi: 10.1080/1528008X.2021.1955237.
58. [58] A. S. Kazemha and K. S. Dehkordi, “The Principles of Designing Hospital Hotel with the Approach of Health Tourism in Kish Island,” *J. Hist. Cult. Art Res.*, vol. 6, no. 1, p. 515, 2017, doi: 10.7596/taksad.v6i1.758.
59. [59] L. Zhong, B. Deng, A. M. Morrison, J. A. Coca-Stefaniak, and L. Yang, “Medical, health and wellness tourism research—a review of the literature (1970–2020) and research agenda,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 18, no. 20, p. 10875, 2021, doi:

10.3390/ijerph182010875.

60. [60] E. Panfiluk and E. Szymańska, "The measurement of the innovativeness of health tourism services using an adequacy matrix title of the article," *Entrep. Sustain. Issues*, vol. 4, no. 4, pp. 400–420, 2017, doi: 10.9770/jesi.2017.4.4(1).
61. [61] M. R. T. Yazdi and H. Barazandeh, "Identifying and ranking health tourism development barriers in Iran using fuzzy VIKOR method," *Asian Soc. Sci.*, vol. 12, no. 5, pp. 54–63, 2016, doi: 10.5539/ass.v12n5p54.
62. [62] C. Chantrapornchai and C. Choksuchat, "Ontology construction and application in practice case study of health tourism in Thailand," *Springerplus*, vol. 5, no. 1, pp. 1–31, 2016, doi: 10.1186/s40064-016-3747-3.
63. [63] M. Top and C. Sungur, "Opinions and evaluations of stakeholders in the implementation of the public-private partnership (PPP) model in integrated health campuses (city hospitals) in Turkey," *Int. J. Health Plann. Manage.*, vol. 34, no. 1, pp. e241–e263, 2019, doi: 10.1002/hpm.2644.
64. [64] G. Tsekouropoulos, A. Vasileiou, G. Hoxha, A. Dimitriadis, and I. Zervas, "Sustainable Approaches to Medical Tourism: Strategies for Central Macedonia/Greece," *Sustain.*, vol. 16, no. 1, p. 121, 2024, doi: 10.3390/su16010121.
65. [65] N. Malhotra and K. Dave, "Dimensions and drivers of medical tourism industry: a systematic review of qualitative evidence," *Int. J. Bus. Glob.*, vol. 36, no. 1, pp. 60–82, 2024, doi: 10.1504/IJBG.2024.135998.
66. [66] A. K. Mourya, Shafqat-Ul-Ahsaan, and S. M. Idrees, "Cloud Computing-Based Approach for Accessing Electronic Health Record for Healthcare Sector," in *Microservices in Big Data Analytics*, Springer, 2020, pp. 179–188. doi: 10.1007/978-981-15-0128-9_16.
67. [67] P. Bandokar and M. Verma, "Effect of public health research on policy and practice," in *Principles and Application of Evidence-based Public Health Practice*, Elsevier, 2023, pp. 85–100. doi: 10.1016/B978-0-323-95356-6.00003-3.
68. [68] A. H. M. Salimullah and M. Roy, "Application of Technology for Tourism Products and Services in Bangladesh," *Technol. Appl. Tour. Hosp. Ind. Bangladesh*, pp. 37–62, 2021, doi: 10.1007/978-981-16-2434-6_3.
69. [69] B. Richards, "Health Care, Technology and Innovation: What's Law Got to Do with It?," *J. Law Med.*, vol. 27, no. 3, pp. 561–569, 2020.
70. [70] T. M. Molina, C. F. Morales, A. G. G. Mujica, G. B. B. Vásquez, and A. C. Quesada, "Strategies in Medical and Wellness Tourism for Economic Development in Ecuador and Cuba Post COVID," in *Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol. 345, Springer, 2023, pp. 69–79. doi: 10.1007/978-981-99-0337-5_6.
71. [71] H. Alipour, H. Rezapouraghdam, and B. Esmaeili, "Public health and tourism; a personalist approach to community well-being: A narrative review," *Iran. J. Public Health*, vol. 49, no. 3, pp. 447–453, 2020, doi: 10.18502/ijph.v49i3.3127.
72. [72] E. Turkina, P. Cohendet, and N. Sultana, "Innovation environment for sustainable medical tourism in a country," in *Handbook of Research on Sustainable Tourism and Hotel Operations in Global Hypercompetition*, IGI Global, 2022, pp. 137–162. doi: 10.4018/978-1-6684-4645-4.ch007.
73. [73] P. I. Ananchenkova, "The impact of COVID-19 pandemic on medical tourism development," *Probl. sotsial'noi Gig. Zdr. i Istor. meditsiny*, vol. 29, no. 2, pp. 203–205, 2021, doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-203-205.
74. [74] M. Uygun, "An evaluation of Turkey's health tourism policies using a social network analysis approach," *Int. J. Health Plann. Manage.*, vol. 37, no. 2, pp. 804–823, 2022, doi: 10.1002/hpm.3362.
75. [75] G. Aytaş, F. D. Ergen, and E. Aytekin, "Wellness tourism after the pandemic," in *Future Tourism Trends Volume 1: Tourism in the Changing World*, Emerald Publishing Limited, 2024, pp. 285–298. doi: 10.1108/978-1-83753-244-520241019.
76. [76] C. K. Meng, S. K. Piaralal, M. A. Islam, M. F. Bin Yusof, and R. S. Chowdhury, "International medical Tourists' expectations and behavioral intention towards health resorts in Malaysia," *Heliyon*, vol. 9, no. 9, 2023, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e19721.