Traveler Medicine:
Perspektif Tropik Infeksi

Penyusun:
Soroy Lardo
Erni Juwita Nelwan
Widayat Djoko Santoso



Perhimpunan Kedokteran Tropis dan Penyakit Infeksi Indonesia

PETRI JAYA

Kata Pengantar
Kepala Divisi Penyakit Tropik dan Infeksi

Penyakit Tropik dan Infeksi memiliki peran penting dalam pembangunan kesehatan, terutama terkait kolaborasi dengan bidang keilmuan lain, baik sebagai fokus utama maupun sebagai fokus pendukung. Kegiatan tersebut akan berkembang dan berdimensi lebih luas jika kerja sama dilaksanakan secara setara dalam bidang keilmuan demi perubahan yang lebih baik.

Travel Medicine merupakan suatu keilmuan yang sudah berkembang dan berdampak cukup luas terkait dengan pengembangan kepariwisataan di negara kita. Peran saat ini masih terbatas pada pengelolaan aspek di lapangan, belum menyentuh pemberdayaan sistemik, yaitu pembentukan organisasi pelayanan yang sistematis, terintegrasi, dan memiliki jejaring yang kuat.

Travel Medicine dalam perspektif tropik infeksi merupakan salah satu kompetensi yang dapat dikembangkan sebagai suatu modul pelatihan terintegrasi, terutama dalam pemberdayaan dokter umum yang seminat, peningkatan kapasitas SDM, pembentukan poliklinik, dan pengembangan diri sebagai jejaring layanan primer.

Kumpulan tulisan ini baru awal suatu tapak dari Perhimpunan Kedokteran Tropis dan Penyakit Infeksi Jakarta (Petri Jaya), dan tangga berikutnya, sebagai modul-modul kebijakan dan aplikasi Travel Medicine salah satu pengembangan kompetensi bidang tropik infeksi

Jakarta, 6 November 2018
Kepala Divisi Penyakit Tropik Infeksi / Ketua Petri Jaya

Dr. dr. Widayat Djoko Santoso, SpPD KPTI

Daftar Isi

KATA PENGANTAR **iii**

DAFTAR ISI **v**

PROTEKSI TRAVELER **1**

1. Pendahuluan 3
2. Epidemiologi penyakit terkait perjalanan 3
3. Bagaimana Pre-Travel Risk Assessment dilakukan 3
4. Pertimbangan pemberian imunisasi 5
5. Perilaku Pencegahan Utama 5
    a. Proteksi Personal terhadap Arthropod 5
    b. Proteksi penyakit yang ditularkan melalui makanan/ foodborne 6
    c. Proteksi penyakit yang ditularkan dari darah 6
    d. Proteksi penyakit yang ditularkan dari kulit 6
    e. Proteksi patogen karena berenang dan paparan air 7
6. Pencegahan Tuberkulosis 7
7. Perjalanan orang dewasa dengan kebutuhan khusus 7
8. Masalah Tidak Menular dalam perjalanan 8
9. Morbiditas terkait perjalanan udara 8
10. Ketinggian 9
11. Kedalaman Penyelaman 10
12. Kesimpulan 10
13. Daftar Pustaka 10

TRAVELER MEDICINE SEBAGAI KOMPETENSI KEILMUAN **13**

1. Pendahuluan 15
2. Traveler Medicine: Paradigma baru kompetensi berbasis keilmuan Tropik Infeksi 16
3. Kompetensi dokter traveler medicine di Unit Pelayanan Primer 19
4. Model Pengembangan Dokter Traveler Medicine 22

5. Kesimpulan 23
6. Daftar Pustaka 24

PENGEMBANGAN MODEL POLIKLINIK TRAVEL HEALTH CLINIC (THC) **27**

1. Pendahuluan 29
2. Persyaratan Poliklinik Travel Medicine 29
3. Program Kegiatan THC 30
4. Risiko berhubungan perjalanan (Travel Related Risk) 31
5. Konsultasi Medis Sebelum Perjalanan (Medical consultation before travel) 31
6. Pertimbangan risiko kesehatan berhubungan dengan perjalanan (Assessment of health risks associated with travel) 32
7. Medical kit dan Toilet items 32
8. Traveller dengan kondisi medis dan kebutuhan khusus (Traveller with pre-existing medical condition and special needs) 33
9. Pendidikan dan Pelatihan 34
10. Model Pengembangan Poliklinik 35
11. Kesimpulan 36
12. Daftar Pustaka 36

PERANAN LAYANAN PRIMER DALAM TRAVELER MEDICINE **39**

1. Pendahuluan 41
2. Peranan Layanan Primer 42
3. Integrasi Traveler Medicine dalam Layanan Primer 43
4. Pola Rujukan dan Pendidikan 44
5. Kesimpulan 45
6. Daftar Pustaka 45

PROTEKSI *TRAVELER*

Oleh:
Soroy Lardo, Erni J. Nelwan, Widayat Djoko Santoso

PROTEKSI *TRAVELER*

1. Pendahuluan

Bagaimana mempersiapkan suatu perjalanan (travel)? Tentunya harus memperhatikan banyak faktor. Faktor tersebut di antaranya adalah status kesehatan, tujuan perjalanan, sifat perjalanan, lama perjalanan, waktu menetap, biaya yang disiapkan, dan kondisi epidemiologi penyakit di tempat tujuan. Khusus untuk perjalanan internasional, terdapat istilah yang disebut dengan *The pretravel management*, merupakan suatu pengelolaan berbasiskan manajemen resiko dan upaya pencegahannya.

Beberapa konsep pemahaman yang perlu disiapkan seorang dokter yang bergelut di bidang Traveler Medicine adalah memiliki data epidemiologi penyakit infeksi tempat tujuan, kebutuhan imunisasi berdasarkan skala prioritas, kemoprofilaksis malaria, bagaimana menghadapi traveler diarrhea (TD), proteksi personal, penggunaan medical kit, dan mempersiapkan kondisi populasi khusus dengan immunocompromised serta kehamilan.

Proteksi *traveler* merupakan salah satu bagian penting dalam traveler medicine. Strategi pencegahan dan intervensi klinis akan diuraikan pada bagian berikutnya.

2. Epidemiologi penyakit terkait perjalanan

Perjalanan dan kunjungan antarnegara merupakan daya tarik yang luar biasa. Secara global, setiap tahun terdapat 100 juta perjalanan dari negara maju ke negara berkembang. Setidaknya, 800.000 penduduk USA dan Eropa mengunjungi Afrika sebagai area berisiko tinggi infeksi. Mengingat akselerasi kunjungan yang sedemikian tinggi, data analisis kesehatan yang akurat sangat diperlukan dan perlu diperbarui secara berkala, terutama terkait kondisi penyakit di lokasi tujuan.

Berdasarkan tujuan wisata, sekitar 22%-64% traveler melaporkan masalah kesehatan, walaupun ringan dan mengalami penyembuhan sendiri, seperti infeksi pernapasan, diare, dan kelainan kulit. Kejadian ini meningkat pada musim panas. Sekitar 8% traveler berkonsultasi dengan dokter baik saat maupun setelah perjalanan, dan 1% memerlukan perawatan. Penyakit infeksi menyebabkan angka kesakitan 10% dan angka kematian 1% akibat malaria.

3. Bagaimana Pre-Travel Risk Assessment dilakukan

PreTravel risk assessment merupakan program preventif bagi traveller, terutama yang akan mengunjungi negara berkembang. Beberapa aspek yang perlu menjadi pedoman adalah **(1) Melaksanakan *Risk Assessment*.** *Risk assessment* adalah catatan medik yang mencakup (a) kepastian tujuan termasuk negara dan tempat yang akan dikunjungi, (b) Waktu perjalanan untuk

mendata resiko penyakit, terkait dengan musim, (c) Usia, (d) Riwayat vaksinasi sebelumnya, (e) Penyakit yang mendasari / komorbid, (f) Pengobatan saat ini, (g) Status kehamilan, (h) Status alergi, (i) Maksud kunjungan, (j) Riwayat paparan (darah, cairan tubuh, (k) *adventure or exposure outdor*, (l) *urban versus rural travel*, (m) Tipe akomodasi, (n) *level of aversion to risk*, (o) Batasan finansial yang memerlukan prioritas intervensi. **(2) Imunisasi.** Imunisasi mencakup (a) vaksinasi rutin apakah sudah up to date, (b) indikasi vaksin untuk travel, (c) surat pernyataan mandatori vaksin berdasarkan CDC, (d) checklist tertulis dan tercetak mengenai pemberian vaksin yang sudah dilakukan, (e) data jumlah dan waktu rekaman medis pemberian vaksin, (f) dokumen penolakan pasien terhadap vaksin yang ditawarkan, termasuk catatan permohonan pasien terhadap vaksin yang tidak direkomendasikan. **(3) Pencegahan Malaria.** Pencegahan malaria terdiri dari (a) penentuan adanya risiko malaria di tempat tujuan, (b) apakah pasien yang berada di negara tersebut berisiko? Jika ya, direkomendasikan untuk diberikan profilaksis malaria. Beberapa obat pilihan efektif, namun tergantung kondisi individual dan rencana perjalanan, (c) Edukasi dan proteksi personal terhadap arthropod. **(4) Edukasi terhadap *Traveller Diarrhea*.** Edukasi ini mencakup: (a) Kehati-hatian terhadap sanitasi makanan dan air, (b) Meresepkan dan memberikan edukasi tentang perawatan siaga dengan antibiotik kuinolon atau azitromisin, serta menyarankan penggunaan loperamid dan hidrasi oral jika diperlukan. **(5) Mengajarkan pentingnya perilaku pencegahan.** Program ini mencakup (a) Banyaknya problem kesehatan dijumpai dalam suatu perjalanan, termasuk kemampuan vaksin untuk mencegah penyakit, dapat dihindari melalui inisiasi pendekatan perilaku hidup sehat yang sederhana, (b) Mendidik dengan strategi yang sesuai dalam beberapa katagori (beberapa topik yang tidak dapat diaplikasikan dalam tujuan perjalanan) yaitu darah dan transmisi penyakit seksual, keamanan dan menghindari kejahatan, pencegahan luka, keamanan dalam berenang, rabies, perawatan luka kulit, tuberkulosis, kemasan perjalanan sehat, mendapatkan perawatan kesehatan di tempat tujuan. **(6) Mendiskusikan masalah kesehatan lain yang relevan.** (a) Memberikan saran dan resep untuk penyakit ketinggian, mabuk kendaraan atau jet lag, (b) Mendiskusikan pencegahan terhadap risiko spesifik perjalanan yang berhubungan dengan infeksi dalam beberapa hal yang berisiko bagi traveler, dan strategi pencegahan yang mungkin dilakukan, (c) Mendiskusikan kondisi risiko minimal (demam hemoragik) yang sering terjadi pada pasien dengan kecemasan. **(7) Perbedaan pre-emptive dan profilaksis.** Jika hanya mampir sebentar, daerah lokasi disebut profilaksis. Jika menetap di suatu daerah, itu sudah disebut sebagai tindakan pre-emptive. Jika penggunaan pre-emptive akan mengganggu flora normal dan dapat dilanjutkan dengan preventif. Salah satu contohnya adalah jika ada traveler yang mengunjungi suatu daerah dan harus menjalani operasi usus, maka antibiotik diberikan secara pre-emptive sebelum terjadinya infeksi. Sedangkan prinsip profilaksis diberikan satu kali.

4. Pertimbangan pemberian imunisasi

Pertimbangan dan pemilihan imunisasi menjadi salah satu poin dalam kedokteran perjalanan. Pemilihan vaksin tentunya bergantung pada individu yang melakukan perjalanan, tingkat paparan terhadap penyakit, beberapa risiko penyakit yang dapat menyebar, dan perbedaan toleransi risiko.

Vaksinasi merupakan salah satu strategi pencegahan bagi *traveler* untuk mengurangi risiko penyakit, bahkan kondisi beratnya penyakit. Permohonan suatu imunisasi yang diajukan oleh klinik/dokter terhadap traveler, kadangkala menjadi risiko yang diabaikan, dan hal tersebut berpotensi menyulitkan traveler terkait dengan perubahan sporadis kasus penyakit infeksi setiap tahunnya.

Vaksinasi akan mengurangi risiko penyakit yang dapat timbul pada pelancong. Insiden hepatitis A simtomatik pada pelancong nonimun yang mengunjungi negara berkembang sebesar 0,03% per bulan. Risiko hepatitis B simtomatik bagi pelancong yang menetap lama (ekspatriat) adalah 0,25% per bulan. Penyakit enterik (tifoid dan paratifoid) memiliki risiko sebesar 0,03% per bulan di subkontinen India. Risiko demam kuning sebesar 0,1% di destinasi dengan tingkat transmisi tinggi. Risiko terjadinya meningitis, rabies, kolera, polio, campak, varisela, dan Japanese encephalitis tidak diketahui, tetapi beberapa data mengungkapkan bahwa risikonya lebih kecil dari 0,001% di daerah dengan endemisitas tinggi.

5. Perilaku Pencegahan Utama

Sebagian besar perjalanan menghadapi problematika kesehatan yang berhubungan dengan penyakit infeksi; perilaku hidup sehat dapat menurunkan secara signifikan risiko terjadinya penyakit infeksi. Beberapa aspek dalam perilaku pencegahan utama adalah:

a. Proteksi Personal terhadap Arthropod

Kemoprofilaksis antimalaria memiliki efektivitas kurang dari 100 %. Proteksi terhadap arthropod akan membantu mencegah nyamuk penyebab dengue, leishmaniasis, filariasis, dan sejumlah penyakit arbovirus lainnya. Setiap pelancong harus diinstruksikan menggunakan pakaian sendiri, menurunkan paparan terhadap kulit sebagai hal praktis dengan menggunakan DEET (konsentrasi 30 % sampai dengan 50 %), dan terhadap area non sensitif diberikan setiap 4 sampai 6 jam. Pemberian lebih sering diperlukan untuk bahan dengan konsentrasi DEET yang rendah. Agen yang mengandung 20% atau konsentrasi lebih tinggi dari picaridin (KBR 3023) setara dengan konsentrasi DEET dalam menghadapi aktivitas nyamuk Anopheles. Pelancong harus tidur menggunakan bednet yang diperlakukan dengan *permethrin* di area malaria, kecuali di lingkungan dengan *air conditioner*. Jika berada di area berisiko

tinggi, pelancong harus menggunakan pakaian yang mengandung permethrin. Meskipun nyamuk Anopheles menggigit malam hari, Aedes spp. dan nyamuk Culex biasanya menggigit sore hari, untuk itu diperlukan kewaspadaan setiap waktu.1

b. Proteksi penyakit yang ditularkan melalui makanan/food borne

Pelancong ke negara berkembang harus rajin mencuci tangan secara rutin. Sanitasi makanan dilakukan dengan menghindari tempat makan yang meragukan, pasar, dan penjual pinggir jalan; menghindari prasmanan yang tidak menggunakan penutup makanan dan kontrol udara; menghindari makanan berisiko tinggi seperti kerang (risiko ciguatera), daging dan unggas yang kurang matang, produk susu, buah yang tidak dikupas, saus dingin, dan salad; menghindari air keran serta minuman atau es yang dibuat dari air keran; menggunakan air dalam botol tertutup atau air yang telah diolah secara kimia, disaring, atau direbus untuk minum dan menyikat gigi.

c. Proteksi penyakit yang ditularkan dari darah

Darah, produk darah, *syringe*, dan peralatan medis atau gigi yang terkontaminasi merupakan risiko setelah kecelakaan atau trauma. Wisatawan harus mempertimbangkan untuk membawa set infus, jarum, dan kit jahitan untuk area berisiko tinggi.

Jika memungkinkan, tunda perawatan medis dan lakukan perjalanan ke fasilitas yang dapat dipastikan keamanannya. Tato, akupunktur, dan tindik badan membawa risiko serupa. Petugas kesehatan dan orang lain yang berisiko di daerah dengan prevalensi HIV tinggi tanpa infrastruktur medis perlu berkonsultasi secara khusus untuk memulai profilaksis pascapajanan dua kali sehari secara langsung, dengan pemahaman bahwa ini hanyalah langkah awal untuk memberi waktu melakukan perjalanan ke fasilitas medis yang memadai, yang dapat menyediakan tes dan konseling canggih.

d. Proteksi penyakit yang ditularkan melalui kulit

Gigitan nyamuk yang terinfeksi sering terjadi. Berlatih kebersihan tangan yang baik di lingkungan yang kotor dan menutupi luka terbuka adalah tindakan pencegahan yang harus dilakukan oleh semua *traveler*. Kudis (scabies) dan infestasi kutu dapat dicegah dengan menjaga kebersihan diri dengan baik. Di Afrika, semua pakaian yang dijemur di luar ruangan harus disetrika untuk menghindari myiasis kulit akibat lalat. Topi dan sunscreen wajib di daerah tropis. Sunscreen harus selalu diterapkan pada

kulit sebelumnya, dan lebih lanjut dapat digunakan N,N-diethyl-meta-toluamide (DEET).

e. Proteksi patogen karena berenang dan paparan air

Traveler dianjurkan untuk menghindari olahraga rekreasi seperti berenang, berendam, atau paparan air di daerah endemik skistosomiasis. Pejalan kaki, pesepeda, dan petualang lainnya dapat mempertimbangkan profilaksis doksisiklin 200 mg per minggu jika memiliki risiko terhadap leptospirosis saat menjelajah melewati daerah berair. Berjalan tanpa alas pada area tropis akan mencetuskan kecacingan, infeksi Strongyloides, cutanious *larva migrans* dan tungiasis.

6. Pencegahan Tuberkulosis

Tes kulit tuberkulin dasar sebelum keberangkatan, dengan uji ulang tahunan, diindikasikan untuk wisatawan yang tinggal lama di negara berkembang. Wisatawan harus menghindari angkutan umum yang padat atau tempat umum yang ramai, serta segera menjaga jarak dari siapa pun yang mengalami batuk kronis atau batuk berat.

7. Perjalanan orang dewasa dengan kebutuhan khusus

Traveler yang terinfeksi virus *human immunodeficiency* dan immunocompromised memiliki risiko mengalami komplikasi atau eksaserbasi penyakit yang mendasarinya di tempat tujuan yang tidak dikenal atau kurang terlayani secara medis. Calon pelancong perlu memahami risiko perjalanan dalam konteks situasi pribadi.

Tindakan pencegahan bagi pelancong yang mengalami gangguan sistem kekebalan terhadap malaria (termasuk kemoprofilaksis), penyakit yang ditularkan melalui makanan dan air, serta penyakit yang ditularkan melalui vektor, pada umumnya tidak berbeda dengan yang diberikan kepada pelancong sehat. Vaksin hidup (YF, varicella, campak, tifoid oral, polio oral) harus dihindari oleh mereka yang benar-benar imunokompromais. Vaksin lain, meskipun aman, kemungkinan akan memiliki khasiat suboptimal pada host yang immunocompromised, dan implikasi dari kebutuhan ini harus didiskusikan dengan pelancong.

Orang yang terinfeksi HIV dengan fungsi kekebalan yang memadai (jumlah CD4 dalam kisaran 350 / mm3 atau lebih tinggi) serta traveler yang menggunakan kurang dari 20 mg prednison setiap hari selama lebih dari 2 minggu tidak berisiko terinfeksi dan dapat diimunisasi seperti biasa. Mereka yang menjalani program singkat (<2 minggu) steroid dosis tinggi dan inhaler steroid, serta mereka yang telah menerima steroid intra-artikular, dapat diperlakukan sebagai host normal.

Namun, orang yang terinfeksi HIV tanpa gejala, bahkan mereka yang memiliki fungsi kekebalan yang memadai, harus diberikan surat pelepasan jika satu-satunya alasan vaksinasi YF adalah untuk memenuhi persyaratan rutin. Pada mereka yang menghentikan obat imunosupresif, diperlukan waktu tunggu 1 bulan sebelum pemberian vaksin hidup. Individu dengan keganasan hematologi harus menunggu 3 bulan setelah kemoterapi terakhir sebelum menerima vaksin virus hidup.

Individu dengan defek imun tingkat rendah, seperti penyakit ginjal kronis, hati, atau endokrin, harus diberi konseling mengenai peningkatan risiko berbagai infeksi, tetapi tidak perlu perubahan pada imunisasi pre-travel yang umumnya diindikasikan.Secara fungsional, individu *hiposplenik* harus divaksinasi terhadap pneumokokus, meningokokus, Haemophilus influenzae tipe B, dan influenza, jika mereka belum melakukannya. Orang tua mungkin memiliki respons yang suboptimal terhadap banyak vaksin yang terkait dengan perjalanan.

8. Masalah Tidak Menular dalam perjalanan

Traveler harus membawa peralatan medis yang ringkas. Selain barang-barang yang diperlukan, persediaan pertolongan pertama yang sederhana seperti kasa perban, antiseptik, salep antibiotik, dan *splinter forceps* akan membantu dalam perawatan awal luka ringan sebelum terjadi infeksi. Termometer untuk mendokumentasikan peningkatan suhu harus disiapkan bersamaan dengan obat antipiretik. Krim anti jamur, obat batuk dan pilek, antasida, krim hidrokortison, dan bantalan perlu dipertimbangkan.1

Rincian kontak penyedia medis di kampung halaman harus dicatat dan dapat diakses kapan saja. Wisatawan yang menginap lama harus mengomunikasikan keberadaannya kepada infrastruktur medis lokal asing segera setelah kedatangan sehingga dapat mencari perawatan yang kompeten dengan cepat untuk setiap bisnis yang akan datang di awal perjalanannya. Asuransi medis dan evakuasi yang memadai dapat diatur. Salinan elektrokardiogram baru-baru ini harus dilakukan oleh semua pasien jantung drive USB portabel atau internet yang dapat diakses.1

9. Morbiditas terkait perjalanan udara

Hubungan antara imobilitas selama perjalanan dan trombosis vena dalam/emboli pulmonal dalam konteks kesehatan perjalanan telah menjadi hubungan kausal. Risiko emboli paru pada penumpang penerbangan meningkat dari 5 per satu juta pada penerbangan kurang dari 6 jam menjadi lebih tinggi pada penerbangan lebih dari 10 jam. Risiko trombosis vena dalam, yang paling sering tidak bergejala, adalah sekitar 1:5.000 untuk penerbangan lebih dari 10 jam, tetapi data tidak memisahkan risiko berdasarkan faktor-faktor risiko, terutama pada mereka yang berisiko tertinggi.

Mereka yang sebelumnya memiliki koagulopati terselubung dapat mengalami manifestasi pertama selama perjalanan. Mereka yang jelas memiliki faktor risiko yang diketahui berada pada risiko tertinggi. Hal ini mencakup riwayat pribadi atau keluarga trombosis vena dalam atau emboli pulmonal; riwayat pribadi atau keluarga gangguan pembekuan darah yang dikenal sebagai predisposisi trombosis (trombofilia); operasi besar, trauma yang signifikan, atau imobilisasi berkepanjangan (termasuk penggunaan gips pada anggota tubuh) dalam 6 minggu sebelumnya; keganasan; kehamilan lanjut; terapi estrogen, termasuk kontrasepsi oral; usia lebih dari 50 tahun; dan obesitas berat.

Semua wisatawan harus mencegah terjadinya dehidrasi, menghindari alkohol, dan berolahraga selama penerbangan. Profilaksis heparin berat molekul rendah secara subkutan diberikan tepat sebelum keberangkatan dan 24 jam kemudian kepada mereka yang mengalami trombofilia atau pernah mengalami peristiwa trombotik, meskipun belum ada studi definitif yang menunjukkan manfaat praktik ini.

Terapi aspirin tidak terbukti bermanfaat dalam pengaturan ini. Jetlag terjadi setelah melintasi tiga atau lebih zona waktu, dan zolpidem efektif digunakan untuk membantu tidur selama beberapa Malam di tempat tujuan. Kelompok yang rentan terhadap mabuk kendaraan harus duduk di bagian tengah pesawat terbang, kapal, atau alat angkut lainnya. Memperbaiki jarak pandang terhadap objek secara visual serta pemberian obat atau skopolamin bermanfaat untuk itu. Hal yang perlu menjadi perhatian adalah kondisi darurat medis terkait penyakit yang mendasari dan sulit diprediksi saat konsultasi praperjalanan. Untuk menghindari penyakit dekompresi, telah ditetapkan periode tunggu sebelum terbang setelah menyelam.

10. Ketinggian

Ketika naik mobil atau pesawat terbang, penyakit gunung akut terjadi pada setidaknya 25% orang yang naik dengan cepat ke ketinggian 2.500 m atau lebih dan pada kebanyakan orang yang pergi dengan cepat ke ketinggian 3.000 m atau lebih. Pendakian bertahap selama berhari-hari jarang dilakukan oleh wisatawan modern. Untuk mencegah penyakit ketinggian, acetazolamide dengan dosis 125 hingga 250 mg dua kali sehari, dimulai pada pagi hari sebelum pendakian dan dilanjutkan sepanjang hari setelah pendakian, efektif.

Jika gejala-gejala penyakit gunung, seperti mual, muntah, anoreksia, pusing ringan, kelelahan, atau insomnia, bertahan lebih dari satu hari setelah pendakian, wisatawan dapat mengonsumsi satu tablet setiap malam. Komplikasi berat, seperti edema paru atau serebral, umumnya terjadi di bawah 3500 m dan paling baik ditangani dengan pemberian oksigen serta segera turun. Mereka yang bepergian di atas 3.500 m selama lebih lama dari transit singkat beberapa jam harus berkonsultasi dengan pakar.

11. Kedalaman Penyelaman

Dalam proses tekanan, oksigen di kedalaman tertentu akan larut dalam darah karena tekanannya lebih dari satu atmosfer, misalnya empat atmosfer. Jika seseorang menuju permukaan dengan cepat dan tekanan turun menjadi satu atmosfer, akan terbentuk gelembung yang dapat menimbulkan emboli oksigen (gelembung). Perjalanan dari kedalaman ke permukaan dilakukan secara bertahap, dengan berhenti pada kedalaman tertentu berdasarkan penurunan tekanan atmosfer untuk beradaptasi. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan menggunakan ruang bertekanan positif.

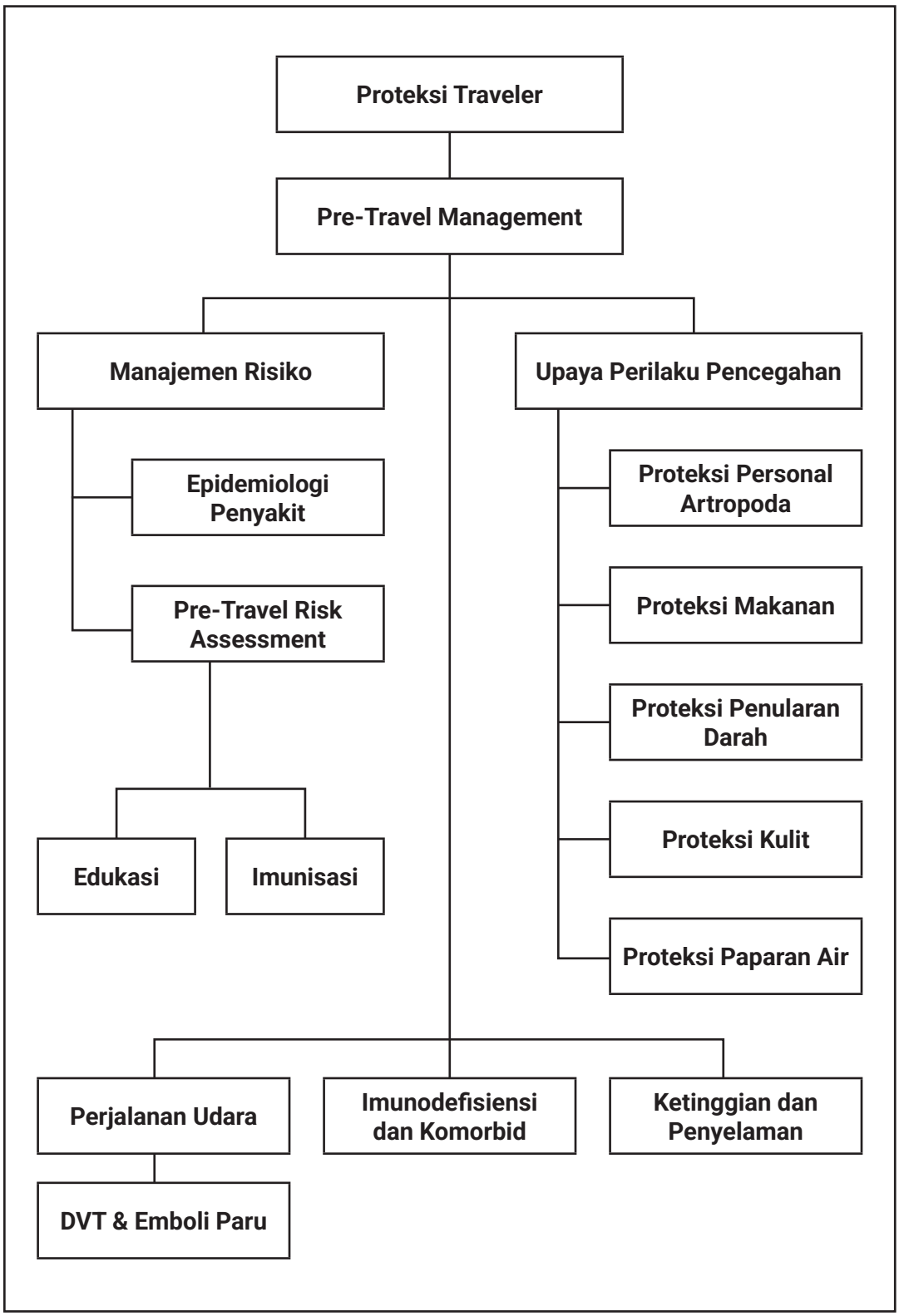
12. Kesimpulan

Traveler Medicine merupakan keilmuan praktis yang diperlukan bagi traveler. Pemahaman dan perencanaan yang baik menjadi kunci awal agar perjalanan dapat dilaksanakan secara optimal. Pendidikan dan pelatihan menjadi tolok ukur perlindungan bagi traveler agar dapat mengelola problematika kesehatannya secara mandiri di tempat tujuan.

13. Daftar Pustaka

1. Freedman DO. Protection of Travelers. In Mandell, Douglas, and Bennet (eds). Principles and Practice of Infectious Diseases 7th Edition. Churcill Livingstone Elsevier. 2010, 4009-17 Leggat PA. Risk Assesment in travel. Travel Medicine and Infectious Disease (2006) 4, 127-134.
2. Hill DR, Ericson CD, Pearson RD, Keystone JS, Freedman DO et al. The Practice of Travel Medicine: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America. Clinical Infectious Diseases 2006;43: 1499-539
3. Hill DR, Ericson CD, Pearson RD, Keystone JS, Freedman DO et al. The Practice of Travel Medicine: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America. Clinical Infectious Diseases 2006;43: 1499-539.

Algoritma Proteksi *Traveler* sebagai berikut:



TRAVELER MEDICINE SEBAGAI KOMPETENSI KEILMUAN

Oleh:
Soroy Lardo, Erni J. Nelwan, Widayat Djoko Santoso

TRAVELER MEDICINE
SEBAGAI KOMPETENSI KEILMUAN

1. Pendahuluan

Travel medicine merupakan bidang keilmuan yang terus berkembang sejalan dengan pesatnya pertumbuhan pariwisata, baik lokal maupun internasional. Kegiatan wisata telah menjadi "tren" bagi banyak orang, mengingat berbagai manfaatnya, yaitu meningkatkan kesejahteraan psikis dan menumbuhkan energi baru dalam menjalani kehidupan yang kompleks. Manfaat wisata meliputi fungsi inovasi sosial, inovasi psikis, dan inovasi ekonomi.

Fungsi inovasi sosial merangkum dimensi kunjungan wisata sebagai nilai kesejahteraan yang bertumpu pada terbentuknya nilai sosial baru. Kunjungan wisata merupakan perjalanan yang mengisi titik-titik empati sosial terkait kebersamaan. Sebagai sesama traveler, para wisatawan saling berbagi potensi kebaikan untuk membantu satu sama lain dalam visi dan misi bersama selama perjalanan, sehingga semangat persaudaraan terbentuk secara alami.

Fungsi inovasi psikis dimulai dengan sikap inti jiwa yang mencerahkan titik spirit energi yang mungkin redup melalui perencanaan, persiapan, dan pelaksanaan yang sistematis, sehingga memancarkan cahaya baru. Spirit energi bergerak dari sikap pesimis menjadi optimistis. Fungsi inovasi psikis menjadi cawan baru untuk menampung energi baru yang merekonstruksi kinerja kehidupan.

Fungsi inovasi ekonomi bermakna pendayagunaan nilai lebih ekonomi yang dikontribusikan sebagai fungsi ekonomis saat menjalankan perjalanan wisata. Secara personal, wisatawan mendapatkan keuntungan dalam kualitas hidup serta paradigma hidup sosial yang baru dengan berakulturasi dengan budaya setempat. Secara komunitas, terbangun kebersamaan dan kesepahaman untuk bercita-cita menjadi lebih baik, termasuk meningkatkan nilai ekonomi. Sedangkan berdasarkan pendekatan daerah tujuan, selain meningkatkan kunjungan wisata, pendapatan ekonomi yang didapat, menjadi energi untuk meningkatnya sirkulasi pendapatan ekonomi di daerahnya.

Ketiga fungsi tersebut merupakan harapan ideal yang dicitakan. Namun demikian, dalam perspektif keilmuan tropik infeksi penyakit dalam, di mana *traveler medicine* merupakan salah satu kompetensi keilmuannya, pemberdayaan dan pembinaan kualitas hidup sehat *traveler* serta prediksi faktor risiko yang mungkin timbul menjadi parameter penting bagi keberhasilan perjalanan wisata.

Salah satu hal yang perlu dikembangkan adalah model dan konsep fungsi unit pelayanan primer dalam mendukung *travel medicine*. Dengan

demikian, diharapkan sinergi yang dibangun menjadi tumpuan kuat untuk mendukung target dan pencapaian angka pariwisata di Indonesia.

2. *Traveler Medicine*: Paradigma baru kompetensi berbasis keilmuan Tropik Infeksi

Traveler Medicine berkembang sebagai bidang keilmuan multidisiplin. Namun demikian, kondisi faktual di lapangan dan meningkatnya kasus infeksi selama perjalanan menjadi fokus utama dalam upaya disiplin ilmu infeksi untuk menyikapi dan menjembatani sinergi, sehingga wisatawan yang sedang beraktivitas dapat dipantau serta mengetahui harus bagaimana dan ke mana mengomunikasikan permasalahan yang terjadi selama berwisata.

Paradigma travel medicine adalah keterpaduan ilmu penyakit tropik-dan infeksi dengan ilmu sosial. Ilmu penyakit tropik-infeksi melihat perspektif wisatawan sebagai individu sehat yang kualitas hidupnya perlu dipertahankan, atau sebagai pasien dengan komorbiditas yang tingkat disabilitas akibat penyakitnya perlu dikendalikan. Pemahaman terhadap hal tersebut mengacu pada paradigma tubuh sebagai kesatuan yang utuh dan interaksinya dengan lingkungan.

Perspektif tropik infeksi adalah kemampuan memprediksi keterkaitan antara patofisiologi penyakit dan fakta sosial medis. Patofisiologi penyakit adalah uraian mekanisme relevansi penyakit yang melibatkan (bakteri/ kuman), host, dan lingkungan. Pola ini menjadi mata klinis dan mata kalbu untuk melihat kondisi penyakit wisatawan secara utuh.

Agen memiliki terminologi dengan ciri khas keberadaannya, yaitu memberikan sinyal kehidupan untuk mendeklarasikan perannya. Sinyal tersebut mengungkapkan reaksi bahasa tubuh bahwa kami ada dan akan bersinergi atau berdampak pada tubuh. Agen memiliki kemampuan awal sebagai mata rantai patofisiologi tubuh yang merespons intervensi yang dilakukan. Berdasarkan gerak intelijennya, agen juga memiliki kemampuan intervensi dengan beberapa pola kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam dinamika geraknya terhadap modifikasi diri dan metode penghindaran (evasion). Melalui modifikasi diri, suatu agen dapat mengubah peran dan fungsinya yang tersamar di dalam tubuh. Agen akan menampilkan pola kerja dan karakteristik yang bekerja sama dengan tubuh. Dengan "gayanya" yang khas, agen justru mengkhianati tubuh dengan merusak sistem imun. Agen juga tidak sekadar mengeliminasi sistem imun tubuh; dengan keahliannya, agen akan bergerak mengembangkan dirinya (replikasi) dan mengisi sel tubuh target sebagai tempatnya bernaung dengan melakukan invasi.

Host merupakan mata rantai kehidupan yang terintegrasi ke dalam dinamika jaringan tubuh dan memelihara kesehatannya melalui berbagai mekanisme pertahanan tubuh. Host mengorganisasi mekanisme jaringan (enzim dan fungsi hormon) dengan sistem imun untuk menjalankan fungsi

tubuh secara normal. Normalitas host ditentukan oleh sejauh mana tubuh memelihara sistem jejaring agar tetap mengikuti pola sirkadian hidup, sebab pola sirkadian hidup merupakan proses alamiah ketika sinyal tubuh bergerak berdasarkan kebijakan hidup yang berlandaskan SOP dan pedoman pemeliharaan tubuh yang sehat. Dengan demikian, host memiliki energi multipotensial untuk mempertahankan tubuh melalui pola hidup normal. Salah satu hal yang menjadi rahasia pola sirkadian hidup adalah peran enzimatis dan hormonal tubuh. Enzim dan hormon menopang sistem metabolik tubuh agar berjalan pada jalurnya. Jika terjadi penyimpangan pada sistem sinyal, berbagai bahan sisa (oksidan/radikal bebas) akan terpacu untuk mengganggu keseimbangan energi tubuh, sehingga proses metabolik tidak dapat dipertahankan secara konsisten dalam jalur sirkadian. Abnormalitas yang muncul ditandai oleh ketidakseimbangan mekanisme enzim dan hormonal yang dipacu oleh proses inflamasi, sehingga tubuh host menjadi rentan, bahkan sangat peka terhadap perubahan akibat radikal bebas. Pada fase lanjut, host sebagai rumah ketahanan tubuh akan kehilangan pilar-pilarnya dan akhirnya rumah tersebut akan runtuh.

Peran lingkungan terhadap interaksi agen dan inang adalah sebagai kostimulator ruang yang dibangun untuk senantiasa menciptakan keseimbangan di dalam tubuh. Lingkungan yang diberdayakan tersebut mengandung fasilitas sumber energi terbarukan. Kostimulasi ini menandakan adanya fungsionalisasi lingkungan yang, pada fase awal, membina dirinya menjadi sumber penggerak mekanisme patofisiologi yang berjalan mengikuti alur dan mekanisme metabolik tubuh, dengan menyeimbangkan faktor oksigenasi dan apoptosis tubuh.

Namun demikian, lingkungan sebagai faktor inhibisi memuat suatu elemen dasar pembentuk lingkungan pada fase inisiasi, yang terdiri atas elemen-elemen yang menciptakan kondisi ketidakseimbangan metabolisme tubuh (polusi).

Dampak yang ditimbulkan adalah efek berganda yang merugikan terhadap metabolisme tubuh (enzimatik dan hormonal), serta ketidakseimbangan apoptosis dan peningkatan oksidasi yang berdampak pada nekrosis jaringan. Hal ini menyebabkan inflamasi yang pada akhirnya membuat tubuh tidak mampu mempertahankan kondisi tubuh.

Perspektif ilmu sosial terhadap *traveler medicine* bertumpu pada dinamika sosial yang berkembang dalam dunia pariwisata. Perspektif yang dibangun adalah kerangka berpikir tentang perkembangan sosial—pariwisata sebagai suatu dinamika interaksi sosial. Dengan demikian, pendekatan yang dilakukan adalah memberikan pemahaman kepada individu dan masyarakat di daerah tujuan tentang pentingnya aspek sosiologis, yaitu bahwa kunjungan wisata memiliki dimensi fungsi sosial yang penting, merujuk pada partisipasi keswadayaan dan partisipasi sosial.

Interaksi sosial dalam pariwisata berkembang melalui proses berpikir yang diinisiasi oleh individu dan komunitas pariwisata. Proses ini mewujudkan konstruksi nilai kebudayaan dalam interaksi sosial dan relasi keseharian antara wisatawan, dengan mengedepankan kejujuran serta keterbukaan, dan menembus sekat-sekat birokrasi yang menghambat peningkatan kunjungan wisatawan.

Paradigma interaksi sosial-pariwisata merujuk pada dua pendekatan, yaitu: (1) ilmu sosial yang merujuk pada nilai yang mencerahkan (enlightenment), sehingga kegiatan pariwisata menjadi observasi sosial yang selanjutnya dikembangkan sebagai konsep peranan dan institusi untuk mewujudkan budaya wisata sebagai perilaku penduduk di tujuan wisata.

Dengan demikian, proses observasi ini menjadi evaluasi dalam mengembangkan konstruksi dan sintesis gambaran objektif mengenai keberhasilan wisata yang dijalankan. Misalnya, pengamatan terhadap *travel medicine* tidak hanya melihat wisatawan yang berkunjung dalam menjalankan fungsi wisatanya, tetapi juga edukasi yang diberikan sebelum perjalanan (*pre-travel*). Hal ini menjadi catatan penting bagi unit layanan primer *travel medicine* untuk kembali mengedukasi serta menerapkan sistem pemantauan dan evaluasi terhadap peserta wisata, baik secara individual maupun kelompok, guna memahami kondisi objektif wisatawan. Upaya tersebut di antaranya meliputi ketersediaan data daring mengenai kondisi kesehatan wisatawan sebelum perjalanan, sehingga otoritas yang ada dapat memberikan masukan berupa stratifikasi risiko infeksi yang mungkin muncul serta saran terkait beberapa kegiatan wisata.

Untuk mewujudkan paradigma sosial dan pariwisata dalam *traveler medicine*, perlu dikembangkan konstruksi kenyataan sosial (social reality construction). Konstruksi ini mewadahi realitas sosial yang dirangkum dalam filosofi fenomenologi dan filosofi objektif ilmu pengetahuan.

Filosofi fenomenologi merupakan terminologi epidemiologi penyakit di daerah tujuan wisata sebagai peta geomedik yang dapat menuntun pola dan prinsip pengelolaan penyakit pada wisatawan secara optimal. Pendekatan epidemiologi adalah penentuan area endemik berdasarkan angka kesakitan.

Kondisi ini akan dipicu dengan mengedepankan prinsip perubahan sosial, perpindahan penduduk, deforestasi, bencana alam, dan perjalanan ke daerah wisata endemis yang memungkinkan meningkatnya kontak di antara hospes dan vektor. Dalam penilaian kestabilan penyakit di daerah wisata, kestabilan ditentukan oleh tingkat transmisi tanpa adanya fluktuasi yang berarti selama bertahun-tahun, sedangkan ketidakstabilan ditandai dengan fluktuasi transmisi dari tahun ke tahun yang cukup tinggi.

Filosofi objektif ilmu pengetahuan adalah pendayagunaan ilmu *traveler medicine* sebagai sarana komunikasi sosial. Komunikasi sosial merupakan

tema sentral realitas sebagai suatu kenyataan sosial, dengan harapan terciptanya objektivitas sosial dengan tingkat generalitas yang membangun suatu legitimasi sosial.

Komunikasi sosial diharapkan dapat merekonstruksi ilmu *traveler medicine* sebagai bagian dari kreativitas klinis. Salah satu faktor yang diharapkan melalui komunikasi sosial adalah terciptanya komitmen terhadap efek berganda (*multiplier effect*) dalam perkembangan penyakit infeksi melalui terbentuknya internalisasi dan kultur profesi terhadap bidang *traveler medicine*. Salah satu contohnya adalah hubungan antara nilai klinis dan tingkat kesembuhan yang dikembangkan sebagai nilai realitas sosial yang dapat mendukung atau memperburuk kondisi pasien wisata. Nilai realitas sosial mencakup nilai parametrik (mortalitas dan morbiditas) dan nilai nonparametrik (kategori penyakit prediktif dan proteksi penyakit) yang diangkat sebagai problematika dalam ilmu *traveler medicine*.

3. Kompetensi dokter *traveler medicine* di Unit Pelayanan Primer

Dokter *traveler medicine* merupakan dokter yang memiliki minat dan mengembangkan kualifikasinya di bidang kesehatan wisata. Bidang kedokteran wisata sebenarnya telah berkembang dalam beberapa tahun terakhir ini, namun peran dokter *traveler medicine* dalam kancah parawisata belum banyak dibahas. Bidang ini merupakan lapangan kerja/kreativitas baru bagi dokter yang memiliki jiwa "volunter" untuk mengembangkan profesinya. Pengabdian *traveler medicine* membutuhkan pribadi-pribadi yang andal dan mampu membuat terobosan baru berupa "bottom up planning" dalam program *traveler medicine*.

Dokter travel medicine tidak mengenal strata; dokter dapat berstatus dokter umum maupun spesialis, dengan komitmen yang konsisten terhadap bidang yang ditekuni. Komitmen tersebut berupa pengabdian, dedikasi, dan motivasi kerja yang tinggi dalam mewujudkan panggilan serta cita-cita pengabdiannya. Dalam menjalankan kepemimpinan profesinya, dokter travel medicine mampu menerapkan asas dan kebijaksanaan pelayanan secara demokratis dan partisipatif kepada klien wisatawan yang menjadi tanggung jawabnya.

Dokter *traveler medicine* menjalankan fungsinya seperti dokter keluarga. Menurut Benyamin Lumenta (1998), perkembangan dokter keluarga dimulai dari kebutuhan masyarakat akan pendekatan holistik terhadap penyakit yang berkaitan dengan perilaku dan lingkungan. Beberapa prinsip dari dokter *traveler medicine* adalah: (1) Dokter *traveler medicine* lebih terikat pada klien individu/keluarga dalam pelayanan keilmuannya. Bidang yang ditangani tidak terbatas pada tindakan kuratif (pengobatan), tetapi juga mencakup perjalanan penyakit atau masalah yang dapat timbul selama perjalanan wisata. (2) Dokter *traveler medicine* mengembangkan konsep pre travel sebagai identifikasi dan deteksi dini untuk memahami kondisi kesehatan

faktual klien. Pre travel merupakan gerbang untuk mengenali seluruh kemungkinan dan variasi penyakit serta interaksi yang dapat terjadi dengan lingkungan. (3) Dokter *traveler medicine* mengembangkan komunikasi timbal balik dengan kliennya melalui pertemuan sebelum keberangkatan. Upaya ini merupakan ketajaman dalam mengenali situasi untuk mencegah penyakit dan mempersiapkan kemungkinan faktor risiko yang dapat ditangani. (4) Dokter *traveler medicine* berkomitmen untuk menjaga kesehatan kliennya dengan menganggap kliennya sebagai faktor risiko. Dua aspek yang perlu diperhatikan yaitu komorbiditas dan apakah program imunisasi yang ada sudah atau belum dilaksanakan. (5) Dokter *traveler medicine* menganggap dirinya sebagai salah satu mata rantai dalam sistem pelayanan kesehatan suatu komunitas, baik unsur swasta maupun pemerintah, maupun lembaga lain yang terdiri atas lembaga formal maupun nonformal. (6) Dokter *traveler medicine* mengembangkan interaksi dengan kliennya, baik di tempat praktik, saat kunjungan rumah, maupun di rumah sakit. (7) Dokter *traveler medicine* memperhatikan semua aspek subjektif dalam ilmu kedokteran. Pada umumnya, ilmu kedokteran didominasi oleh aspek objektif dan positivistik, sedangkan dokter travel medicine lebih terikat untuk memperhatikan aspek subjektif penyakit dan kondisi sakit kliennya. (8) Dokter *traveler medicine* merupakan manajer bagi semua sumber kesejahteraan kliennya. Sebagai pelaksana kontak pertama dengan klien dalam konteks kegiatan wisata, dokter travel medicine pada dasarnya menguasai berbagai fasilitas, misalnya pelayanan rumah sakit, pemeriksaan laboratorium, pelayanan lembaga kesehatan lainnya, serta tindakan terhadap kondisi tertentu pada kliennya.

Dengan demikian, kompetensi dokter travel medicine memiliki kekhasan tersendiri. Beberapa aspek yang perlu menjadi landasan, di antaranya: (1) aspek diagnosis yang berbasiskan perumusan masalah reflektif dan stratifikasi; (2) aspek asuhan medis; dan (3) aspek kemitraan profesi.

Aspek diagnosis berbasiskan perumusan masalah reflektif dan stratifikasi adalah proses berpikir untuk memahami seluruh proses penyakit pada klien (retrospektif), yaitu apakah semua data klinis (subjektif dan objektif) sudah tercakup dalam perumusan masalah dan diagnosis. Proses berpikir reflektif adalah menjembatani suatu hipotesis yang dibuktikan dengan verifikatif diantara data klinik dan diagnosis.

Dengan demikian pola berpik,ir reflektif, setiap dokter *traveler medicine* berkemampuan memiliki pengetahuan yang dalam. Sehingga, jika terdapat kesenjangan antara data klinik dan diagnosis, melalui proses verifikasi ditemukan kelemahan dalam proses analisis yang sedang berjalan.

Salah satu contoh yang dapat dikemukakan terkait peran dokter *traveler medicine* adalah ketika mendapat penugasan untuk merencanakan kunjungan wisata rombongan geriatri ke luar negeri. Menghadapi kondisi tersebut, diperlukan kejelian pre-travel dalam menganalisis dan menentukan

data stratifikasi risiko berdasarkan kondisi faktual saat melakukan verifikasi dan pemeriksaan kepada klien. Misalnya pasien dengan DM tidak terkontrol dan penyakit jantung iskemi, perlu ditelusuri kebelakang kemungkinan terjadinya suatu gangguan koagulasi yang mungkin timbul saat melakukan kunjungan wisata.

Aspek asuhan medik adalah pola yang menuntun proses berpikir dan bekerja dokter *traveler medicine*. Proses ini mencakup pandangan holistik terhadap klien sebagai suatu kesatuan biopsikososial-spiritual. Konsep asuhan medik memiliki dua landasan berpikir, yaitu landasan profesional dan landasan etika kepedulian. Landasan profesional adalah kompetensi keilmuan yang mencakup kemampuan untuk (1) memecahkan masalah, (2) menyembuhkan penyakit, (3) mengasuh (mendampingi, memimpin) klien jika menghadapi problematika di tempat wisata dan memberikan jalan keluar, serta (4) menyenangkan atau membuat pasien dan keluarganya puas. Apabila keempat aspek tersebut dijelaskan lebih lanjut, akan terlihat bahwa aspek pertama dan kedua berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan, sedangkan aspek ketiga dan keempat berkaitan dengan aspek perilaku (*attitude*), komunikasi, serta kemampuan menimbang-nimbang (*judgment*).

Landasan etika kepedulian adalah (1) pemahaman dokter *traveler medicine* terhadap Kode Etik Kedokteran Indonesia (Kodeki), (2) kemampuan berempati terhadap : (a) kondisi psikis klien, (b) penyakit yang diderita, dan (c) adat istiadat, budaya, dan aspek keagamaan, (3) kemampuan bekerja sama dalam satu sistem dengan seksama dengan profesi lain, (4) kesadaran bahwa pengetahuan dan keterampilan memiliki keterbatasan sehingga memerlukan suatu rujukan, (5) memiliki konsep baku dan mapan yang menjadi pedoman dalam bekerja.

Aspek kemitraan profesi adalah proses dan mekanisme jalinan kerja sama dengan bidang lain untuk memberikan pelayanan terbaik kepada klien di tempat tujuan wisatanya. Kemitraan mencakup dua aspek penting, yaitu interaksi komunikasi dan *networking* kemitraan. Interaksi komunikasi menjadi sarana penting untuk mempertajam perumusan masalah dan menentukan diagnosis. Interaksi komunikasi menentukan sejauh mana profesionalisme diterapkan berdasarkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang didapat, proses berpikir yang benar (penerapan), sikap dasar (*attitude*), sehingga diharapkan menghasilkan profesionalisme bermutu tinggi dan memuaskan (*quality and satisfaction*).

Networking kemitraan adalah salah satu spirit dokter *traveler medicine* untuk mampu bekerja sama dalam suatu sistem. Kerja sama tersebut bersifat profesional atau dengan bidang lain yang terkait. Tipologi kerja sama terdiri dari (1) kerja sama satu korps profesi kedokteran, (2) kerja sama dalam proses rujukan, dan (3) kerja sama dengan profesi lain. Untuk

travel medicine, kemitraan profesi juga dikembangkan lintas profesi dengan bidang keperawatan terkait pelayanan dan rujukan, serta lintas sektor di luar kesehatan yang terkait dengan manajemen kepariwisataan.

4. Model Pengembangan Dokter *Traveler Medicine*

Peranan dokter *traveler medicine* tidak bisa dilepaskan dari letak geografis Indonesia yang sangat luas, terbentang dari Sabang hingga Merauke, meliputi lebih kurang 17.508 pulau besar dan kecil, dengan keanekaragaman yang mencakup 1.340 suku dan 2.500 jenis bahasa daerah, serta kekayaan sumber daya alam yang berlimpah. Semua ini adalah potensi yang dapat dikembangkan untuk mewujudkan pariwisata Indonesia sebagai destinasi wisata terbesar.12

Dokter *traveler medicine* dituntut memiliki kemampuan solutif untuk mengembangkan profesionalismenya. Karena itu, fungsi yang dapat dikembangkan adalah fungsi sebagai klinisi, fungsi epidemiologis, fungsi intelijen medik, serta fungsi peneliti dan preventif.

Sebagai klinisi, tuntutan yang melekat pada tugas adalah memahami perjalanan penyakit infeksi (patofisiologi dan patogenesis) sebagai dasar keilmuan.

Perjalanan infeksi menjadi kacamata untuk menangkap varian penyakit yang mungkin muncul pada individu maupun komunitas klien. Dalam kondisi tertentu, hal ini menjadi analisis 'nilai kritis' jika ditemukan adanya komorbid, imunokompromais, dan kondisi khusus, misalnya pada geriatri dan kehamilan. Dengan demikian, perjalanan penyakit menjadi catatan utama dalam rekomendasi perjalanan wisata yang akan dilaksanakan. Upaya apa yang perlu dilakukan dalam konteks klinis?

Beberapa rekomendasi yang dapat diajukan: (1) Pendataan rekam medis terkait jejak penyakit pada klien, (2) Melakukan identifikasi dan analisis nilai 'kritis' dari kerentanan klien, (3) Melaksanakan pengobatan secara teratur sebelum keberangkatan, misalnya pengobatan untuk kondisi gangguan metabolik, (4) Menganjurkan imunisasi pada kondisi khusus, (5) Menyiapkan kit pengobatan dan catatan konsultasi emergensi.

Sebagai epidemiologis, dokter *traveler medicine* mempersiapkan rangkaian kegiatan terkait pemetaan epidemiologi penyakit infeksi di destinasi wisata yang menjadi area tanggung jawabnya. Pemetaan geomedik penyakit menjadi cermin yang memberikan gambaran kondisi komunitas dan bagaimana kondisi tersebut perlu dihadapi oleh setiap traveler saat berkunjung ke area tersebut. Misalnya, area tersebut merupakan daerah outbreak atau pasca bencana, sehingga memerlukan pendekatan khusus untuk persiapan dan edukasi.

Pendekatan komunitas yang dilakukan adalah manajemen sosial untuk melibatkan berbagai komponen institusi di luar sektor kesehatan serta

kelompok masyarakat tertentu dalam kegiatan kunjungan wisata. Pendekatan komunitas dapat dilakukan melalui dua jalur: (1) Pendekatan inheren, yaitu pendekatan yang melekatkan potensi lapisan masyarakat pada lembaga swadaya masyarakat. (2) Pendekatan profetik yaitu pendekatan edukasi sebagai wadah untuk memberikan pemahaman tentang kondisi penyakit yang terjadi. (3) Pendekatan komunikasi informasi, yaitu memberdayakan jaringan informasi dan komunikasi masyarakat sebagai mata rantai dalam kegiatan epidemiologi.

Fungsi intelijen medik merupakan salah satu kompetensi yang perlu dimiliki oleh setiap dokter *traveler medicine*. Intelijen medik merupakan keilmuan yang diasah melalui jalur formal maupun informal (learning by doing). Peran intelijen medik bertumpu pada pengumpulan data medik setiap klien sebagai data intelijen yang perlu dianalisis lebih mendalam.

Fungsi intelijen medik ini terutama adalah penyelidikan kondisi medik terkait dengan konteks kerja sama dengan institusi luar negeri yang menjadi jaringan kerja sama pengelolaan *traveler medicine*. Proses yang bekerja adalah mekanisme kemampuan temu dan lapor cepat, manajemen kewilayahan, dan komunikasi sosial, terkait dengan kerahasiaan medis jika mendapatkan klien wisata yang memiliki kondisi penyakit berat atau khusus, serta berhubungan dengan hubungan diplomatik dengan negara tujuan kunjungan wisata.

Fungsi peneliti dan preventif dokter *traveler medicine* adalah mengembangkan tanggung jawab sosial dalam kesehatan untuk meningkatkan pelayanan *traveler medicine*. Penelitian menjadi salah satu kunci untuk mengungkap titik lemah dalam kebijakan dan pelayanan yang selama ini dijalankan. Salah satu yang sering dilakukan adalah survei aktif terhadap traveler yang datang ke tempat wisata ataupun penelitian dengan mendampingi kelompok wisata mengunjungi daerah endemik. Salah satu penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti dari Mahidol University adalah pendampingan kelompok wisata dalam menyusuri Sungai Mekong sebagai area endemis malaria. Penelitian tersebut membuka beberapa kunci titik lemah bahwa sistem yang dibangun untuk mempersiapkan kunjungan wisata, berdasarkan kejadian di lapangan, memiliki kesenjangan. Misalnya, ternyata masih ada beberapa wisatawan yang terkena malaria, padahal sebelumnya sudah mendapatkan edukasi tentang profilaksis malaria.

Menyimak uraian di atas, kompetensi dokter *traveler medicine* memiliki karakteristik sendiri dengan mengadaptasi konsep dokter keluarga dan mengembangkan fungsi-fungsi surveilans dan intelijen medik dalam meningkatkan kualitas profesinya.

5. Kesimpulan

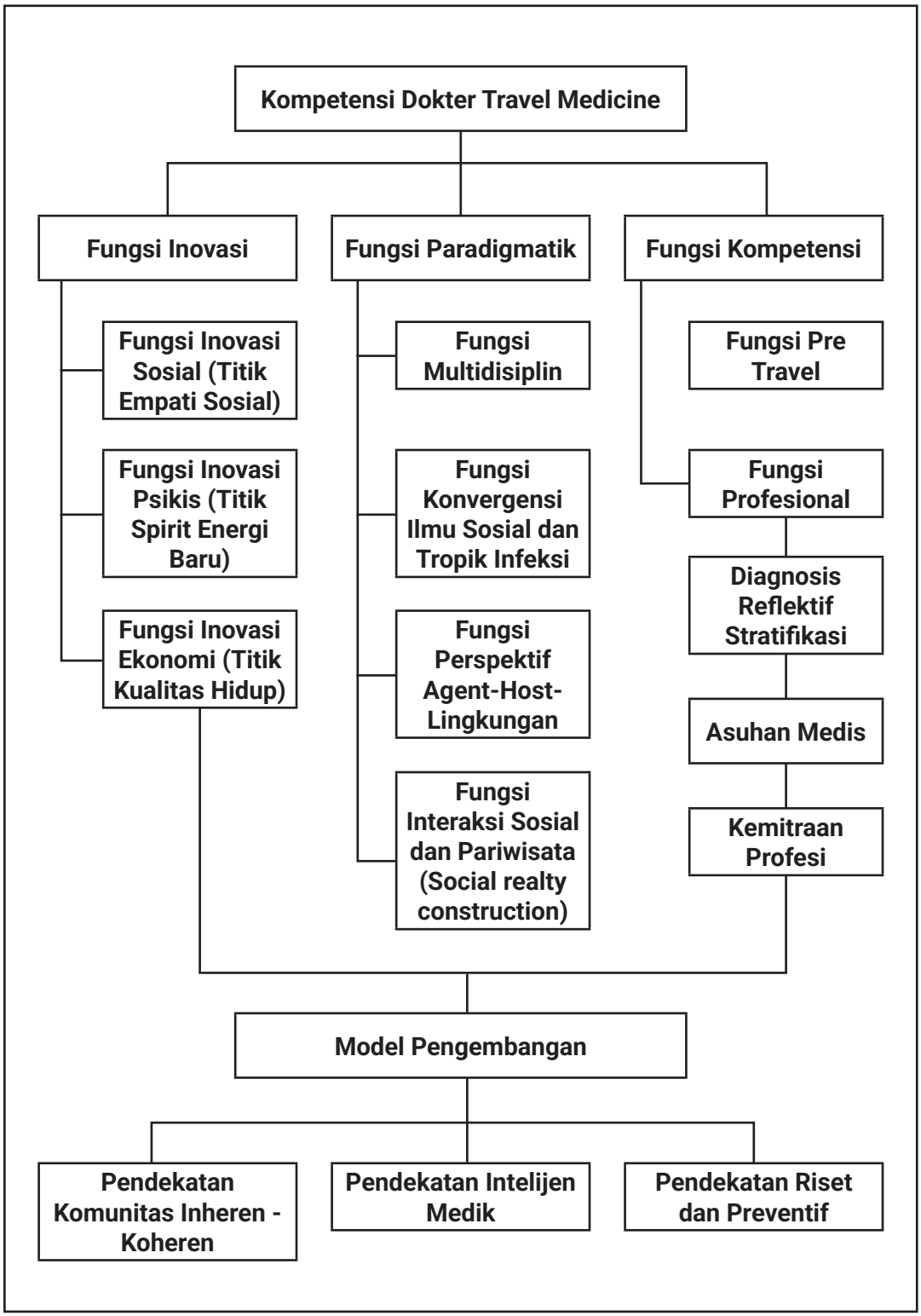
Kompetensi Dokter *Traveler Medicine* merupakan perjalanan antara keilmuan kedokteran wisata dan realitas lapangan dalam perkembangan pesat

dunia pariwisata. Pemetaan geomedik dan implikasi epidemiologi penyakit infeksi menjadi fokus utama bidang tropik infeksi dalam pengembangan kompetensi ini. Kompetensi tersebut adalah kemampuan asuhan medik (diagnosis dan rujukan), asuhan preventif (epidemiologi dan surveilans) dan asuhan intelijen medik (deteksi dini kerentanan lien dan potensi outbreak).

6. Daftar Pustaka

1. Sumarmo. Penempelan dan Kolonisasi Bakteri. Dalam: Kalim H, Handono K, Arsana PM (eds) Kursus Imunologi Dasar Penyakit Infeksi. PB Petri – Petri Cabang Malang – FK Unibraw Malang. Malang. 2002.h 6-18
2. Dewi Kartika, Imunologi Infeksi. Kursus Lanjut Imunologi Infeksi. Bagian Histologi UGM 29-30 April 2015
3. Johnson DP. Teori Sosiologi Klasik dan Modern I. PT Gramedia Jakarta, 1986
4. Johnson DP. Teori Sosiologi Klasik dan Modern II. PT Gramedia Jakarta,1986
5. Dachlan YP. Malaria Epidemiologi, Diagnostik, dan Terapi. Dalam Yoes P, Agung Dwi Wahyu, Burhan Hidayat. (Eds). Imunologi Malaria. Rumah Sakit Penyakit Tropis Infeksi Universitas Airlangga. 2013, h 1-27
6. Tita Menawati Liansyah dan Hendra Kurniawan. Pentingnya Komunikasi Dalam Pelayanan Kesehatan Primer. Jurnal Kedokteran Universitas Syiah Kuala. 2015; 2: 120-124
7. Soroy Lardo. Dibutuhkan: Dokter Berwajah LSM. Media Indonesia, 12 Desember 1991
8. Benyamin Lumenta. Dokter: Citra, Peran dan Fungsi, Tinjauan Fenomena Sosial. Kanisius, 1989. h. 28-38 (Modifikasi)
9. Daldiyono Hardjodisastro. Menuju Seni Ilmu Kedokteran: bagaimana dokter berpikir, bekerja dan menampilkan diri. PT Gramedia, 2006. h.89-97
10. Daldiyono Hardjodisastro. Menuju Seni Ilmu Kedokteran: bagaimana dokter berpikir, bekerja dan menampilkan diri. PT Gramedia, 2006. h.205-14
11. Daldiyono Hardjodisastro. Menuju Seni Ilmu Kedokteran: bagaimana dokter berpikir, bekerja dan menampilkan diri. PT Gramedia, 2006. h. 281-88
12. Babinsa Ujung Tombak Teritorial TNI AD. Dinas Penerangan Angkatan Darat. 2017

Algoritma Kompetensi Dokter *Traveler Medicine* sebagai berikut:



PENGEMBANGAN MODEL POLIKLINIK *TRAVEL HEALTH CLINIC* (THC)

Oleh:
Widayat Djoko Santoso, Soroy Lardo, Erni J. Nelwan

PENGEMBANGAN MODEL POLIKLINIK *TRAVEL HEALTH CLINIC* (THC)

1. Pendahuluan

Poliklinik *Traveler Medicine* sudah berkembang cukup maju, terutama di daerah-daerah destinasi wisata. Poliklinik tersebut dimulai dengan mengikuti akumulasi kasus kesehatan wisata yang dirujuk, serta problematika yang memerlukan konsultasi.

Menurut data statistik dari World Tourism Organization, jumlah wisatawan internasional lainnya mencapai 940 juta orang. Perjalanan wisata mencapai setengah dari kunjungan internasional (51% atau 446 juta jiwa). Sejumlah 15% turis internasional melaporkan kunjungan mereka untuk tujuan bisnis dan kegiatan profesional, sedangkan 27% untuk tujuan khusus seperti kunjungan teman dan kerabat (VFR), kegiatan keagamaan dan haji, serta pengobatan. Setengah kunjungan wisata (51 %) menggunakan pesawat udara, 41 % jalur darat, kereta (2 %) dan laut (6 %). Diperkirakan kunjungan internasional dengan pesawat udara secara gradual akan meningkat sebesar 1,6 miliar pada tahun 2020.

Seiring perhatian pemerintah untuk meningkatkan devisa negara dari objek wisata, pembenahan berbagai fasilitas pendukung wisata dilakukan secara bertahap dengan menyiapkan perangkat keras (bangunan, sarana transportasi) maupun perangkat lunak (SDM dan sistem jaringan informasi). Kedua aspek tersebut merupakan bagian penting dalam mencapai angka kunjungan wisata yang ditargetkan.

Dampak terhadap dinamika pelayanan kesehatan, di antaranya pelayanan kesehatan primer yang berkembang dan berkontribusi pada bidang *traveler medicine*. Tantangan *traveler medicine* adalah memberikan pelayanan kesehatan yang tidak hanya kuratif, tetapi juga memberikan perhatian utama pada aspek preventif, promotif, dan edukatif.

Pelayanan Primer Kesehatan, tentunya perlu berbenah diri menyesuaikan pengembangan pelayanannya di bidang *traveler medicine*, tidak sekadar menyiapkan sarana tetapi juga fasilitas pendukung dan kompetensi SDM yang memiliki kapasitas dalam pengelolaan *traveler medicine*.

Poliklinik *Traveler Medicine* menjadi keniscayaan yang harus ada. Kebijakan dan program yang dikembangkan berfokus pada menjaga kualitas kesehatan traveler saat akan berangkat maupun kembali dari destinasinya.

2. Persyaratan Poliklinik *Travel Medicine*

Tujuan Poliklinik Travel Medicine, atau selanjutnya disebut *Travel Health Clinic* (THC), tidak berbeda dengan poliklinik pada umumnya. Namun,

kekhususannya adalah melayani klien wisatawan dan menjalankan prinsip-prinsip seperti dokter keluarga.

Tujuan THC adalah memberikan pelayanan yang komprehensif, berkesinambungan, dan memberikan pengalaman yang tak terbatas bagi klien yang menjalani konsultasi. Pelayanan yang diberikan tidak semata-mata bersifat kuratif, namun juga memberikan pandangan edukasi terkait aspek preventif.

Saat ini, pelayanan komprehensif dalam ranah tropik infeksi meliputi pemberian konseling pra- dan pasca-travel, imunisasi, pencegahan malaria, serta informasi mengenai emerging diseases.

Persyaratan Poliklinik THC terdiri dari beberapa aspek, yaitu : (1) Visi dan Misi Poliklinik, terutama mengintegrasikan kesinambungan pelayanan, (2) Memiliki tujuan, di antaranya (a) Memberikan pelayanan kesehatan perjalanan kepada masyarakat yang akan bepergian, (b) Menjalin kerja sama dengan instansi terkait demi meningkatkan upaya pelayanan kesehatan perjalanan, (3) Memberikan pendidikan kesehatan perjalanan kepada petugas kesehatan,(4) Memberikan pendidikan kesehatan perjalanan kepada masyarakat, dan (5) Mendapatkan data epidemiologi penyakit terkait perjalanan. (6) Pengendalian infeksi menular.

Dalam konteks unit pelayanan primer, THC merujuk kepada konsep dari primary health care yang dirujuk oleh WHO dengan beberapa karakteristik yaitu : (1) Pelayanan dimana pasien mendapatkan petunjuk berdasarkan sistem kesehatan yang berlaku, (2) Pelayanan dan fasilitas yang membangun hubungan baik diantara pasien dan klinisi, dimana pasien dapat berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dan membangun jembatan diantara petugas kesehatan dengan keluarga dan komunitas, (3) Pelayanan dimana memberikan peluang pencegahan penyakit, promosi kesehatan dalam deteksi awal penyakit, (4) Pelayanan dengan tim petugas kesehatan professional yang terdiri dari : dokter, perawat, asisten dengan keakhlian bidang sosial dan medis, (5) Pelayanan yang menyediakan sumberdaya dan fasilitas pendanaan yang cukup.2

Dengan demikian, THC dalam pengembangan di bidang pelayanan kesehatan wisata memiliki dua persyaratan, yaitu internal terkait visi dan misi pelayanannya, dan eksternal yaitu membangun jembatan kolaborasi dengan SDM kesehatan lainnya, memperkuat fasilitas pelayanan, serta membangun jejaring koordinasi pelayanan.

3. Program Kegiatan THC

Program kegiatan THC memiliki ruang lingkup (1) pelayanan *pre-* dan *post-traveling* yang mencakup konsultasi *safety traveling preparedness*, salah satunya adalah penilaian risiko individu. (2) Persiapan keamanan perjalanan yang terdiri dari : (a) Pencegahan infeksi (*insecticide net/lotion*),

(b) *Antimicrobial preemptive/profilaksis*, (c) *Travel medical emergency kit*, (d) *Strengthening immunity (vaccination)*. (3) Pendidikan dan pembinaan yang mencakup profesi medis, *travel guides*, *travel clinic/primary care*, serta traveler, baik individu maupun masyarakat. (4) Penelitian.

Salah satu kegiatan THC adalah memberikan pertimbangan terhadap risiko dan kewaspadaan umum untuk melaksanakan suatu perjalanan yang terdiri dari (1) Risiko yang berhubungan dengan perjalanan, (2) Konsultasi medis sebelum perjalanan, (3) Penilaian risiko sebelum perjalanan, (4) *Medical kit and toilet item*, (5) *Traveller with pre-existing medical condition and special need*, (6)

4. Risiko berhubungan perjalanan *(Travel Related Risk)*

Setiap kunjungan wisata sebenarnya memiliki standardisasi terkait akomodasi, kesehatan dan sanitasi, pelayanan medis, dan kualitas air, yang tentunya akan menentukan rendahnya risiko infeksi. Sebaliknya, fasilitas destinasi yang *sub-standard* meningkatkan risiko infeksi.

Epidemiologi penyakit infeksi di daerah tujuan wisata sangat penting bagi para traveller. Dokter *traveler medicine* memberikan pertimbangan kewaspadaan terhadap kemungkinan terjadinya penyakit, kejadian bencana alam dan *outbreaks* terhadap penyakit infeksi terbaru yang tidak dapat diprediksi sebelumnya.

Modalitas transportasi dan lama waktu kunjungan, terutama ke daerah malaria, menjadi salah satu faktor yang memungkinkan terjadinya paparan. Pemahaman berikutnya adalah bahwa kondisi cuaca, kelembapan, dan suhu merupakan salah satu faktor kritis yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit. Faktor lain adalah mengatur kegiatan keluar, terutama pada malam hari, untuk menghindari gigitan nyamuk, binatang lain, serta kontaminasi pada makanan dan air.

Dengan demikian, faktor kunci yang perlu menjadi catatan penting bagi traveler adalah: (a) Modalitas transportasi, (b) Kunjungan wisata, (c) Waktu dan musim saat perjalanan, (d) Tujuan perjalanan, (e) Standar akomodasi, sanitasi makanan, dan lingkungan, (f) Lingkungan traveler, dan (g) Kondisi kesehatan traveller.

5. Konsultasi Medis Sebelum Perjalanan *(Medical consultation before travel)*

Traveller yang mengunjungi negara berkembang maupun negara maju untuk *travel warning* sebaiknya berkonsultasi dengan dokter 4-8 minggu sebelum keberangkatan, terutama untuk perjalanan yang panjang. Konsultasi tersebut mencakup informasi resiko kesehatan (termasuk kecelakaan), vaksinasi dan obat antimalaria, dan aspek lain yang diperlukan. Terhadap kondisi khusus seperti penyakit kronik, usia lanjut, serta masalah gigi dan

ginekologi, diperlukan pemeriksaan khusus terkait risiko perjalanan, terutama untuk perjalanan panjang dan menetap dalam waktu lama.

6. Pertimbangan risiko kesehatan berhubungan dengan perjalanan *(Assessment of health risks associated with travel)*

Pertimbangan risiko sudah dikemukakan dalam tulisan sebelumnya, namun yang lebih penting adalah analisis untuk mendeteksi kemungkinan terjadinya kondisi serius selama perjalanan. Kondisi yang perlu disiapkan meliputi ketersediaan layanan kesehatan di tempat tujuan, profilaksis, paket pengobatan emergensi, kit pengobatan mandiri (diare), serta antisipasi risiko kesehatan masyarakat (risiko infeksi).Sebelumnya, setiap traveller mendapatkan checklist dan protokol informasi yang relevan dengan risiko perjalanan, di antaranya catatan vaksinasi.

7. *Medical kit* dan *Toilet items*

Medical kit harus dibawa terutama ke negara berkembang dan daerah wisata endemis. Kit tersebut diresepkan oleh dokter *traveler medicine* sebagai kebutuhan khusus. Kit tersebut terdiri dari obat dasar, pembalut luka, dan *special medical items* seperti *syringe* dan *needle* untuk meminimalkan eksposur virus melalui darah. *Toilet items* mencakup alat perawatan gigi, mata, dan perawatan kulit, serta sabun untuk mengurangi kemungkinan kontaminasi rabies. *Medical kit* tersebut terdiri dari:

Tabel 1 *Medical kit* dan *Toilet items*

First aid items	• adhesive tape • antiseptic wound cleanser or alkaline soap • bandages • scissors • safety pins • emollient (lubricant) eye drops • insect repellent • insect bite treatment • antihistamine tablets • nasal decongestant • oral rehydration salts • simple analgesic (e.g. paracetamol) • sterile dressing • clinical thermometer • sunscreen • earplugs • tweezers

Additional items according to destination and individual needs	• medication for pre-existing medical conditions • antidiarrhoeal medication (to include an antisecretory agent, an antimotility drug, oral rehydration salts, with appropriate written instructions regarding their use). • antibiotics targeting the most frequent infections in travelers (e.g. travelers') diarrhea, and infections of skin and soft-tissue, respiratory tract and urinary tract). • antibacterial ointment • antifungal powder • antimalarial medication • mosquito net and insecticide to treat fabrics (clothes, nets, curtains) • adequate supplies of condoms and oral contraceptives • medication for pre-existing medical conditions • sterile syringes and needles • water disinfectant • spare eyeglasses and/or spare contact lenses (and solution) • other items to meet foreseeable needs, according to the destination and duration of the visit.

8. Traveller dengan kondisi medis dan kebutuhan khusus *(Traveller with pre-existing medical condition and special needs)*

Kelompok risiko yang perlu mendapatkan perhatian khusus adalah bayi dan anak kecil, wanita hamil, lansia, individu yang immunocompromised, serta kelompok yang memiliki masalah kesehatan sebelum keberangkatan. Bayi kurang dari 48 jam sejak kelahiran kontraindikasi untuk menaiki pesawat udara karena tekanan kabin dapat memengaruhi sistem respirasi. Untuk anak kecil, dipersiapkan dalam kondisi hidrasi yang lebih baik, sudah mendapatkan vaksinasi, dan profilaksis malaria (jika ke daerah endemik).

Hal tersebut perlu menjadi perhatian mengingat kemungkinan terjadinya diare dan gangguan pencernaan (mual dan muntah) selama perjalanan. Bagi wanita hamil, dianjurkan menjalankan keberangkatan pada trimester kedua kehamilan, salah satu yang perlu diwaspadai adalah terjadinya tromboemboli. Orang tua harus menjalani serangkaian pemeriksaan medis sebelum keberangkatan. Bagi disabilitas dan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya, seperti penyakit kronik, dokter traveler medicine membuat laporan dan catatan medis yang perlu diketahui oleh dokter *traveler medicine* di destinasi tujuan.

Tabel 2 Beberapa petunjuk untuk kondisi medis khusus

Penyakit dengan perhatian khusus	• cardiovascular disorders • chronic hepatitis • chronic inflammatory bowel disease • chronic renal disease requiring dialysis • chronic respiratory diseases • diabetes mellitus • epilepsy • immunosuppression due to medication or to HIV infection • previous thromboembolic disease • severe anaemia • severe mental disorders • any chronic condition requiring frequent medical intervention • transplantation • oncological conditions • chronic haematological conditions
Petunjuk keberangkatan	Travellers with a chronic illness should carry all necessary medication and medical items for the entire duration of the journey. All medications, especially prescription medications, should be packed in carry-on luggage, in their original containers with clear labels.

9. Pendidikan dan Pelatihan

Pendidikan dan pelatihan dari THC ditujukan kepada *traveller*, petugas kesehatan dan petugas institusi lain yang berkaitan dengan kegiatan wisata. Pendidikan utama adalah membangun tanggung jawab *traveller* untuk mandiri dalam mempersiapkan perjalanannya. *Traveller* mendapatkan informasi saran dari dokter *traveller medicine* dan professional industri travel untuk membantu tindakan pencegahan kesehatan saat akan keluar negri. *Traveller* berkemampuan menjaga kesehatannya dan melakukan pencegahan saat travelling dan saat kembali dari daerah dengan transmisi penyakit.

Tabel 3 Tanggung Jawab Traveler

Tanggung Jawab dan Keputusan Traveller	• recognizing and accepting any risks involved; • seeking health advice in good time, preferably 4–8 weeks before travel; • complying with recommended vaccinations and other prescribed medication and health measures; • careful planning before departure;

	• carrying a medical kit and understanding its use; • obtaining adequate insurance cover; • taking health precautions before, during and after the journey; • obtaining a physician's attestation pertaining to any prescription medicines, syringes, etc. being carried; • the health and well-being of accompanying children; • taking precautions to avoid transmitting any infectious disease to others during and after travel; • full reporting to a medical professional of any illness on return, including information about all recent travel;
Asuransi Kesehatan	This health insurance should include coverage for changes to the itinerary, emergency evacuation for health reasons, hospitalization, medical care in case of illness or accident and repatriation of the body in case of death.

10. Model Pengembangan Poliklinik

Model pengembangan poliklinik THC melalui beberapa tahap: (1) Bangunan poliklinik, (2) Sumber daya manusia, (3) Penyediaan fasilitas kit dan vaksin, (4) Konsultasi, (5) Pemeriksaan penunjang, dan (6) Manajemen dan administrasi.

Bangunan poliklinik THC merupakan persyaratan utama terselenggaranya THC. Pengembangan THC di RSCM dibuka melalui tiga tempat pelayanan yang terdiri dari: (a) Middle-high customers dengan tempat Kiara Family Travel Clinic, (b) Middle customers di Klinik Madya, dan (c) Budget customers di Poliklinik Penyakit Tropik Infeksi.

Sumber Daya Manusia yang disiapkan terdiri dari dokter spesialis penyakit dalam konsultan penyakit tropik dan infeksi, perawat yang telah mendapatkan health traveller, perawat gawat darurat, humas dan konsultasi multidispliner.

Penyediaan fasilitas kit dan vaksin merupakan elemen utama dari THC. Fasilitas tersebut dikemas dalam satu paket tas perlengkapan perjalanan yang mudah dibawa dan digunakan oleh pelancong saat melakukan perjalanan. Tas perlengkapan perjalanan tersebut terdiri atas: (1) perlengkapan pencegahan infeksi, yaitu kelambu berinsektisida tahan lama dan losion antiserangga; (2) obat pencegahan atau praterapi, di antaranya profilaksis malaria (doksisiklin

dan meflokuin); serta (3) obat simptomatik, seperti obat diare, analgesik, dan antibiotik.

Konsultasi pelayanan dilakukan mengikuti beberapa tahapan alur pelayanan, yaitu: (1) Perjanjian pasien mencakup rincian perjalanan minimal 10 hari sebelumnya untuk persiapan perjalanan, minimal satu hari sebelumnya untuk post-travel, dan secara langsung (onsite) untuk kondisi darurat. (2) Perjanjian dilakukan melalui call center RSCM atau dengan datang langsung untuk kondisi darurat. (3) Penyiapan kebutuhan vaksin, kit, dan informasi yang dibutuhkan. (4) Menginformasikan kepada pasien satu hari sebelumnya. (5) Pendaftaran ulang di Poliklinik Madya pada hari konsultasi. (6) Pemeriksaan oleh dokter. (7) Pemeriksaan penunjang dan pembayaran administrasi.

Pemeriksaan penunjang disesuaikan dengan kondisi dan komorbiditas penyakit yang menjadi prioritas untuk diinvestigasi. Manajemen administrasi poliklinik memiliki fungsi penting, terutama dalam membangun jejaring kehumasan dan pemasaran.

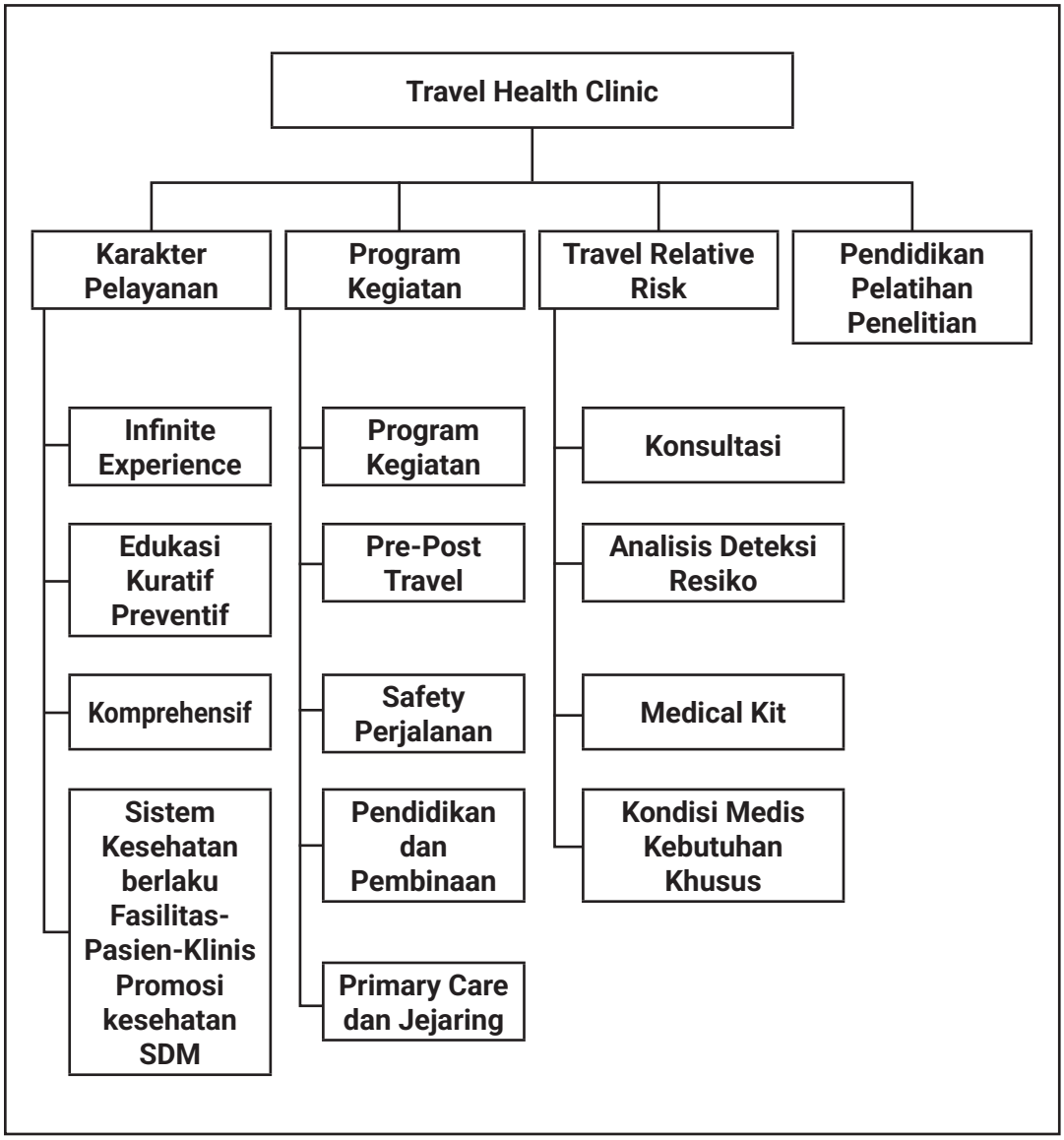
11. Kesimpulan

Pengembangan Model Poliklinik THC merupakan proses dan mekanisme yang memiliki fleksibilitas, bergantung pada potensi pemberdayaan kesehatan wisata di setiap daerah. Pentahapan dilakukan berdasarkan penilaian komprehensif terhadap faktor risiko wisatawan, pemeriksaan kesehatan, penyediaan kita, pendidikan dan pelatihan, serta kolaborasi dengan institusi yang terlibat dalam kesehatan wisata.

12. Daftar Pustaka

1. WHO.International Travel of Health. 2012. p-1
2. WHO.Primary Health Care, Now More Than Ever.The World Health Report 2008.p.xvii
3. WHO.International Travel Health.2012.p.2-3,7-9

Algoritma Model *Travel Health Clinic* sebagai berikut :



PERANAN LAYANAN PRIMER DALAM *TRAVELER MEDICINE*

Oleh:
Soroy Lardo, Erni J Nelwan dan Widayat Djoko Santoso

PERANAN LAYANAN PRIMER DALAM *TRAVELER MEDICINE*

1. Pendahuluan

Travel Medicine di negara tropis, khususnya Indonesia, mendapatkan tempat khusus. Kondisi ini didukung oleh beberapa aspek, yaitu geografis, epidemiologi, migrasi urban, dan jejaring komunitas. Kondisi geografis Indonesia yang terdiri atas daerah kepulauan dan maritim memiliki karakteristik yang berbeda berdasarkan tipologi pariwisata. Peta geomedik yang terdiri atas daerah endemis dan nonendemis menunjukkan adanya keragaman ciri khas dari sudut antropologi dan struktur budaya sebagai daya tarik wisata.

Berdasarkan kajian antropologi kesehatan pertahanan, *traveler medicine* dapat menjadi pembuka pluralisme budaya yang terdiri atas aneka ragam bahasa, suku bangsa, serta sikap dan perilaku kedaerahan sebagai perspektif untuk memahami keanekaragaman budaya (Bhinneka Tunggal Ika). *Traveler medicine* dapat menjadi perekat aneka perbedaan dalam pluralisme dan daya dorong bagi kultur pariwisata sebagai energi ketahanan nasional.

Pendekatan epidemiologi, migrasi urban, dan jejaring komunitas merupakan jalur pariwisata yang akan terus berkembang selama transformasi budaya tetap terjadi. Pendekatan epidemiologi menjadi salah satu inti yang membuka peta daerah endemik dan nonendemik. Beberapa wilayah Indonesia, khususnya di bagian timur, merupakan daerah endemik malaria dan memerlukan pendekatan khusus dalam perencanaan perjalanan wisata.

Migrasi urban dengan dinamika transportasi bertingkat, yang dimulai dari pulau kecil hingga pesawat udara, menjadi salah satu daya tarik dalam penataan daerah wisata, khususnya daerah yang belum terjangkau. Pendekatan jejaring komunitas menjadi salah satu semangat dan alternatif wisata yang berjalan selama ini, terutama dengan adanya fenomena "***backpacker***". Fenomena ini menjadi tantangan tersendiri bagi *travel medicine* untuk mengembangkan sistem ****health travel**** bagi kelompok seperti ini. Bahkan, kelompok ini sudah memiliki fasilitas jejaring untuk mengunjungi suatu wilayah wisata.

Mengkaji uraian di atas, peran fasilitas unit pelayanan primer, terutama di daerah terpencil yang menjadi objek wisata, merupakan pekerjaan rumah. Secara birokrasi, diperlukan kolaborasi antara Kemenkes dan Kemenpar, sedangkan secara swadaya masyarakat diperlukan kekuatan lembaga masyarakat lokal untuk mendukung peran fasilitas pelayanan primer (FTKP) yang berdwifungsi mengembangkan ***Health Travel Clinic***.

2. Peranan Layanan Primer

Peranan layanan primer merupakan tuntutan kebijakan nasional akan tersedianya sistem pelayanan yang efektif, berkualitas, dan tepat sasaran. Pelayanan kesehatan yang baik dan merata hendaknya memenuhi aspek ketersediaan, penerimaan, keterjangkauan, dan mutu yang baik.

Konsep Primary Health Care (PHC) sudah didengungkan sejak tahun 2000 dalam rangka mewujudkan *Health for All by the Year 2000* dan meningkatkan pelayanan kesehatan primer di negara berkembang. Laporan WHO berjudul **Primary Health Care: Now More Than Ever** pada tahun 2008 mendorong negara berkembang untuk menguatkan layanan kesehatan primer melalui reformasi yang mencakup penyediaan cakupan kesehatan universal, layanan kebijakan publik, dan kepemimpinan. Hal tersebut tidak terlepas dari meningkatnya jumlah penduduk yang diperkirakan mencapai 273,65 juta jiwa pada tahun 2025 serta meningkatnya harapan hidup hingga 73,7 tahun, yang berdampak terhadap kebutuhan dokter dan pelayanan kesehatan.

Salah satu dampak yang menjadi tantangan bagi pelayanan kesehatan primer ke depan adalah berkembangnya pariwisata, terutama di destinasi daerah terpencil di wilayah Indonesia Timur. Perkembangan wisata dari tahun ke tahun akan menjadi suatu 'ikon' keindahan alam Indonesia. Menurut data dari Kementerian Pariwisata, jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia pada Januari–September 2017 mencapai 10.669.773, sedangkan pada periode yang sama tahun 2018 mencapai 11.929.542. Terjadi peningkatan kunjungan sebesar 11,81%. Kondisi ini menunjukkan bahwa negara kita memiliki potensi yang besar di bidang pariwisata.

Pengembangan layanan primer sebagai kebijakan kesehatan nasional tertuang dalam Permenkes Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Panduan Praktik Klinis bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer. Permenkes tersebut merupakan amanat pendayagunaan dokter layanan primer untuk mendukung Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) sebagai garda terdepan dalam melayani masyarakat. Problematika yang muncul adalah belum meratanya fasilitas layanan primer, khususnya di daerah Indonesia Timur, serta kompetensi dokter dalam melaksanakan tugasnya di fasilitas layanan primer.

Peran dokter layanan primer berdasarkan Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) merupakan standar kompetensi minimal bagi lulusan yang diterbitkan pada akhir tahun 2012. Sejak tahun 1970, Ilmu Kedokteran Keluarga telah berkembang dengan mengadaptasi pendekatan dari Amerika dan Kanada, yaitu mengembangkan pendekatan dokter dalam mengelola pasien tidak hanya berdasarkan keluhan fisik, mental, dan rohani, tetapi juga melalui aspek biopsikososial dan kultural. WHO mencanangkan fungsi dokter layanan primer sebagai (1) *care provide*r, (2) *decision maker*, (3) *communicator/educator*, (4) *community leader*, dan (5) *manager*.

Mengingat pariwisata saat ini menjadi salah satu sumber penerimaan devisa negara, layanan primer, terutama di daerah destinasi wisata, memiliki peran penting dan memerlukan modifikasi khusus terkait *traveler medicine*.

3. Integrasi *Traveler Medicine* dalam Layanan Primer

Integrasi *Traveler Medicine* dalam layanan primer dapat dimulai dari pendataan geomedik layanan primer yang memiliki potensi pariwisata dan dapat berkembang secara berkelanjutan, namun cakupan wilayahnya merupakan daerah endemik atau memiliki kondisi sanitasi lingkungan yang belum mendukung.

Integrasi *Traveler Medicine* dalam layanan primer dapat dimulai dari (1) struktur organisasi, (2) pengembangan SDM, (3) kelengkapan poliklinik, (4) jejaring dan transportasi, dan (5) deteksi early warning.

Struktur organisasi *traveler medicine* menjadi keniscayaan, khususnya untuk daerah tujuan wisata. Secara historis, dalam perjalanan pelayanan kesehatan sampai saat ini, puskesmas di daerah tujuan wisata sebenarnya sudah melakukan beberapa aspek pelayanan terbatas terkait *traveler medicine*. Pelayanan terbatas tersebut lebih mengarah pada penanganan kasus-kasus medis sehari-hari ketika pihak hotel tidak memiliki fasilitas klinik.

Struktur organisasi yang dapat diajukan terkait dengan travel medicine adalah sebagai berikut: (1) Pembentukan *Travel Health Clinic* (THC) di tingkat puskesmas. Travel Health Clinic dapat disediakan dalam ruang khusus atau menggunakan poliklinik dengan penambahan fasilitas untuk penanganan kasus kesehatan wisata. (2) Memperjuangkan agar *Travel Health Clinic* menjadi kebijakan pemerintah daerah (Dinas Pariwisata) untuk mendukung pemberdayaan organisasi tersebut.

Pengembangan SDM *Travel Health Clinic* menjadi tantangan tersendiri. Walaupun secara kasatmata perencanaan tidak terlalu sulit, kesiapan SDM dengan kompetensi dan sertifikasi untuk mengelola klinik ternyata memerlukan persiapan khusus. Bahkan, di Universitas Mahidol sudah ada program pendidikan diploma untuk keahlian tersebut. Travel Health Clinic minimal memiliki personel yang terdiri atas tenaga dokter yang berminat mengembangkan ilmu ini, tenaga perawat yang, di antaranya, berkemampuan melakukan imunisasi dan menangani kasus khusus pada wisatawan, misalnya gigitan ular, tenaga komputer untuk pendataan dan pengembangan pelaporan, serta TGC (Tim Gerak Cepat Kesehatan Wisata) yang siap bertindak jika ada panggilan terkait suatu kejadian atau potensi wabah, misalnya wabah diare dalam suatu kegiatan di tempat wisata.

Menurut suatu penelitian di Australia, SDM Travel Health Clinic diharapkan memiliki kemampuan multibahasa dan kemampuan berkomunikasi yang baik dengan wisatawan, terutama wisatawan mancanegara. Proses ini dapat

dijalankan melalui pendidikan kedokteran berkelanjutan (*Continuing Medical Education*).

Kelengkapan Poliklinik Travel Health Clinic mencakup fasilitas pelayanan untuk rawat jalan, penanganan darurat khusus (tindakan) dan ruang mediasi khusus bagi pasien yang membutuhkan perawatan.

Jejaring dan transportasi merupakan fase pembentukan jejaring dengan *Travel Clinic* tingkat 1 dan rujukan ke rumah sakit yang memiliki fasilitas *Travel Health Clinic* hingga rujukan tertinggi, salah satunya Travel Health Clinic di RSCM Cipto Mangunkusumo. Jejaring dan transportasinya mencakup ketersediaan ambulans, jalur evakuasi, dan tenaga terlatih dalam proses rujukan.

Deteksi peringatan dini adalah pemberdayaan komunitas epidemiologi puskesmas dalam mengidentifikasi daerah wisata yang berpotensi mengalami wabah. Program deteksi ini dapat dilaksanakan melalui dua kegiatan. Pertama, kegiatan rutin, yaitu mendeteksi kondisi sanitasi di area wisata maupun tempat wisatawan menginap.

Pendeteksian ini dilaksanakan sebagai kegiatan rutin dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan wisata di tingkat komunitas. Kedua, ada kegiatan dalam kondisi khusus, misalnya perubahan cuaca, terganggunya jalur transportasi ke tujuan wisata, dan adanya potensi terjadinya bencana, seperti banjir dan longsor.

Menghadapi kondisi yang mungkin terjadi, TGC *Travel Health Clinic* melakukan sosialisasi kepada berbagai elemen pariwisata di daerahnya untuk memantau bersama kemungkinan terjadinya kondisi tersebut. Kegiatan Deteksi *Early Warning* ini merupakan kolaborasi dengan instansi lain, misalnya Dinas Pariwisata, Dinas Infolahta dan Kehumasan, serta Badan Penanggulangan Bencana Daerah.

4. Pola Rujukan dan Pendidikan

Pola rujukan THC tidak jauh berbeda dengan sistem yang berlaku saat ini. THC di layanan primer berperan sebagai fasilitas tingkat pertama pelayanan (FTKP). Perbedaannya adalah THC memiliki spesifikasi khusus dari segi perspektif dan kapasitas pelayanan, yaitu kompetensi manajemen **travel medicine** bagi pasien khusus, yakni para wisatawan. THC layanan primer merupakan etalase sejauh mana tanggung jawab pengelolaan dan rujukan dilaksanakan dengan baik.

Pola pengembangan rujukan THC ditujukan untuk mendukung perannya dalam lini pelayanan dan rujukan, yaitu: (1) struktur organisasi THC disiapkan sebagai kultur lini pelayanan rujukan pertama, sedangkan struktur rumah sakit pada tingkatan berikutnya berperan sebagai lini pelayanan rujukan berikutnya; (2) peralatan THC yang lengkap, baik alat pendukung maupun

perangkat medis untuk penanganan kasus kesehatan wisata; (3) terbangunnya sistem dan tata kelola administrasi rantai evakuasi; (4) tenaga medis dan paramedis yang terampil, baik di lokasi statis (poliklinik) maupun di lokasi dinamis (rujukan rumah sakit); dan (5) tersedianya perangkat pemantauan dan evakuasi untuk mereduksi tingkat mortalitas dan morbiditas.

Tingkat pencapaian pola rujukan sangat ditentukan oleh sistem dan pendidikan kesehatan SDM yang profesional dalam penanganan *Traveler Medicine*. Kolaborasi antara jaringan pelayanan dan kualitas pendidikan berperan penting.

Pendidikan kesehatan yang dikembangkan memiliki cakupan karakterisasi yang menjadi "ciri khas" dan selaras dengan visi **travel medicine**. Pola pendidikan memiliki perspektif keilmuan berbasis metode dan kurikulum untuk mengakomodasi realitas lapangan, dengan berasaskan mekanisme "*learning by doing*" yang kemudian diterapkan dalam pelatihan di lapangan. Contoh sederhana adalah manajemen kejadian diare pada *outbreak* pelancong di suatu area. Pola pendidikan ini mengajarkan penanganan yang cepat dan tepat, deteksi penyebaran, serta perbaikan sanitasi lingkungan dalam satu paket kebijakan dan sistem rujukan **bottom-up**.

Parameter pendidikan tersebut mencakup basis data tentang karakteristik pasien, komorbiditas dan kompleksitas penyakit, alur rujukan, manajemen pelayanan, surveilans (kontrol infeksi) dan mutu layanan. Kurikulum yang disusun berorientasi pada pendidikan berbasis pemecahan masalah (*problem solving*).

5. Kesimpulan

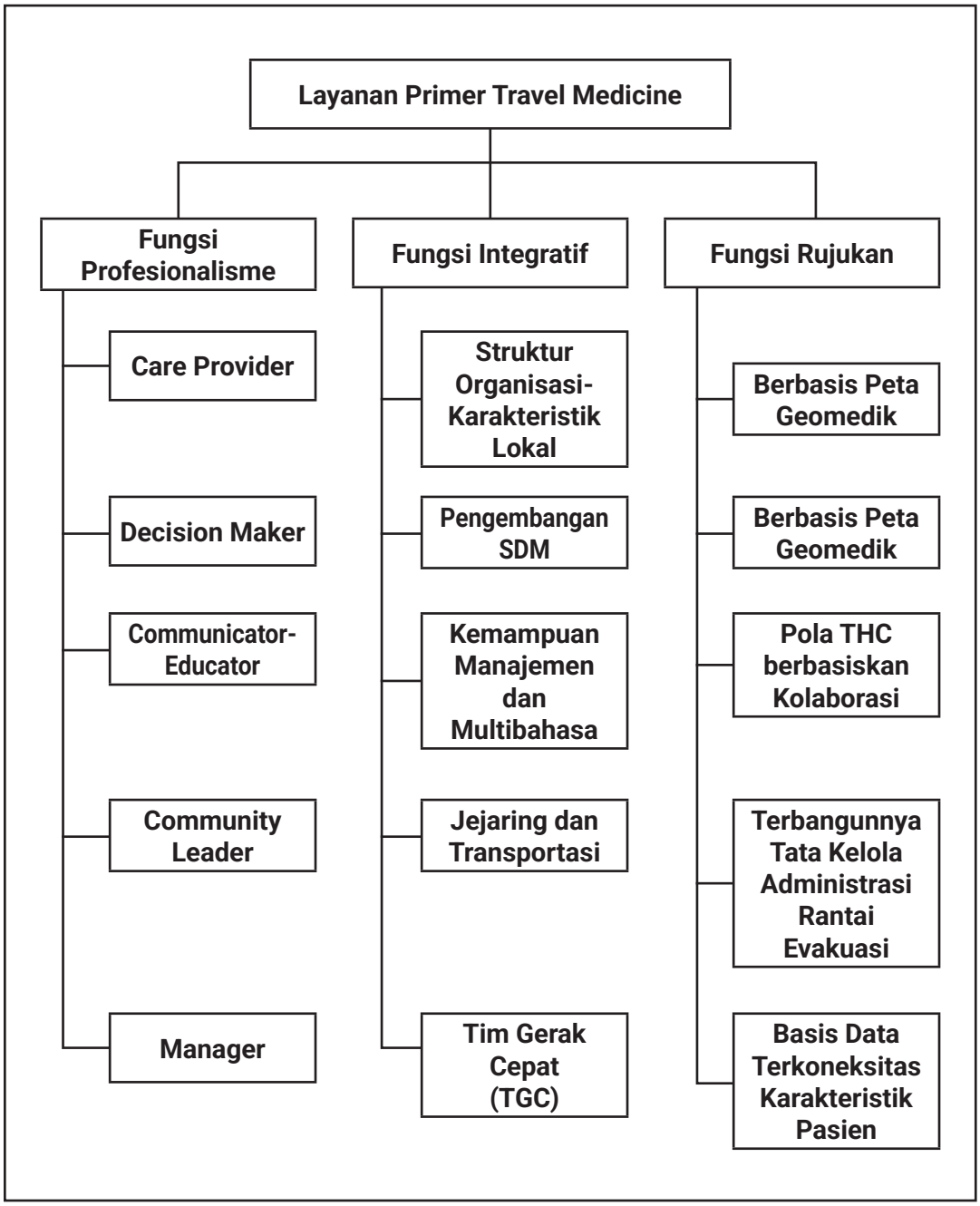
Peranan layanan primer dalam *Travel Health Clinic* (THC) memiliki titik sentral. Kapasitas layanan, kompetensi SDM, integrasi pelayanan, pola rujukan, dan pendidikan kesehatan yang berbasiskan pemecahan masalah merupakan titik tumpu utama.

6. Daftar Pustaka

1. Hendra Kurniawan. Dokter di Layanan Primer dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga dalam Sistem Pelayanan Kesehatan. Jurnal Kedokteran Universitas Syah Kuala. 2015; 2: 114-119.
2. World Health Organization. Formulating strategies for health for all by the year 2000: guiding principles and essential issues, document of the Executive Board of the World Health Organization. 1979.
3. World Health Organization. The World Health Report 2008: Primary health care(now more than ever). 2014.
4. Data Pariwisata Indonesia. http://www.kemenpar.go.id/asp/detil.asp?c=110&id=1409

5. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2013 Tentang Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer
6. Hugo J. WONCA NEWS: International Five Star Doctor. South African Family Practice. 2005;47(1).
7. Karin Leder, FRACP, PhD, *† Olivier Bouchaud, MD, PhD‡ and Lin H. Chen, MD§|| Training in Travel Medicine and General Practitioners: A Long-Haul Journey! Travel Med. 2015; 22: 357–360
8. Anita E. Heywood, MPH, PhD, * Bradley L. Forssman, MBBS, MPHTM, FAFPHM†
9. Holly Seale, MPH, PhD, * C. Raina MacIntyre, MBBS, PhD* and Nicholas Zwar, MBBS, FRACGP, PhD* General Practitioners' Perception of Risk for Travelers Visiting Friends and Relatives. Travel Med 2015; 22: 368–374

Algoritma Layanan Primer *Travel Medicine* sebagai berikut:



Perhimpunan Kedokteran Tropis dan
Penyakit Infeksi Indonesia

PETRI JAYA