



Literature Review : Kesiapsiagaan Fasilitas Kesehatan Primer Menangani Penyakit Wisatawan

I Wayan Natha Wiguna^{1*}, I Putu Anda Tresna Dananta², Putu Prajata Vistara Putera³, Made Kurnia Widiastuti Giri⁴, I Kadek Artawan⁵

^{1*,2,3,4,5}Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha, Kota Singaraja, Indonesia

Email: ^{1*}nathawiguna1@gmail.com, ²anda.tresna@student.undiksha.ac.id,

³prajata@student.undiksha.ac.id, ⁴kurnia.widiastuti@undiksha.ac.id,

⁵ikd.artawan@undiksha.ac.id

Abstract

The surge in global human mobility has positioned travel medicine as a crucial component, making primary healthcare facilities the frontline in mitigating travelers' diseases. Despite this strategic role, gaps in operational and clinical preparedness remain a major challenge. This Systematic Literature Review aims to analyze empirical evidence regarding the preparedness of primary healthcare facilities in handling travelers' diseases, focusing on human resource cognitive evaluation, structural challenges, and clinical pathway formulation. The study was conducted following the PRISMA protocol through a comprehensive search of PubMed, Scopus, and ScienceDirect databases. A total of 28 articles published in the last 10 years met the inclusion criteria and were analyzed using qualitative narrative synthesis. The synthesized results indicate that global preparedness levels are sub-optimal due to multidimensional barriers. The lack of formal travel medicine training and specific certification is the primary gap, dominantly reported by over 75% of the literature, followed by limited medical consultation time (approximately 65%). Furthermore, there is a polarization of barriers based on regional economic status; developing countries mostly struggle with basic infrastructure disparities, while facilities in developed countries paradoxically face electronic health record interoperability issues for surveillance. In conclusion, optimizing interprofessional collaboration involving nurses in travel triage and integrating travel medicine into the mandatory Continuing Medical Education (CME) curriculum are urgently needed to strengthen the resilience of the tourism health system.

Keywords: Preparedness, Primary Healthcare, Systematic Review, Travel Medicine, Traveler's Diseases.

Abstrak

Lonjakan mobilitas manusia secara global telah menempatkan kedokteran wisata sebagai komponen krusial, menjadikan fasilitas pelayanan kesehatan primer sebagai garda terdepan dalam memitigasi penyakit wisatawan. Terlepas dari peran strategis ini, kesenjangan dalam kesiapsiagaan operasional dan klinis masih menjadi tantangan utama. Tinjauan Literatur Sistematis ini bertujuan untuk menganalisis bukti empiris mengenai

Penulis Korespondensi:

I Wayan Natha Wiguna | nathawiguna1@gmail.com

kesiapsiagaan fasilitas pelayanan kesehatan primer dalam menangani penyakit wisatawan, dengan fokus pada evaluasi kognitif sumber daya manusia, tantangan struktural, dan perumusan jalur klinis. Penelitian ini dilakukan mengikuti protokol PRISMA melalui pencarian komprehensif pada basis data PubMed, Scopus, dan ScienceDirect. Sebanyak 28 artikel yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis menggunakan sintesis naratif kualitatif. Hasil sintesis menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan global masih kurang optimal akibat adanya hambatan multidimensional. Kurangnya pelatihan kedokteran wisata formal dan sertifikasi khusus merupakan kesenjangan utama, yang secara dominan dilaporkan oleh lebih dari 75% literatur, diikuti oleh terbatasnya waktu konsultasi medis (sekitar 65%). Selain itu, terdapat polarisasi hambatan berdasarkan status ekonomi regional; negara berkembang sebagian besar berjuang mengatasi disparitas infrastruktur dasar, sementara fasilitas di negara maju secara paradoks menghadapi masalah interoperabilitas rekam medis elektronik untuk kepentingan surveilans. Sebagai kesimpulan, optimalisasi kolaborasi interprofesional yang melibatkan perawat dalam triase wisata dan integrasi kedokteran wisata ke dalam kurikulum wajib Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan (PKB) sangat mendesak diperlukan untuk memperkuat ketahanan sistem kesehatan pariwisata.

Kata Kunci: Preparedness, Primary Healthcare, Systematic Review, Travel Medicine, Travelers' Diseases.

PENDAHULUAN

Konektivitas global dan mobilitas manusia modern menjadikan kedokteran wisata sebagai komponen krusial dalam kesehatan masyarakat saat ini (Aghayan, 2025; Charan et al., 2023). Jutaan orang yang bepergian setiap hari membuat jumlah pendatang terus bertambah, menimbulkan lonjakan kunjungan pada waktu-waktu tertentu, serta membawa pola penyebaran penyakit yang khas di daerah tujuan. Menurut UN Tourism terjadi peningkatan rata – rata kunjungan wisatawan internasional terhadap wilayah Asia Pasifik sebanyak dari tahun 2022 hingga tahun 2024 sebanyak 78%. Sedangkan untuk wilayah afrika selatan meningkat sebanyak 125% (Tourism, 2026). Akibatnya, sektor pariwisata dan sistem kesehatan setempat menjadi saling membutuhkan untuk menjamin keamanan dan ketahanan daerah (Zeng, 2026).

Mobilisasi populasi secara signifikan meningkatkan potensi transmisi serta penyebaran penyakit infeksi lintas batas maupun sindrom klinis terkait perjalanan (Mohammed et al., 2025; Tong, 2025). Ancaman demam sistemik akut seperti dengue merupakan ancaman serius bagi wisatawan selama menetap di wilayah tropis (Vellere et al., 2020). Menurut data dari artikel yang diterbitkan oleh Shenzhen Second People's Hospital mengatakan bahwa terdapat 5 penyakit yang paling sering ditemui wisatawan yaitu kolera, demam berdarah, campak, dan monkeypox. Indonesia sendiri merupakan salah satu negara tropis yang menjadi daerah endemik dari penyakit dengue. Dengue pada negara tropis seperti Brazil dan Peru memakan korban sebanyak 5.900 jiwa untuk Brazil dan 260 jiwa untuk Peru di tahun 2024 (Sun et al., 2025). Fasilitas tingkat pertama pun bertindak sebagai garda terdepan bagi pasien wisatawan dan masyarakat, bertanggung jawab atas aspek kuratif darurat, konsultasi pra-perjalanan, imunisasi rutin, dan edukasi pencegahan (Tong, 2025; Weis et al., 2017).

Meski perannya strategis, kesenjangan antara tuntutan kesiapsiagaan sistemik dan kompetensi klinis riil penyedia layanan masih menjadi tantangan global. Literatur mengonfirmasi meluasnya defisiensi Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku (KAP) kedokteran

wisata di kalangan tenaga medis primer (Olatunde et al., 2025). Studi global konsisten melaporkan bahwa praktisi layanan dasar kekurangan pelatihan formal, waktu konsultasi terbatas, dan jarang mendokumentasikan panduan secara terstruktur (Almogbel et al., 2024; Kurup et al., 2019; Olatunde et al., 2025; Reifler et al., 2025; Sharahili et al., 2021). Ketidakakuratan pemberian kemoprofilaksis atau vaksinasi dan keterlambatan penentuan triase terhadap penyakit infeksi yang dibawa oleh wisatawan merupakan akibat dari kekosongan kompetensi dan pendidikan yang berkelanjutan mengenai kedokteran pariwisata (Olatunde et al., 2025).

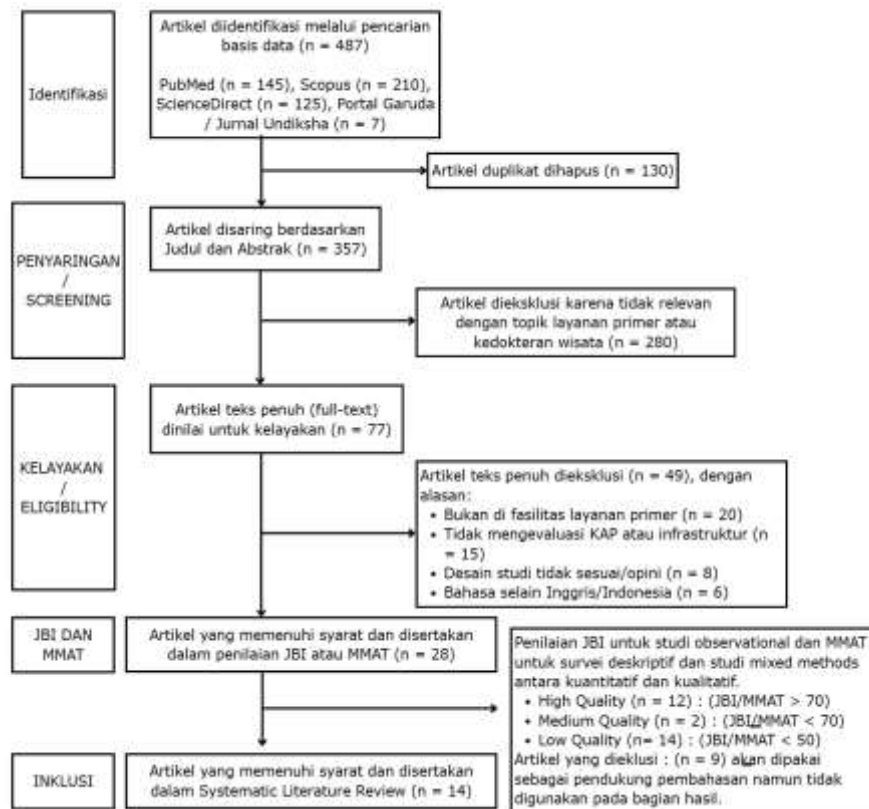
Literatur terdahulu umumnya berfokus pada perilaku individu atau regulasi karantina. Bukti komprehensif mengenai kesiapsiagaan sistem faskes primer di destinasi wisata masih sangat terbatas (Gandari et al., 2024; Leder et al., 2017). Kajian ini berbeda dengan kajian sebelumnya, kebaruan (novelty) dari penelitian ini adalah penelitian ini berfokus terhadap kesiapan tenaga medis di pelayanan kesehatan primer dalam skala global, serta adanya analisis yang komparatif membandingkan perbedaan permasalahan kesehatan primer antara negara maju dan negara berkembang.

METODE

Penelitian Systematic Literature Review (SLR) ini menggunakan metode PRISMA untuk menemukan journal dan menyaring journal tersebut agar journal berkualitas dapat segera ditemukan. Setelah itu, journal akan disintesis dan dirangkum dengan terstruktur menjadi hasil penelitian berupa kesiapan fasilitas layanan tingkat pertama dalam menjaga kesehatan wisata. Basis data internasional seperti: PubMed, Scopus, dan ScienceDirect. Serta, Basis data nasional seperti: Portal Garuda dan Repositori Undikhsa. Strategi yang digunakan dalam pencarian ini adalah memakai kata kunci atau *search string* sesuai dengan topik lalu ditambah dengan operator Boolean seperti: AND dan OR. Search string yang digunakan yaitu (“Primary Care” OR “General Practice” OR “Primary Healthcare” OR “Puskesmas”) AND (“Travel Medicine” OR “Travelers Disease” OR “Travel Health”) AND (“Preparedness” OR “Readiness” OR “KAP”).

Kriteria inklusi yang digunakan oleh literatur ini yaitu: pertama, artikel empiris harus bersifat orisinal yang dapat berupa cross sectional, cohort, observational, dan kualitatif; kedua, artikel harus terbit dalam 10 tahun terakhir; ketiga, jangkauan harus fokus dalam evaluasi tenaga medis layanan primer dan infrastruktur klinik kesehatan pariwisata; keempat, artikel berbahasa Indonesia atau Inggris. Sebaliknya, artikel akan dieksklusi apabila merupakan opini pakar, naratif, dan penelitian yang berfokus pada fasilitas kesehatan (faskes) tingkat lanjut.

Parameter analisis memiliki tiga pilar: (1) penilaian kognitif dan perilaku klinis (KAP) fasilitas kesehatan primer; (2) beban epidemiologi pasca-perjalanan; dan (3) *geo-mapping* risiko infrastruktur daerah wisata. Bias dalam artikel akan diminimalisir menggunakan instrumen Joanna Briggs Institute (JBI) untuk studi bersifat observational dan Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) untuk metode campuran. Penilaian kualitas artikel ini bukan hanya formalitas, namun berfungsi sebagai penilaian untuk seleksi akhir artikel yang digunakan; Kami melakukan eksklusi dari sintesis akhir terhadap literatur dengan skor pemenuhan kriteria dibawah 50% (low quality). Berdasarkan hasil penilaian JBI atau MMAT artikel yang termasuk kedalam *high quality* adalah 12 Artikel, *medium quality* sebanyak 2 artikel, dan *low quality* sebanyak 14 artikel.



Gambar 1. Flowchart PRISMA

HASIL

Karakteristik Literatur dan Evaluasi Kognitif SDM Kesehatan

Berdasarkan penapisan sistematis menggunakan diagram alir PRISMA (Gambar 1), diperoleh 21 literatur primer dari basis data utama dan tambahan 2 artikel relevan dengan basis data utama, sehingga total keseluruhan literatur yang diinklusi adalah 14 artikel. Sebagian besar studi yang diinklusi menggunakan desain observasional cross-sectional, dengan lokasi penelitian yang tersebar secara global mulai dari Asia, Eropa, hingga Amerika Serikat. Karakteristik metodologi, fokus variabel, dan ekstraksi temuan utama dari seluruh literatur tersebut disintesis pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Sintesis Karakteristik Metodologi dan Temuan Utama Literatur

No	Penulis (Tahun) & Negara	Desain Studi	Subjek / Sasaran Kajian	Fokus Variabel Kesiapsiagaan	Temuan Utama Terkait Fasilitas & SDM
1	Almogbel et al. (2024) Arab Saudi	Cross-sectional	Dokter Faskes Primer di Wilayah Al Qassim	Kognitif (KAP Dokter Umum)	Terdapat defisiensi kognitif yang signifikan; ketiadaan pelatihan formal berakibat pada rendahnya akurasi edukasi klinis.
2	Gabriel et al. (2024) Amerika Serikat	Laporan Data	Sistem Rumah Sakit & Fasilitas Kesehatan Amerika Serikat	Interoperabilitas Sistem Informasi	Mengidentifikasi kesenjangan signifikan dalam pertukaran rekam medis elektronik yang krusial untuk surveilans faskes.

3	Giri (2023) Indonesia (Bali)	Quasi- eksperimental (Pre-post group)	Pasien Diabetes Tipe 2 (Turis/Ekspatriat) di Lovina	Terapi Spiritual Healing & Penurunan Kecemasan	Terapi spiritual terbukti efektif menurunkan tingkat kecemasan pasien komorbid secara signifikan, sehingga potensial diterapkan oleh faskes primer sebagai modalitas layanan kesehatan holistik.
4	Haemmerli et al. (2021) Indonesia	Kuantitatif	Fasilitas Kesehatan Primer (Puskesmas)	Infrastruktur Faskes Primer	Terdapat ketimpangan tingkat kesiapan layanan (service readiness) antar-Puskesmas di wilayah ekonomi berbeda.
5	Kurup et al. (2019) Oman	Cross-sectional	Dokter Layanan Primer di Oman	Hambatan Praktik Konsultasi	Keterbatasan waktu di ruang periksa menjadi hambatan utama dalam mengedukasi wisatawan secara efektif.
6	Lacante et al. (2018) Indonesia	Cross-sectional	Kelompok Wisatawan Berisiko	Perilaku Wisatawan	Kesadaran preventif mandiri wisatawan sangat rendah, sehingga beban deteksi bertumpu penuh pada faskes lokal.
7	Lewin et al. (2022) Amerika Serikat	Retrospektif	Wisatawan di 6 Sistem Layanan Kesehatan	Cakupan Vaksinasi Wisatawan	Evaluasi pemberian vaksin wisata menunjukkan perlunya penguatan skrining preventif secara sistematis di klinik.
8	Olatunde et al. (2025) Nigeria	Cross-sectional	Praktisi Kesehatan di Nigeria	Sertifikasi Kompetensi	Ketiadaan sertifikasi resmi menurunkan akurasi tenaga medis dalam meresepkan kemoprofilaksis malaria.
9	Reifler et al. (2025) Amerika Serikat	Mixed-methods	Penyedia Layanan Kesehatan AS	Risiko Prioritas Pra-perjalanan	Ditemukan hambatan finansial dan kurangnya integrasi sistem rekam medis pariwisata di klinik primer.
10	Sastri et al. (2025) Indonesia (Bali)	Kuantitatif Cross-sectional	Mahasiswa Kedokteran (Field Lab Travel Medicine)	Kesiapan Interprofessional Education (IPE)	Mahasiswa menunjukkan tingkat kesiapan yang baik dalam identitas profesional dan kolaborasi tim, yang sangat krusial dipersiapkan sejak dini agar dapat merawat pasien lintas profesi di layanan pariwisata.

11	Sharahili et al. (2021) Arab Saudi	Cross-sectional	Dokter Layanan Primer di Cluster-1, Riyadh	KAP Tenaga Medis	Dokter memiliki sikap (attitude) positif, namun praktik (practice) riil di lapangan masih jauh dari memadai.
12	Vellere et al. (2020) Eropa / Tropis	Retrospektif	Pasien Arbovirosis Terkait Perjalanan (Travel-Associated)	Morbiditas Pasca-perjalanan	Tingginya beban faskes akibat demam sistemik akut (arbovirosis) pada wisatawan yang baru kembali dari wilayah tropis.
13	Wijaya et al. (2023) Indonesia (Bali)	Kualitatif (Wawancara Semi-terstruktur)	Pemilik Anjing di Kawasan Destinasi Wisata Sanur	Hambatan Program Vaksinasi Zoonosis (Rabies)	Hambatan utama vaksinasi mencakup kurangnya informasi, kendala logistik, dan ketidakpercayaan terhadap kualitas vaksinator, sehingga membutuhkan perbaikan strategi komunikasi risiko secara komprehensif.
14	Wirawan et al. (2020) Indonesia (Bali)	Spatial Mapping	Destinasi dan Layanan Kesehatan Wisata di Bali	Surveilans Destinasi Wisata	Dari 197 objek, ditemukan 6,6% berisiko tinggi; menuntut kesiapan faskes terhadap gigitan hewan dan aktivitas air.

Untuk memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai tantangan sistemik di lapangan, hasil sintesis dari 21 literatur di atas diekstraksi ke dalam bentuk persentase frekuensi pelaporan. Distribusi persentase celah kesiapsiagaan (preparedness gaps) yang paling sering dihadapi oleh layanan primer dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase Frekuensi Pelaporan Celah Kesiapsiagaan Fasilitas Layanan Primer Berdasarkan Sintesis Literatur

Sintesis literatur mengonfirmasi bahwa ketidadaan pelatihan formal dan sertifikasi khusus kedokteran wisata menjadi hambatan yang paling sering dilaporkan secara global (Almogbel et al., 2024; Olatunde et al., 2025). Ketidadaan pelatihan formal dan sertifikasi khususnya pada kedokteran pariwisata serta didukung dengan tidak adanya kurikulum

terstandardisasi berdampak langsung pada rendahnya skor pengetahuan klinis di lapangan, memicu kesalahan persepsian profilaksis serta ketidakmampuan tenaga medis memberikan edukasi preventif. Akibatnya angka rujukan ke rumah sakit menjadi meningkat dan memperpanjang antrian pasien sehingga menurunkan kapasitas sistem kesehatan dalam mendeteksi penyakit endemik. Walaupun para dokter memiliki keinginan untuk menekan jumlah kasus infeksi dengan mengobati pasien, hal tersebut tidak efektif dikarenakan tidak adanya pengetahuan pencegahan penyakit yang baik (Sharahili et al., 2021). Ketiadaan edukasi preventif yang memadai mengakibatkan minimnya pengetahuan mengenai pencegahan penyakit dan vaksin sehingga kasus penyakit menular tetap tinggi ditengah lonjakan wisatawan. Selain itu ketiadaan surveilans risiko lokal juga menyebabkan dokter tidak mengenali penyakit yang beresiko tinggi terjadi di daerahnya sehingga dokter tidak mempersiapkan diri dengan baik (Gabriel et al., 2024). Kombinasi faktor tersebut menyebabkan kasus penyakit menjadi tinggi yang berakibat pada tekanan beban kerja pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit menjadi semakin berat hingga berakibat terganggunya kontinuitas pelayanan kesehatan primer dalam menghadapi kasus pada masyarakat di daerah pariwisata disebabkan terbatasnya obat dan sarana medis.

Beban Epidemiologi dan Tantangan Operasional Klinis

Beban kerja pelayanan kesehatan yang tinggi menyebabkan konsultasi pra-perjalanan seringkali dipersingkat setelah pasien diperiksa (Kurup et al., 2019; Reifler et al., 2025). Untuk menanggulangi hambatan manajerial ini diperlukan adanya kerjasama interprofesional khususnya pelibatan perawat secara aktif.

Dari segi kuratif pasca-perjalanan, kesiapsiagaan klinik dititikberatkan pada rasionalisasi persepsian antibiotik untuk mitigasi penyebaran penyakit infeksi emerging di tingkat komunitas (Leung et al., 2019;). Namun hal tersebut menjadi sulit dikarenakan terdapat tantangan operasional berupa ketimpangan sarana dan prasarana medis antar wilayah dan keadaan sosio-ekonomi antar wilayah. Hal tersebut juga berkontribusi dalam menurunkan kesiapsiagaan fasilitas kesehatan primer.

Pemetaan Risiko dan Ketimpangan Infrastruktur

Selain melihat frekuensi pelaporan celah kesiapsiagaan secara umum, analisis komparatif yang lebih mendalam menunjukkan bahwa karakteristik hambatan pelayanan bervariasi secara signifikan berdasarkan kapasitas sosio-ekonomi wilayah. Distribusi komparatif mengenai jumlah artikel yang melaporkan variasi hambatan sistemik dan kognitif antara negara maju dan negara berkembang secara visual ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Frekuensi Literatur yang Melaporkan Hambatan Kesiapsiagaan Berdasarkan Status Ekonomi Negara

Terdapat literatur yang membahas mengenai kesenjangan infrastruktur fasilitas yang terbagi sesuai status ekonomi wilayah. Di negara berkembang, ketimpangan fasilitas antardaerah seringkali dialami di fasilitas kesehatan primer (Haemmerli et al., 2021).

Tingginya ancaman penyakit yang memerlukan adanya fasilitas kesehatan seperti vaksin rabies telah ditunjukkan oleh pemetaan *geo-mapping* (Wirawan et al., 2020). Secara khusus, rendahnya perhatian yang diberikan oleh pemilik hewan menyebabkan pelaksanaan program vaksinasi rutin serta kendala logistik fasilitas kesehatan di lapangan semakin sulit (Wijaya et al., 2023). Secara agregat, kondisi tersebut mengakibatkan fasilitas kesehatan menjadi tidak merata sehingga apabila ada kejadian luar biasa maka kapabilitas reaksi fasilitas kesehatan primer menjadi menurun sehingga menyebabkan fasilitas kesehatan utama mendapat banyak kunjungan sehingga pembiayaan pelayanan kesehatan semakin meningkat.

Hambatan kesiapsiagaan fasilitas kesehatan primer juga ada dalam hal teknologi. Negara maju lebih banyak dihadapkan pada integrasi hambatan teknologi, yakni minimnya integrasi antara sistem rekam medis klinik dengan informasi surveilans (Gabriel et al., 2024). Modul rekam medis standar fasilitas kesehatan primer kurang optimal dalam menggali riwayat perjalanan geografis sehingga menyulitkan dalam deteksi faktor resiko penyakit dengan lebih akurat sehingga berpotensi terinfeksi (Reifler et al., 2025). Pada tingkat sistem, kondisi ini memperlambat deteksi penyakit impor, menurunkan kecepatan respons pada penyakit masyarakat, dan meningkatkan potensi penyebaran penyakit pada masyarakat dan komunitas wisata.

Hal ini sejalan dengan efektivitas terapi self-spiritual healing dalam menurunkan tingkat kecemasan klinis secara signifikan bagi wisatawan maupun masyarakat lokal pengidap penyakit kronis (Giri, 2023). Pendekatan holistik apabila diintegrasikan pada aktivitas promotif dan preventif fasilitas kesehatan primer dapat meningkatkan kualitas hidup, mengoptimalkan penggunaan fasilitas kesehatan, menurunkan beban pelayanan di kawasan wisata.

PEMBAHASAN

Berdasarkan sintesis literatur, secara global tantangan yang paling sering dilaporkan adalah terbatasnya pelatihan formal dan sertifikasi kedokteran pariwisata. Kedokteran pariwisata merupakan ilmu yang terus berkembang dan khusus pada setiap daerah, namun jika dilihat dari sejarah, materi wajib pendidikan kedokteran dasar tidak pernah membahas disiplin ini secara komprehensif. (Tong, 2025). Kurikulum wajib kedokteran dasar penting untuk diubah mengikuti kondisi ini dengan memperkenalkan metode Interprofessional Education atau belajar lintas profesi. Field lab travel medicine telah mengikuti metode tersebut dengan mempertemukan mahasiswa lintas profesi dalam satu wadah dan dilatih untuk bekerja sama dalam merawat pasien sebelum terjun ke lapangan (Sastri et al., 2025). Penguatan aspek kognitif dapat dilakukan dengan mengimplementasikan metode kedokteran yang berbasis bukti. Berbagai riset dan tinjauan literatur berbasis bukti di lapangan menunjukkan terdapat adanya solusi preventif tenaga medis dalam menghadapi virus emerging di masa depan seperti penemuan antiviral, pengatur imun tubuh, dan anti demam (Muderawan et al., 2021). Akibatnya, studi KAP (Knowledge, Attitude, Practice) pada berbagai faskes primer secara konsisten menemukan tingginya angka defisiensi pengetahuan klinis (Gabriel et al., 2024). Keterbatasan ini terdapat dua risiko utama yaitu: edukasi preventif spesifik menjadi gagal diberikan kepada pasien sesuai tujuan wisata dan kesalahan persepsian obat pencegahan penyakit, seperti penggunaan antimalaria dengan dosis tidak sesuai yang dilaporkan pada petugas medis Afrika (Olatunde et al., 2025). Secara luas, walaupun dokter menyadari pentingnya aspek preventif, namun hal tersebut tidak dapat dilakukan akibat kosongnya

landasan keilmuan yang memadai (Sharahili et al., 2021). Lebih jauh pada tingkat sistem, kemampuan klinis yang buruk berpengaruh terhadap banyak hal seperti: deteksi dini, pelaporan kasus menjadi lambat, dan kemampuan deteksi kasus fasilitas primer menurun. Hal tersebut menyebabkan berkurangnya kegiatan vaksinasi dan edukasi dini untuk penyebaran penyakit di kawasan wisata.

Selain faktor kompetensi, durasi operasional sangat membatasi kewaspadaan faskes primer. Kualitas layanan menjadi terhambat dan tidak efektif karena waktu konsultasi yang sedikit (Kurup et al., 2019). Tekanan kerja yang tinggi telah dirasakan oleh dokter layanan primer, sehingga konsultasi pra-perjalanan yang seharusnya menggali mengenai penggalan secara menyeluruh mengenai riwayat kesehatan, cek status imunisasi, dan konseling mengenai perilaku preventif sering kali diubah menjadi skrining dan intervensi singkat (Reifler et al., 2025). Hal tersebut membuktikan bahwa diperlukannya penguatan sistem skrining dini secara sistematis agar intervensi medis seperti vaksin lebih akurat (Lewin et al., 2022). Adopsi teknologi pelayanan digital diperlukan untuk mengatasi hambatan operasional yang dikarenakan sedikitnya waktu untuk skrining dan pemantauan klinis. Telemedicine seperti telepsikiatri menjadi solusi mutakhir untuk mengelola gangguan psikiatri saat perjalanan tanpa mengganggu durasi operasional klinik (Mahayana et al., 2026). Dari sisi kuratif, tekanan operasional mempengaruhi tata laksana ketika pasien mengalami sindrom sebelum perjalanan. Kemampuan fasilitas kesehatan primer dalam mendiagnosis triase dengan cepat dan melakukan peresepan antibiotik segera merupakan indikator untuk melihat kesiapsiagaan fasilitas kesehatan primer (Leung et al., 2019; Vellere et al., 2020). Selain fasilitas primer, dokter layanan primer juga diukur kesiapsiagaannya tidak hanya pada tata laksana penyakit umum, melainkan juga bagaimana menegakan diagnosis penyakit yang didapat sebelum perjalanan, saat perjalanan, dan setelah perjalanan. Hal tersebut membuktikan bahwa infeksi seperti protozoa usus oportunistik pada populasi yang memiliki imun yang lemah dapat memicu repons sistemik yaitu berupa ruam kulit sehingga skrining parasitologi berbasis feses diperlukan fasilitas primer untuk mendiagnosis penyakit seperti ini (Permasutha et al., 2022).

Hasil sintesis literatur menyatakan bahwa terdapat adanya tantangan yang sangat berbeda di setiap status ekonomi negara. Ketika fenomena global ini dikomparasikan berdasarkan status ekonomi negara. Pada negara berkembang, hambatan yang dihadapi bersifat fundamental dan menyeluruh. Hambatan seperti ketimpangan fasilitas antar daerah sering dialami oleh pelayanan kesehatan primer seperti puskesmas (Haemmerli et al., 2021). Padahal area pariwisata pada seperti Bali memerlukan ketersediaan logistik seperti vaksin anti-rabies dan logistik medis lainnya (Wirawan et al., 2020). Pada daerah pariwisata dengan penularan dari hewan ke manusia yang tinggi, kendala seperti ketidakpercayaan dengan kualitas pemberi vaksin dan kendala distribusi logistik mengakibatkan resiko terkena penyakit zoonosis semangkin tinggi yang berbahaya bagi wisatawan (Wijaya et al., 2023). Oleh sebab itu, cara baru seperti pemanfaatan metode non farmakologis seperti edukasi mengenai pencegahan penyakit seperti rabies berupa mengikat anjing atau membeirnya kandang dapat diterapkan pada fungsi faskes primer di LMICs (Low and middle income countries)

Sebaliknya, tantangan administratif justru sering dihadapi oleh negara maju seperti Amerika Serikat dan negara di Eropa. Kebijakan asuransi tidak menanggung rutin biaya *skrining* pra-perjalanan sehingga menghambat jalannya pengobatan layanan kesehatan pariwisata yang digunakan (Reifler et al., 2025). Kondisi tersebut diperparah dengan minimnya integrasi Rekam Medis Elektronik (RME) dengan layanan eksternal dan data surveilans masih berlangsung di negara maju. (Gabriel et al., 2024). Integrasi RME yang

minim dan panduan dokumentasi klinis kedokteran wisata yang tidak memadai mengakibatkan fasilitas kesehatan bertindak reaktif, bukan preventif dalam melawan lonjakan penyakit mendatang dari wisatawan. (Reifler et al., 2025). Akibatnya, peringatan dini terhadap potensi invensi dan kegiatan preventif sulit dilakukan oleh sistem akibat informasi jadwal perjalanan yang dibuat tanpa mengetahui lebih jauh mengenai penyakit endemik dan riwayat kesehatan wisatawan.

Perbedaan tantangan fasilitas kesehatan primer negara maju dan negara berkembang juga dipengaruhi oleh realisasi implementasi International Health Regulations (IHR 2005). Negara maju umumnya memiliki kesiapan yang baik dalam hal surveilans digital, laboratorium rujukan, dan sistem pertukaran data lintas sektor yang matang sehingga hambatan sesungguhnya terletak pada interoperabilitas data dan mengoptimalkan integrasi teknologi antar fasilitas kesehatan. Sebaliknya, negara berkembang masih menghadapi tantangan implementasi IHR yang lebih mendasar seperti terbatasnya sumber daya manusia, logistik yang terhambat, dan pembiayaan sistem kesehatan. Perbedaan tersebut menyebabkan negara berkembang lebih rentan terhadap lonjakan penyakit akibat penambahan penduduk seperti wisatawan sehingga membutuhkan penguatan kebijakan antar sektor, dan investasi pada sistem kesehatan masyarakat.

Layanan fasilitas kesehatan primer harus ditata ulang untuk memperbaiki celah tersebut. Keterbatasan waktu pemeriksaan dan konsultasi memerlukan kolaborasi lintas profesi untuk memperlancar langkah kerja medis seperti: melibatkan aktif perawat untuk *skrining* awal, pengecekan imunisasi, dan edukasi dasar mengenai penyakit endemik dan upaya preventif. Pendekatan ini terbukti efektif dalam mengurangi waktu pemeriksaan dan meningkatkan kualitas layanan. (Gandari et al., 2024; Weis et al., 2017). Namun, terbatasnya jumlah perawat di berbagai faskes menjadi kendala dalam solusi ini. Selain itu, terdapat langkah fundamental yang harus diambil yaitu integrasi materi kedokteran wisata pada kurikulum pendidikan kedokteran dasar merupakan langkah penting untuk diadopsi oleh pembuat kebijakan kesehatan dalam skala global (Charan et al., 2023).

Lebih lanjut, beban logistik obat pada faskes daerah yang mengalami kesulitan saat musim pariwisata dapat dikurangi dengan mengintegrasikan metode tambahan selain metode kuratif dan konvensional yang berupa *self-spiritual healing therapy* dalam mengurangi kecemasan klinis pada penderita penyakit kronis pada daerah pariwisata (Giri, 2023). Metode ini sangat berguna dalam mengurangi beban faskes khususnya di negara LMICs yang cenderung memiliki literasi kesehatan dan kepatuhan preventif yang sangat rendah sehingga semakin sedikit pasien yang harus mendapat perawatan dan membuat waktu tunggu fasilitas kesehatan primer menjadi lebih singkat dan beban operasional semakin ringan (Lacante et al., 2018; Zeng, 2026).

Meskipun tinjauan sistematis ini memberikan wawasan yang komprehensif mengenai kesiapsiagaan fasilitas kesehatan primer, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasi hasil sintesis. Pertama, pencarian literatur terfokus pada basis data akademik utama (PubMed, Scopus, ScienceDirect) dan nasional. Meskipun penelusuran telah mencakup repositori institusi lokal, masih terdapat risiko luputnya data dari literatur abu-abu (*grey literature*) lainnya di luar basis data yang digunakan, seperti laporan evaluasi dinas kesehatan daerah atau publikasi dari negara destinasi pariwisata yang diterbitkan dalam bahasa selain Inggris dan Indonesia. Kedua, sebagian besar literatur yang mengevaluasi defisiensi KAP (Knowledge, Attitude, Practice) pada tenaga medis sangat bergantung pada instrumen laporan mandiri (*self-reported questionnaires*). Pendekatan ini rentan terhadap *social desirability bias* (*bias keinginan sosial*) dan *bias ingatan*, sehingga skor yang dilaporkan mungkin tidak

sepenuhnya mencerminkan kinerja dan kesiapsiagaan klinis riil di ruang praktik. Oleh karenanya, studi mendatang disarankan melakukan penilaian klinis langsung atau menggunakan metode pasien simulasi (standardized patient) untuk menilai kesiapan secara lebih objektif.

Selain itu, penelitian ini mempunyai berbagai keterbatasan yaitu: literatur disintesis dari berbagai literatur yang berasal dari negara yang berbeda sehingga menimbulkan perbedaan konteks sehingga mempengaruhi interpretasi hasil. Kedua, sumber artikel ini sebagian besar menggunakan metode observasional dan naratif sehingga kekuatan antar sumber berbeda. Ketiga, Belum adanya standar internasional dalam mengukur keadaan fasilitas kesehatan primer secara global sehingga indikator kesiapsiagaan fasilitas kesehatan primer masih diambil dari antarpelitian. Oleh karena itu hasil sintesis ini perlu dicermati dengan memperhatikan berbagai keterbatasan dalam metodologi dan variasi konteks dalam berbagai negara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesiapsiagaan fasilitas kesehatan primer dalam menangani penyakit wisatawan secara global masih belum optimal akibat kesenjangan kognitif, operasional, dan struktural. Akar permasalahan utama bersumber pada ketiadaan pelatihan formal kedokteran wisata serta keterbatasan durasi konsultasi medis. Tantangan ini juga terpolarisasi secara ekonomi: negara berkembang berjuang mengatasi ketimpangan infrastruktur dasar, sedangkan negara maju terhambat oleh buruknya interoperabilitas sistem rekam medis elektronik. Sebagai solusi penguatan sistem kesehatan pariwisata, faskes tingkat pertama perlu mengoptimalkan kolaborasi interprofesional, khususnya dengan memberdayakan perawat dalam triase wisata. Selain itu, pembuat kebijakan mendesak untuk segera mengintegrasikan ilmu kedokteran wisata ke dalam kurikulum Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan (PKB) secara wajib.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghayan, S. (2025). The impact of traveling on infectious diseases transmission with a focus on air travel: A Narrative Review. *Int. J. Travel. Med. Glob. Health*, 13, 33–41.
- Almogbel, E. S., Almutairi, S. M., Almuzaini, A. S., Alduraibi, A. A., Almutairi, A., Almarshad, A. S., Altwaijri, M., Alharbi, S., Almarshad Sr, A. S., & Altwaijri Sr, M. (2024). The knowledge, attitudes, and practices of primary healthcare physicians in the Al Qassim Region, Saudi Arabia regarding travel medicine: A cross-sectional study. *Cureus*, 16(1).
- Anggarini, N., Giri, M., Sari, N., Dewi, K., Anggraeni, D., & Dewi, N. (2026). Yoga Asana dalam Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2: Implikasi Klinis dan Peran Dokter dalam Konteks Wisata Kesehatan. *JURNAL RISET RUMPUN ILMU KEDOKTERAN*, 5, 428–439. <https://doi.org/10.55606/jurrike.v5i1.8390>
- Charan, S., Prakash, A., & Medhi, B. (2023). Travel medicine—A comprehensive guide to safe world travel. In *Indian Journal of Pharmacology* (Vol. 55, Issue 6, pp. 351–355). Medknow.
- Gabriel, M. H., Richwine, C., Strawley, C., Barker, W., & Everson, J. (2024). Interoperable exchange of patient health information among US hospitals: 2023. *ASTP Health IT Data Brief [Internet]*.

- Gandari, K. M., Seri Ani, L., & Wirawan, I. M. A. (2024). Exploring the role of nurses in travel medicine to improve service performance in travelers: A systematic review. *Journal of Primary Care & Community Health*, 15, 21501319241287454.
- Giri, M. K. W. (2023). Self-Spiritual Healing Therapy on Anxiety Conditions in Diabetes Type II in the Lovina Tourism Area. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 12(1), 11–16. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v12i1.59711>
- Haemmerli, M., Powell-Jackson, T., Goodman, C., Thabrany, H., & Wiseman, V. (2021). Poor quality for the poor? A study of inequalities in service readiness and provider knowledge in Indonesian primary health care facilities. *International Journal for Equity in Health*, 20(1), 239.
- Kurup, P. J., Al Abri, S. S., Al Ajmi, F., Khamis, H. A., & Singh, J. (2019). Knowledge, attitude and practice of travel medicine among primary care physicians in Oman: The need for intervention. *East Mediterr Health J*, 25(1), 40–46.
- Lacante, S. A., Rahman, I. A., Permana, K. R., Purnamasari, Y., Santoso, F., & Pratiwi, D. A. (2018). Knowledge, attitude, and practice (KAP) on travel risk evaluation in Indonesian traveller risk groups: A multicenter study. *Journal of Asian Medical Students' Association*, 6(1).
- Leder, K., Borwein, S., Chanthavanich, P., Chatterjee, S., Htun, K., Marma, A. S. P., Nakatani, I., Ok, J.-J., Pakasi, L., Pandey, P., & others. (2017). Travel medicine perspectives of select travel medicine experts practicing in the Asia-Pacific region. *Journal of Travel Medicine*, 24(4), tax012.
- Leung, A. K., Leung, A. A., Wong, A. H., & Hon, K. L. (2019). Travelers' diarrhea: A clinical review. *Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery*, 13(1), 38–48.
- Lewin, B., Qian, L., Huang, R., Sy, L. S., Goddard, K., Naleway, A. L., DeSilva, M., Daley, M. F., McNeil, M. M., Jackson, L. A., & others. (2022). Travelers and travel vaccines at six health care systems in the Vaccine Safety Datalink. *Vaccine*, 40(41), 5904–5911.
- Mahayana, D. G. P., Landra, I. K. G., Permasutha, M. B., & Giri, M. K. W. (2026). Telepsikiatri sebagai Inovasi Layanan terhadap Gangguan Cemas dan Depresi: Literature Review. *Healthcaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1), 1–9.
- Mohammed, F. S., Valiee, S., Fatemi, A., & Pour, K. B. (2025). Primary Health Care Challenges in Managing Emerging and Re-emerging Infectious Diseases: A Comprehensive Literature Review. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 39, 71.
- Muderawan, I. W., Widiastuti Giri, M., & Budiawan, I. (2021). The Potential of Ayurvedic Medicinal Plants for Prevention and Therapeutic Treatment of Covid-19: A Review Article. *International Journal of Ayurvedic and Herbal Medicine*, 11(2), 3954–3996.
- Olatunde, O. A., Ilodibia, N., Alawode, O., Alao, A. O., Kajero, A., Bakare, O., Oliyede, O. T., Ibisola, B. A., & Ayoola, B. T. (2025). Knowledge, Attitude, and Practice of Travel Medicine Among Healthcare Practitioners In Nigeria: A Cross-sectional Study. *International Journal of Travel Medicine & Global Health*, 13(4).

- Permasutha, M. B., Pranata, W. A., Diptyanusa, A., & Murhandarwati, E. E. H. (2022). Blastocystis hominis infection in HIV/AIDS children with extraintestinal symptom: A case report. *Bali Medical Journal*.
- Reifler, K. A., Sharma, S. S., Bergren, N. A., Barnett, E. D., Chen, L. H., Goad, J. A., Macleod, W. B., Kogelman, L., & Hamer, D. H. (2025). Ready for takeoff? Exploring United States health care providers' pretravel consultation priorities, gaps, barriers, and opportunities. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 102911.
- Sastri, N. L. P. P., Giri, M. K. W., Setiawan, K. H., & Permasutha, M. B. (2025). Tingkat Kesiapan Interprofessional Education Mahasiswa Kedokteran Dalam Pembelajaran Field Lab Travel Medicine. *Ganesha Medicina*, 5(1), 47–52.
- Sharahili, A. A., Fayiz, A.-E., Ghzwany, A. A., Alazmi, A. M., & Alhwsawi, E. A. (2021). Knowledge, attitude, and practice of travel medicine among primary health care physicians in the Cluster-1, Riyadh City, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(7), 2587–2593.
- Sun, Y., Liu, D., Wu, Y., Li, G., Luo, Y., Xiang, Q., Wu, Y., Guo, X., Lin, L., Li, T., Yu, W., & Gu, D. (2025). Annual Summary of Global Infectious Diseases in 2024. *Zoonoses*, 5. <https://doi.org/10.15212/ZOONOSES-2024-1006>
- Tong, M. L. (2025). Preparing patients for travel: A primary care perspective. *Australian Journal of General Practice*, 54(10), 683–688.
- Tourism, U. (2026, January 20). UN Tourism International Tourist Arrivals Annual. *United Nations Tourism*.
- Vellere, I., Lagi, F., Spinicci, M., Mantella, A., Mantengoli, E., Corti, G., Colao, M. G., Gobbi, F., Rossolini, G. M., Bartoloni, A., & others. (2020). Arbo-Score: A rapid score for early identification of patients with imported arbovirolosis caused by Dengue, Chikungunya and Zika virus. *Microorganisms*, 8(11), 1731.
- Weis, J. L., Sirard, R. B., & Palmieri, P. A. (2017). Medical tourism: The role of the primary care provider. *BJGP Open*, 1(2).
- Wijaya, M. I., Giri, M. K. W., & Hendrayana, M. A. (2023). Tantangan pencegahan rabies melalui vaksinasi hewan penular rabies (HPR) di daerah pariwisata Sanur, Bali. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(02), 103–116.
- Wirawan, I. M. A., Putri, W. C. W. S., Kurniasari, N. M. D., Mulyawan, K. H., Hendrayana, M. A., & Suharlim, C. (2020). Geo-mapping of hazards, risks, and travel health services in Bali: Results from the first stage of the integrated travel health surveillance and information system at destination (TravHeSID) project. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 37, 101698.
- Zeng, B. (2026). A Conceptual Framework for Tourism Development and the Evolution of Local Healthcare Systems: International Comparative Cases. *Tourism and Hospitality*, 7(2), 42.