

Pengobatan Komplementer Alternatif Lokal dan Potensinya di Indonesia dalam Perspektif Kesehatan dan Ekonomi: Kajian Literatur Sistematis

Local Complementary Alternative Medicine and its Potential in Indonesia from a Health and Economic Perspective: A Systematic Literature Review

Muhammad Alfarizi 

Universitas Bina Nusantara, Indonesia

Penulis Korespondensi

Muhammad Alfarizi
muhammad.alfarizi@binus.ac.id
+62 887 4003 2978

Artikel Histori

Diajukan: 30 Juli 2022
Revisi Akhir: 4 Oktober 2022
Disetujui: 1 November 2022
Terbit: 31 Desember 2022

Abstrak

Indonesia menghadapi pandemi Covid-19 dan transisi epidemiologi perubahan penyakit menular menuju penyakit tidak menular akibat gaya hidup. Pengobatan tradisional komplementer menjadi strategi baru di dalam penanganan dua kondisi kesehatan masyarakat baik untuk pencegahan maupun pengobatan. Penelitian ini akan mengulas secara ilmiah berbasis kajian literatur dalam menganalisis peluang tradisional *complementary alternative therapy* lokal Indonesia dalam perspektif kesehatan masyarakat dan ekonomi bisnis serta bagaimana strategi pemberdayaannya untuk kepentingan bangsa Indonesia. Penelitian ini menerapkan metodologi *systematic review* dengan menganalisis secara mendalam literatur yang ada pada jurnal ilmiah dengan proses analitik berbasis PRISMA. Kajian ini memunculkan perspektif kesehatan yang menyoroti benefit pengobatan komplementer alternatif bagi kesehatan masyarakat dalam efektivitas dan kemanjuran dengan tingkat efek samping yang lebih rendah dan pendekatan yang lebih preventif memberikan hasil kesehatan pasien yang lebih baik. Perspektif ekonomi memandang potensi TCAM (*Traditional Complementary Alternative Medicine*) lokal khususnya dalam mendorong ekspor jamu dan TOGA (Tanaman Obat Keluarga) keluar negeri. Selain itu, kekayaan pengobatan lokal dari ritual budaya dan juga ahli terapis lokal mendorong Indonesia sebagai destinasi wisata medis. Keunggulan pengobatan medis dan alternatif disertai wisata kearifan lokal saat proses pengobatan berbasis ritual adat akan menjadi keunggulan wisata medis Indonesia dimata masyarakat Global. Kebijakan pemerintah dan peningkatan promosi potensi TCAM lokal Indonesia dengan memasuki dunia digital dapat TCAM lokal menjadi penyangga arsitektur manajemen kesehatan publik Indonesia sekaligus pusat unggulan kesehatan tradisional alternatif komplementer dunia.

Kata Kunci

Benefit; Ekonomi; Kesehatan; TCAM Lokal

Abstract

Indonesia faces the Covid-19 pandemic and the epidemiological transition from infectious to non-communicable diseases due to lifestyle. Complementary traditional medicine has become a new strategy for managing two public health conditions for prevention and treatment. This research will review scientifically based on a literature review in analyzing the opportunities of traditional, complementary alternative therapy in local Indonesia from the perspective of public health and business economics and how to empower strategies for the benefit of the Indonesian nation. This study applies the Systematic Review methodology by analyzing in-depth the existing literature in scientific journals with an analytical process based on PRISMA. This study raises a health perspective highlighting the benefits of alternative, complementary medicine for public health in its effectiveness and efficacy with a lower rate of side effects and a more preventive approach providing better patient health outcomes. The economic perspective looks at the potential of TCAM (Traditional Complementary Alternative Medicine) local, especially in encouraging the export of herbs and TOGA (Family Medicinal Plants) abroad. In addition, the wealth of local medicine from cultural rituals and local therapists encourages Indonesia as a medical tourism destination. The

ARTIKEL



advantages of medical and alternative medicine accompanied by local wisdom tourism during the traditional ritual-based treatment process will be the advantages of Indonesian medical tourism in the eyes of the global community. Government policies and increasing the promotion of Indonesia's local TCAM potential by entering the digital world can make local TCAM a buffer for Indonesia's public health management architecture and the world's center of excellence for traditional alternative complementary health.

Keywords

Benefit; Economy; Health; Local TCAM

1. Pendahuluan

Negara Indonesia mengalami dua kondisi besar dalam sejarah kesehatan Indonesia. Pertama, situasi pandemi Covid-19 dimana umat manusia menghadapi ancaman kesehatan global yang berpotensi memunculkan pandemi lainnya (Imam *et al.*, 2021). Pandemi Covid-19 serta epidemi virus sebelumnya dan ancaman pandemi seperti sindrom pernafasan akut yang parah (SARS), sindrom pernafasan Timur Tengah (MERS), penyakit virus Ebola dan Flu Babi menjamin asumsi bahwa ancaman tersebut akan terus mengancam kesehatan. Sistem pelayanan publik, hubungan sosial kemasyarakatan dan ekonomika bisnis di seluruh dunia (Susilo *et al.*, 2020).

Sejak kelompok kasus pertama diidentifikasi pada Desember 2019 di Wuhan China, Covid-19 dinyatakan sebagai pandemi global pada Maret 2020 (Lu *et al.*, 2020). Hingga Juli 2022, pandemi telah menyebabkan lebih dari 6,39 juta kematian secara global. Sedangkan di Indonesia menunjukkan total 157 ribu kematian akibat terinfeksi virus Covid-19. Saat ini, vaksin dan tindakan pencegahan kesehatan masyarakat yang disetujui seperti jarak sosial, kebersihan tangan, pelacakan kontak, dan kebijakan penguncian tetap menjadi andalan langkah mitigasi Covid-19. Penurunan kasus drastis terjadi dalam rentang Oktober 2021 hingga Juni 2022. Kebijakan pelonggaran termasuk Idul Fitri aman juga dapat dilaksanakan. Namun, tren kenaikan kasus mulai menanjak tinggi pada pertengahan Juli 2022. Saat ini vaksin yang efektif telah memberikan harapan kepada Pemerintah, komunitas ilmiah, dan masyarakat untuk keluar dari pandemi, farmakoterapi yang efektif, termasuk imunoterapi untuk pencegahan dan pengobatan Covid-19 (Oktaviani & Andriani, 2022).

Selain infeksi virus yang menyebabkan pandemi, terdapat fenomena transisi epidemiologi penyakit Indonesia yang saat ini bergeser dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular pada era 1970-2005 silam, masalah kesehatan di Indonesia umumnya disebabkan oleh daya tahan tubuh yang rendah terhadap penyebab penyakit dan kerentanan terhadap infeksi virus atau bakteri (Sutrisna *et al.*, 1991). Akan tetapi, sejak tahun 2006 hingga kini terutama dengan perubahan gaya hidup dan juga perkembangan globalisasi membuat hampir semua penyakit yang berhubungan dengan gizi

berjenis katastrofik bergeser semakin meningkat (Purnamasari, 2018). Misalnya, prevalensi obesitas, diabetes melitus, hipertensi, stroke, kanker, dan ginjal telah meningkat. Secara ilmiah penyakit katastrofik di Indonesia sekarang terutama terkait dengan gaya hidup. Pola makan yang tinggi karbohidrat, protein, lemak, dan rendah serat serta pola hidup *sedentary* (misalnya, duduk berlebihan, kurang aktivitas fisik) merupakan penyebab kenaikan berat badan dan timbulnya penyakit tidak menular. Beberapa faktor yang terkait dengan pergeseran gizi antara lain pertumbuhan ekonomi, teknologi modern, transportasi, gaya hidup, demografi, dan konsekuensi panjang dari angka harapan hidup. (Pengpid & Peltzer, 2019; Siswati *et al.*, 2022)

Sistem kesehatan dunia, khususnya Indonesia memiliki dua fokus penanganan problem kesehatan yakni pengobatan medis konvensional dan pengobatan medis komplementer alternatif yang lahir dari tradisi lokal bangsa. Pandemi Covid-19 dan fenomena transisi epidemiologi membuat pengobatan alternatif komplementer semakin bergairah di tengah masyarakat Indonesia. WHO menamakan pengobatan komplementer dengan istilah *Traditional Complementary Alternative Medicine* (TCAM) sebagai serangkaian praktik perawatan kesehatan yang luas, yang bukan merupakan bagian dari tradisi atau pengobatan konvensional negara itu sendiri dan tidak sepenuhnya terintegrasi ke dalam sistem perawatan kesehatan yang dominan (Patel *et al.*, 2021). WHO menekankan peran pengobatan tradisional dan komplementer sebagai warisan medis “untuk mempromosikan cakupan kesehatan universal dengan mengintegrasikan layanan pengobatan tradisional dan komplementer ke dalam pemberian layanan perawatan kesehatan dan perawatan kesehatan diri”. TCAM mencakup beragam sistem medis dan perawatan kesehatan, praktik dan produk yang tidak dianggap sebagai bagian dari pengobatan konvensional, yang terdiri dari terapi obat herbal dan jamu, terapi berbasis biologis, intervensi pikiran-tubuh, manipulatif dan sistem berbasis tubuh, sistem medis alternatif, dan terapi energi (Jan *et al.*, 2020).

TCAM telah digunakan oleh beragam komunitas di seluruh dunia, khususnya kawasan Asia sejak 2.800 sebelum Masehi, dimulai dengan penemuan obat herbal

di Tiongkok oleh Shen Nung hingga sekarang untuk pencegahan dan pengobatan kondisi kesehatan jangka panjang dan penyakit akut seperti pengobatan infeksi pernapasan maupun jantung (Luo *et al.*, 2020). Tinjauan literatur baru-baru ini tentang penggunaan TCAM pada diabetes melitus mencatat lebih dari 37 jenis TCAM yang berbeda dan 223 herbal yang digunakan oleh pasien (Lu *et al.*, 2021). Selain itu, hasil penelitian Than *et al.* (2019) telah mendokumentasikan bahwa penggunaan TCAM pada pasien Asia lazim, terutama di antara mereka yang terkait dengan penyakit kronis.

Pengobatan tradisional komplementer telah digunakan secara luas dalam mengobati pasien khususnya Covid-19 di Cina selama berabad-abad. Perawatan yang dipersonalisasi melalui diferensiasi sindrom, karakteristik unik TCAM, menarik bagi dokter. Diferensiasi sindrom adalah ringkasan dari tanda-tanda patologis tubuh pada tahap tertentu selama perkembangan penyakit berdasarkan data yang dikumpulkan dengan empat metode diagnostik: observasi, mendengarkan dan mencium, bertanya, dan palpasi dan pengambilan nadi (Ganguly & Bakhshi, 2020). Dengan demikian, TCAM direkomendasikan sebagai pilihan pengobatan alternatif komplementer dalam pedoman Komisi Kesehatan Nasional China (NHC) (Xia *et al.*, 2022). Dengan sejarah panjang yang membentang lebih dari 2.000 tahun, kini telah memiliki beberapa cabang dan dapat digunakan untuk mengobati berbagai macam masalah kesehatan. Hingga saat ini, secara luas dipraktikkan tidak hanya di China tetapi juga di berbagai belahan dunia. Konsep utama yang membentuk dasar TCAM adalah *Qi*, *Yin* dan *Yang*, dan teori lima elemen (López-Alcalde *et al.*, 2020). Seperti semua jenis pengobatan alternatif, TCAM harus digunakan dengan hati-hati. Pasien yang berencana untuk menggabungkannya dengan obat konvensional harus selalu memberi tahu dokter mereka sebelum melakukannya (Xia *et al.*, 2022). Obat-obatan herbal China terbuat dari kombinasi tumbuh-tumbuhan, akar, daun, bunga, biji-bijian, bubuk, dan zat hewani. Obat-obatan tersedia dalam bentuk kapsul, butiran atau bubuk, bentuk cair, dan teh (Panyod *et al.*, 2020). Akupunktur menjadi perawatan obat di mana jarum yang sangat tipis dimasukkan ke titik-titik yang menandai meridian tubuh. Dinyatakan bahwa itu mengembalikan

aliran *Qi* yang benar. Akupunktur diyakini dapat membantu dalam mengobati mual, muntah, nyeri pasca operasi, sakit kepala, kram menstruasi, nyeri sendi dan otot, nyeri punggung bawah, asma, dan sindrom karpal tangan, di antara banyak lainnya (Lee *et al.*, 2021; Zheng, 2022). Namun bagi yang tidak menyukai jarum akupunktur bisa menggunakan akupresur untuk memberikan tekanan pada meridian tubuh untuk merangsang sirkulasi *Qi* yang tepat (Wang *et al.*, 2021). Selain tiga di atas masih banyak pengobatan populer TCAM China, seperti *Moksibusi*, pijat terapeutik China atau *Tui na* dan *Taichi* (Chen *et al.*, 2012; Paudyal *et al.*, 2022a). Beberapa studi penelitian baik literatur maupun eksperimental menunjukkan efektivitas pengobatan kanker di samping menjalani kemoterapi (Teng *et al.*, 2010), pernapasan akut khususnya Covid-19 (Lam *et al.*, 2021; Shankar *et al.*, 2020), hipertensi (Xiong *et al.*, 2013), jantung (Chen *et al.*, 2020) dan diabetes melitus (Xie *et al.*, 2011).

Sedangkan pada Kawasan Asia Selatan praktik TCAM yang terkenal meliputi *Ayurveda*, *Aromaterapi* dan *Reiki*. Selain itu, wilayah Asia Selatan sangat familier secara historis dengan pengobatan herbal. Hal ini dikarenakan faktor budaya, keterbatasan akses obat modern dan faktor biaya menjadi alasan penggunaan TCAM di sana (Rhodes *et al.*, 2008). Bahkan Kementerian Kesehatan India telah membentuk departemen *Ayurveda*, *Yoga*, *Unani*, *Siddha*, dan *Homeopati*, yaitu departemen AYUSH (*Ayurveda*, *Yoga*, *Naturopati*, *Unani*, *Siddha*, dan *Homeopati*) yang kemudian dibentuk menjadi Kementerian AYUSH pada tahun 2014 yang telah menghasilkan pedoman pencegahan dan pengobatan khusus untuk praktisi TCAM (Chowdhury & Chakraborty, 2017). Selain itu, disana dianjurkan untuk rutin Yoga mandiri dan mengonsumsi produk herbal, seperti *Embilica Officinalis* (*Gooseberry* India), *Ocimum tenuiflorum* (Kemangi) dan beberapa formulasi herbal bermerek sebagai ‘peningkat kekebalan tubuh’. *Kurkumin*, *Kina* dan *Echinacera* juga menjadi tanaman yang cukup familier dalam daftar obat alternatif tradisional di wilayah Asia Selatan (Dhanya *et al.*, 2019). Hasil penelitian *in vitro* medik India menyatakan efektivitas tanaman *Ashwagandha*, *Giloy* dan *Tulsi* dalam menghambat protease virus bahkan SARS-CoV. *Artemisia Annua* telah mendapat pengakuan WHO

sebagai farmakoterapi potensial dalam pengobatan Covid-19 (Jabaris & Ananthalakshmi, 2021).

Pengobatan alternatif Timur Tengah selalu berkaitan dengan pengobatan Islam. Studi pembangunan menunjukkan penggunaan TCAM diperkirakan akan tumbuh pada tingkat pertumbuhan tahunan gabungan sebesar 22,8% dari tahun 2020 hingga 2027 (Mesraoua *et al.*, 2021). Penggunaan TCAM wilayah Timur Tengah sudah biasa dilakukan. Meditasi atau pembacaan Al-qur'an, terapi bekam (*Hijama*), akupunktur, pijat, tonik nutrisi khusus, dan herbal, seperti madu, kurma, buah ara, persik, bawang putih, zaitun, *anthemis hyalina* (*chamomile*) dan biji jintan hitam termasuk di antara TCAM yang digunakan untuk pencegahan dan menghilangkan gejala termasuk *treatment* penyakit katastrofik (Abouzid *et al.*, 2022; Abuelgasim *et al.*, 2018). Saat ini sedang berlangsung uji klinis pengobatan alternatif Covid-19 pada TCAM telah didaftarkan di Timur Tengah, terutama uji coba fase II pada *phytocannabinoid cannabidiol*. Ini adalah konstituen non-psikotropika *Cannabis sativa* dan disarankan untuk memiliki efek anti-inflamasi dan immunosupresif yang kuat. Efek ini dimediasi melalui penghambatan pelepasan sitokin proinflamasi dan stimulasi produksi sitokin antiinflamasi (Paudyal *et al.*, 2022b). Sebuah uji klinis di Mesir bertujuan untuk mengevaluasi potensi terapeutik ekstrak akar manis dan getah *Boswellia serrata*. Tanaman ini dilaporkan memiliki sifat anti-inflamasi, anti-virus, anti-trombotik, dan immunomodulator (Gomaa *et al.*, 2021). Sebuah uji klinis di Iran bertujuan untuk menilai efektivitas *colchicine* yang dikombinasikan dengan fraksi *monoterpen fenolik herbal* (Lin *et al.*, 2013).

Wilayah Afrika memanfaatkan potensi tanaman lokal daun *Azadirachta indica*, *Mangifera indica*, *Eucalyptus globulus*, *Carica papaya*, *Psidium guajava*, *Citrus reticulata*, dan *Musa paradisiaca* yang dihirup uap dan diminum secara oral ditunjukkan dalam penelitian terbaru untuk meredakan gejala dan memulihkan fungsi fisiologis dan psikologis (James *et al.*, 2018). Sedangkan Kawasan Eropa dan Amerika Utara menggunakan teknik relaksasi, doa, jahe, dan minyak ikan (Lin *et al.*, 2021).

Indonesia sebagai negara dengan kebudayaan disertai potensi megabiodiversitas yang sangat luas membuat lahirnya TCAM lokal khususnya keunggulan jamu.

TCAM lokal di Indonesia dipandang lebih murah, lebih mudah diakses, dan dengan efek samping yang lebih sedikit dibandingkan dengan biomedis konvensional (Ardiyani *et al.*, 2021). Integrasi TCAM ke dalam pelayanan kesehatan konvensional di Indonesia bukanlah hal yang baru, dimulai pada awal tahun 2000-an (Rufaida *et al.*, 2018). Penggunaan metode TCAM khusus dalam pelayanan kesehatan konvensional juga telah diatur, misalnya akupunktur. Selain itu, akupunktur memiliki nilai sejarah karena pernah digunakan oleh dokter Tiongkok untuk mengobati presiden pertama Indonesia, Soekarno, pada tahun 1962. Setahun kemudian dibuka beberapa pusat kesehatan dimana dokter Tiongkok dapat melakukan praktik akupunktur di Indonesia (Alivian & Pratama, 2022). Bahkan sekarang sudah ada dokter spesialis akupunktur medik.

Penelitian ini mengulas secara ilmiah berbasis kajian literatur tentang peluang *traditional complementary alternative therapy* lokal Indonesia dalam perspektif kesehatan masyarakat dan ekonomi bisnis serta bagaimana strategi pemberdayaannya untuk kepentingan bangsa Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi pengobatan alternatif di Indonesia baik dari sisi kesehatan maupun ekonomi bisnis serta strategi pengembangannya.

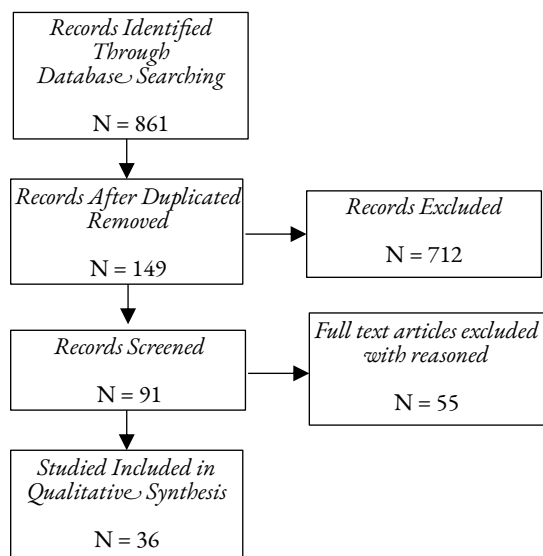
2. Metode

Penelitian ini menerapkan metodologi *systematic review* dengan menganalisis secara mendalam literatur yang ada pada jurnal ilmiah melalui proses penyaringan, meringkas dan revidi naskah. Hal ini dilakukan untuk menguji kajian temuan yang ada dalam menghasilkan kesimpulan yang universal. Proses penyaringan dipertimbangkan pada literatur ilmiah yang berkaitan dengan pengobatan alternatif komplementer di Indonesia disertai evaluatif potensial TCAM lokal dari dua sisi perspektif dengan penerbitan Juni-Juli 2022.

Proses kajian sistematik ini mengacu pada *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Metaanalysis* (PRISMA) yang membantu pengkajian dengan jelas dengan proses penyaringan dari pangkalan data literatur sains dan ditetapkan berdasarkan yang paling terdekat dengan konteks penelitian (Dhammi & Haq, 2018; Page *et al.*, 2021). Terdapat empat langkah yang harus dilewati

dalam alur PRISMA yakni identifikasi, skrining, pengujian kelayakan dan inklusi analitik.

Kajian literatur sistematis PRISMA harus bisa menjawab persoalan riset kajian literatur. Pangkalan data Google Scholar, Scencedirect, Emerald, dan SINTA digunakan untuk proses pencarian artikel berkaitan dengan pengobatan alternatif di Indonesia dan potensinya dalam kesehatan dan perekonomian. Dalam proses pencarian peneliti menggunakan kata kunci “*Complementary Alternative Medicine Indonesia, Complementary Alternative Therapy Indonesia, Pengobatan Alternatif Indonesia, Terapi Komplementer Indonesia, Potensi Ekonomi Pengobatan Alternatif dan Kebijakan Pengobatan Alternatif*”. Dari hasil pencarian dari empat mesin pencari pangkalan data yang dipilih ditemukan sebanyak 861 artikel yang terdiri atas 580 artikel dari Google Scholar, 174 artikel dari SINTA, 91 artikel dari Scencedirect, dan 16 artikel dari Emerald. Setelah melalui proses penyaringan berdasarkan alur PRISMA maka peneliti menggunakan 36 artikel jurnal sebagai pelaporan.



Gambar 1. Penyaringan Artikel dengan PRISMA.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Fenomena dan Potensi TCAM Lokal Indonesia

Pengobatan alternatif komplementer di Indonesia sangat dekat dengan masyarakat khususnya masyarakat kelas bawah dan hingga kini masih terus digunakan

secara turun temurun. Indonesia sebagai negara biodiversitas yang sangat besar serta melimpah memiliki kekayaan pengobatan tradisional melalui bahan ataupun ramuan campuran tumbuhan, hewan, bahan mineral, bahan galenik (Ege *et al.*, 2021).

Indonesia memiliki sekitar 40.000 jenis tumbuhan hidup dengan 7.500 diantaranya merupakan tanaman obat namun baru sekitar 300 jenis yang digunakan sebagai bahan obat tradisional oleh industri obat tradisional, seperti jahe, kunyit, kencur, kumis kucing, daun sirih, dll. (von Rintelen *et al.*, 2017). Tanaman obat inilah banyak melahirkan jenis jamu tradisional bahkan sebagian sudah diekspor keluar negeri meskipun belum meluas, seperti empon-empon, jamu beras kencur, kunyit asam, temulawak, kudu laos, uyup-uyup, galian singset, dll. (Lim & Pranata, 2020; Suparmi *et al.*, 2020).

Namun, potensi tanaman obat ataupun tanaman lainnya tidak terbatas pada buah yang dihasilkan untuk hanya dijadikan jamu, namun ada pula menjadi resep minuman kesehatan maupun resep makanan kesehatan khusus, seperti kulit manggis direbus untuk menurunkan kadar gula darah pada tubuh dikarenakan adanya senyawa *inhibitor alpha-amylase* yang menghambat enzim glukosa berkembang dalam tubuh sekaligus obat kanker (Givens *et al.*, 2022; Widowati *et al.*, 2018). Selain itu, juga terdapat batang bratawali yang dimanfaatkan sebagai obat demam dan kencing manis dengan cara direbus (Sharma *et al.*, 2019).

Tidak terbatas pada tanaman, namun juga terdapat pada hewan yang memiliki khasiat kesehatan, seperti belalang yang dipercaya memiliki khasiat menangani sesak nafas (Asthami *et al.*, 2016), mantel cumi sebagai penyembuh mag (Wulandari, 2018), lebah spesies lokal untuk memperlancar sembelit dan peredaran darah (Kartika *et al.*, 2021) bahkan lintah dimanfaatkan sebagian masyarakat lokal sebagai obat rematik dan anti beku darah (Safitri *et al.*, 2016).

Selain itu, sebagai negara dengan penganut kepercayaan disertai kebudayaan yang sangat beragam melahirkan ritual pengobatan melalui tindakan maupun ramuan diiringi bacaan atau doa supranatural seperti Suku Sawang di Bangka Belitung dengan pengobatan supranatural dukung pawang bagi orang yang mengalami masalah mental ataupun pengobatan stroke (Irawan *et al.*, 2013). Ritual pengobatan tradisional *Tau*

Ta'a dalam upaya mengobati orang sakit akibat guna-guna, kerasukan, gila dan tenggelam.

Potensi pengobatan tradisional komplementer lokal di Indonesia memiliki benefit yang jika digali sangat mendorong kemajuan kesehatan masyarakat dan perekonomian negara (Mokodompit *et al.*, 2022).

3.2. Benefit TCAM Lokal dalam Perspektif Kesehatan

Pengobatan alternatif komplementer di Indonesia telah lama menjadi bagian integral dari sistem kesehatan. Sistem medis alternatif adalah sistem lengkap teori dan praktik yang telah berkembang sepenuhnya atau sebagian besar secara independen dari biomedis konvensional (Liem, 2019). Ini termasuk pengobatan jamu, tanaman herbal Indonesia, *ayurveda* India, pengobatan tradisional Cina, homeopati, dan naturopati. Intervensi pikiran-tubuh “dirancang untuk memfasilitasi kapasitas pikiran untuk mempengaruhi fungsi dan sistem tubuh”. Ini termasuk pendekatan konvensional seperti pendidikan pasien serta pendekatan dianggap pelengkap atau alternatif seperti hipnosis atau doa. Terapi berbasis biologis termasuk terapi herbal, suplemen makanan, pendekatan diet, dan penggunaan zat aktif biologis lainnya (Liem & Rahmawati, 2017).

Metode manipulatif dan berbasis tubuh termasuk manipulasi, gerakan, pijat, atau pendekatan serupa, seringkali dalam konteks teori fisik atau anatomi penyakit. Akhirnya, terapi energi fokus pada peran medan energi di dalam tubuh atau dari sumber lain dalam produksi penyakit dan proses penyembuhan (Sari *et al.*, 2021).

Pengobatan alternatif komplementer lokal di Indonesia dipertimbangkan manfaatnya bagi kesehatan masyarakat dalam efektivitas dan kemanjuran (Liem, 2018). Keragaman budaya praktik dan sistem kesehatan komplementer dan alternatif di Indonesia memang bisa menjadi arsitektur baru dalam manajemen sistem kesehatan Indonesia. Namun potensi praktik pengobatan alternatif komplementer lokal ini harus dipahami bahwa sumber daya perawatan kesehatan masyarakat sebagai milik tiga sektor, yakni populer, rakyat, dan profesional. Untuk praktik dan penelitian kesehatan masyarakat, ada banyak hal yang dapat diperoleh dalam memahami sektor kesehatan ini,

termasuk biomedis ilmiah, sebagai sistem etno-medis dalam masyarakat (Ryamizard *et al.*, 2018).

Sebagian besar dokter umum melaporkan bahwa mereka telah mengintegrasikan satu atau lebih terapi TCAM lokal khususnya jamu dan akupunktur medik lokal ke dalam praktik sehari-hari mereka. Dokter menggambarkan praktik sehari-hari ‘terintegrasi’ mereka sebagai rangkaian pendekatan medis yang mungkin berkisar antara ‘terapi konvensional’ dan ‘terapi alami’ (Wainapel *et al.*, 2015). Bahkan sebagian besar dokter menganggap integrasi TCAM lokal sebagai peluang untuk memberikan perawatan kesehatan dengan tingkat efek samping yang lebih rendah dan pendekatan yang lebih preventif sementara juga secara aktif melibatkan pasien dalam pengambilan keputusan yang memberikan hasil kesehatan pasien yang lebih baik (Suharmiati *et al.*, 2020).

Terapi alternatif komplementer lokal di Indonesia dapat menjadi tambahan, pelengkap ataupun pendukung saat menjalani pengobatan medis dengan catatan harus berkonsultasi dengan dokter agar tidak terjadi kontradiktif pengobatan (Putriana, 2022). Namun terkadang problem yang terjadi justru pasien menjadikan pengobatan komplementer sebagai pengganti pengobatan medis dokter (Zakaria *et al.*, 2019).

3.3. Benefit TCAM Lokal dalam Perspektif Ekonomi

Di Indonesia, terdapat tiga jenis teknik pengobatan komplementer unggulan yang bahkan telah terintegrasi dengan pelayanan medis konvensional, yaitu:

- a) Akupunktur medis merupakan metode pengobatan alternatif yang berbasis pada ilmu biomedis dan bersinergi dengan pengobatan konvensional. Disebut pengobatan alternatif karena akupunktur merupakan pengobatan tradisional Tiongkok dengan penyesuaian kebutuhan lokal di Indonesia. Akupunktur berguna dalam mengobati kondisi kesehatan tertentu dan juga sebagai analgesik (peredai nyeri) (Jun *et al.*, 2021).
- b) Terapi hiperbarik, yaitu suatu metode terapi dimana pasien berada dalam suatu ruangan dan diberikan tekanan oksigen murni. Terapi ini sering digunakan

pada pasien gangren untuk mencegah amputasi (Poerwaningroem, 2021).

- c) Terapi herbal medis dengan keunggulan Jamu Nusantara, yaitu terapi dengan menggunakan obat-obatan alami, baik berupa herbal terstandar dalam kegiatan pengabdian penelitian maupun dalam bentuk fitofarmaka (Kurniawan & Ikhsanudin, 2020).

Situasi pandemi Covid-19 yang terjadi membuat TCAM lokal di Indonesia, khususnya jamu menjadi upaya preventif masyarakat demi menjaga kesehatan mandiri. Bahkan kehebatan potensi jamu membuat perencanaan masuk daftar warisan UNESCO tahun 2022. Selain itu, jamu banyak menjadi kreasi minuman kafe yang membuat anak muda-mudi berminat mengonsumsi (Hung, 2020).

Potensi jamu sebagai herbal khas Indonesia ini dapat mendorong potensi pendapatan yang besar sekaligus memperkenalkan kekayaan pengobatan lokal kepada dunia (Santoso *et al.*, 2021). Ekspor produk jamu, minuman kesehatan dan hasil panen Tanaman Obat Keluarga (TOGA) khususnya pada usaha mikro dapat mendorong kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi negara.

Setiap daerah di Indonesia dengan suku yang banyak memiliki tradisi pengobatan yang juga banyak baik bersifat medis maupun nonmedis (Layali *et al.*, 2017). Potensi ini perlu dilihat sebagai peluang membangun wajah tradisi budaya pengobatan tradisional sebagai poin pariwisata nasional. Selain itu, Indonesia juga dapat memperkuat TCAM lokal sebagai destinasi wisata medis dengan keunggulan selain pengobatan medis yang kompeten juga adanya pelengkap pengobatan alternatif. Hal ini dapat meningkatkan devisa pariwisata medis Indonesia.

Selain itu, beberapa perguruan tinggi di Indonesia membuka program studi diploma empat pengobatan tradisional untuk mengakomodir permintaan tenaga ahli pengobatan tradisional. TCAM lokal membuka lapangan pekerjaan baru dengan penyerapan lulusan pengobatan tradisional baik di dalam bahkan luar negeri. Perekonomian akan tumbuh melalui pergerakan operasional bisnis pengobatan alternatif.

3.4. Strategi Pemberdayaan Potensi TCAM Lokal

Indonesia sebetulnya telah mendukung melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 15 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Tradisional Komplementer, dimana menjelaskan definisinya sebagai pengobatan non-konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, meliputi promotif, preventif, kuratif dan upaya rehabilitatif yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan mutu, keamanan, dan efektivitas yang tinggi berdasarkan ilmu biomedis (Saija *et al.*, 2021). Pengobatan komplementer adalah obat tradisional yang telah diakui dan dapat digunakan sebagai pendamping terapi konvensional/medis. Pengobatan alternatif adalah suatu jenis pengobatan yang tidak dilakukan oleh paramedis/dokter pada umumnya, melainkan oleh seorang ahli atau praktisi yang menguasai keahliannya melalui pendidikan lain/non medis (Keene *et al.*, 2019). Masyarakat pada umumnya memilih metode terapi komplementer karena mudah diperoleh dan relatif murah dibandingkan dengan pengobatan modern (Wang *et al.*, 2021).

Pelayanan kesehatan terapeutik komplementer yang menggunakan alat dan teknologi harus mendapat izin dari institusi kesehatan yang berwenang. Penggunaan alat dan teknologi tersebut harus dapat dipertanggungjawabkan manfaat dan keamanannya serta tidak bertentangan dengan norma agama dan budaya masyarakat. Selain itu, setiap pihak yang akan melakukan pelayanan terapi komplementer harus mendaftar ke Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat untuk mendapatkan Surat Tanda Terdaftar Obat Tradisional (STPT) sehingga pelayanan kesehatan tradisional berada dalam pengawasan pemerintah (Christina *et al.*, 2019). Selain itu, sebetulnya pelayanan terapi tradisional komplementer juga dapat dilakukan di fasilitas kesehatan yang ada dengan skema integrasi sepanjang memiliki sertifikat kompetensi dan ST-TPKA (Surat Penugasan Pengobatan Pelengkap-Alternatif) (Pengpid & Peltzer, 2018).

Namun saat ini, TCAM lokal memiliki tantangan pada kesulitan mendapat izin praktik dan edar. Masih adanya pertentangan karena perlunya konfirmasi ilmiah ditambah pegangan evidence based medicine, kendala pangsa pasar yang sulit dijangkau, maraknya penipuan

ahli terapis bodong kriminal atau jamu berkomposisi bahan kimia obat, ketersediaan SDM terapis berkualitas, kendala modal dan alat produksi TCAM jamu atau minuman kesehatan lokal, terutama industri kecil menengah (IKM) ditambah perubahan perilaku konsumen dari aktivitas *offline* menjadi *online* sedangkan para terapis maupun pemilik industri jamu dan minuman herbal belum menguasai pasar sehingga menjadi kendala (Liem & Newcombe, 2021; Randang, 2017). Melihat berbagai potensi TCAM lokal di Indonesia maka strategi pemberdayaan potensi TCAM lokal perlu dilakukan untuk mendorong pertumbuhan TCAM berbasis lokal di Indonesia.

Kebijakan pemerintah perlu mendukung keberadaan terapis pengobatan alternatif karena akhir-akhir ini publik memandang sebelum pandemi Covid-19 perhatian negara terhadap pengobatan alternatif sedikit kurang dengan hilangnya posisi Dirjen Pelayanan Kesehatan Tradisional pada nomenklatur Kementerian Kesehatan RI (Lubis *et al.*, 2022). Namun, pandemi Covid-19 menjadi momentum penguatan kebijakan keberadaan TCAM lokal sekaligus upaya dalam mengembangkan kompetensi ahli terapis komplementer alternatif yang terdidik dan terlatih. Selain itu, diperlukan upaya lebih saintifik dalam elaborasi peran jamu dan TOGA dalam mendukung kesehatan manusia melalui riset terapan. Saat ini sudah ada Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TOOT) Tawangmangu yang sudah melahirkan berbagai riset unggulan (Siahaan & Aryastami, 2018). Akan tetapi, tidak terlalu banyak riset Indonesia yang menggali potensi TCAM lokal selain jamu, khususnya dengan memperhatikan kebudayaan lokal. Sehingga riset TCAM lokal diarahkan pada potensi kesehatan dari sisi pengobatan berbasis ritual budaya. Kerja sama antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah diperlukan dalam menjalankan komitmen pengembangan TCAM lokal Indonesia.

Kendala pangsa pasar yang dihadapi khususnya dalam menghadapi pergeseran pasar digital saat ini dengan pembimbingan digitalisasi bagi usaha mikro jamu melalui Dinas Kesehatan bersama Dinas Komunikasi dan Informatika kabupaten/kota setempat diperlukan untuk mendorong 'Jamu Go Digital' khususnya dalam pemasaran dan transaksi bisnis yang diharapkan upaya

ini dapat membuka jalan sentra digital jamu bahkan bisa melangkah ekspor luar negeri. Selain itu, perguruan tinggi melalui mahasiswa maupun dosen dapat melaksanakan fungsi Tridarma. khususnya penelitian dan pengabdian masyarakat untuk mengembangkan inovasi aplikasi kesehatan komplementer yang dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan keberadaan TCAM lokal, khususnya akses mendapatkan layanan terapis maupun produk kesehatan di Indonesia. Upaya di atas tidak semata untuk mendorong ketersediaan pelayanan kesehatan tradisional, namun juga bentuk perhatian nasib dan harapan kepada pekebun tanaman obat/herbal, peramu, pengobat/ahli terapi serta industri TCAM lokal skala mikro. Upaya permodalan prioritas bagi usaha jamu atau toko kesehatan lokal dapat didorong dengan melibatkan peran perbankan maupun koperasi.

Sebagai bentuk tindak tegas pemerintah dan perhatian khusus maka perlunya pendataan ahli terapis khususnya terapis empiris untuk meminimalisasi kriminalitas ahli terapis bodong. Selain itu, tindak tegas juga perlu diberikan pada perusahaan maupun unit bisnis yang berani memasukkan bahan kimia dalam jamu.

Peluang TCAM lokal menjadi penyangga arsitektur manajemen kesehatan publik Indonesia sangat terbuka dan dari sisi nilai ekonomi sangat prospektif. Indonesia dapat menjadi pusat kesehatan tradisional alternatif komplementer dunia dan juga *health tourism* dengan keunggulan layanan ganda yakni medik dan pelengkap tradisional komplementer alternatif Indonesia.

4. Kesimpulan

Indonesia sebagai negara kaya dengan rempah dan kearifan lokal ditambah SDM Ahli terapis pengobatan tradisional menghasilkan TCAM lokal yang berpotensi memperkuat sistem kesehatan Indonesia dan mendorong pertumbuhan ekonomi negara.

Perspektif kesehatan menyoroti manfaatnya bagi kesehatan masyarakat dalam efektivitas dan kemandirian dengan tingkat efek samping yang lebih rendah dan pendekatan yang lebih preventif memberikan hasil kesehatan pasien yang lebih baik. Perspektif ekonomi memandang potensi TCAM lokal dalam mendorong ekspor jamu dan TOGA. Selain itu, kekayaan pengobatan lokal dari ritual budaya dan juga ahli terapis

lokal mendorong Indonesia sebagai destinasi wisata medis dengan keunggulan selain pengobatan medis yang kompeten juga adanya pelengkap pengobatan alternatif disertai wisata kearifan lokal saat proses pengobatan berbasis ritual adat.

Strategi pemberdayaan potensi TCAM lokal Indonesia diperlukan meskipun sudah ada dukungan secara yuridis melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 15 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Tradisional Komplementer. Peluang lapangan kerja baru bagi ahli terapi yang terbuka dapat mendorong fondasi kuat pengobatan alternatif, sehingga tidak menutup kemungkinan Pemerintah akan membuka klinik pengobatan alternatif pada seluruh fasilitas kesehatan di Indonesia. Selain itu tidak menutup kemungkinan akan ada program profesi dokter spesialis pengobatan alternatif yang menjadi komando pengobatan alternatif bersama ahli terapi di Indonesia agar tervalidasi secara klinis. Strategi integrasi teknologi dalam pemasaran produk jamu herbal maupun produk kesehatan disertai pembinaan kompetensi ahli terapi pengobat komplementer dan ekspor luar negeri disertai langkah sinergitas lainnya bersama berbagai pihak dapat membuat TCAM lokal menjadi penyangga arsitektur manajemen kesehatan publik Indonesia sekaligus pusat unggulan kesehatan tradisional alternatif komplementer dunia.

Ucapan Terima Kasih

Terima Kasih kepada seluruh civitas akademika Universitas Bina Nusantara yang telah mendukung penelitian ini, khususnya Rektor, Wakil Rektor Bidang Riset, BINUS Online Learning Director dan Ketua Program Studi PJJ Manajemen. Ucapan salam hormat disampaikan kepada Prof. dr. Adi Utarini, M.Sc., MPH., Ph.D yang telah mendukung penulis untuk terus belajar meneliti dan menulis.

Referensi

- Abouzid, M. R., Ali, K., Elkhawas, I., & Elshafei, S. M. (2022). An Overview of Diabetes Mellitus in Egypt and the Significance of Integrating Preventive Cardiology in Diabetes Management. *Cureus*, 14(7). [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Abuelgasim, K. A., Alsharhan, Y., Alenzi, T., Alhazzani, A., Ali, Y. Z., & Jazieh, A. R. (2018). The use of complementary and alternative medicine by patients with cancer: A cross-sectional survey in Saudi Arabia. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 18(1), 1–8. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Ardiyani, V. M., Dewi, N., & Supriyadi. (2021). Penyuluhan Terapi Komplementer Rimpang dan Rempah Indonesia sebagai Penguat Imunitas Tubuh di Masa Pandemi di Masyarakat Tlogomas Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Kesehatan*, 1(1). [Google Scholar](#)
- Asthami, N., Estiasih, T., & Maligan, J. M. (2016). Mie Instan Belalang Kayu (*Melanoplus cinereus*): Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 4(1), 238–244. [Google Scholar](#)
- Chen, K. J., Hui, K. K., Lee, M. S., & Xu, H. (2012). The potential benefit of complementary/alternative medicine in cardiovascular diseases. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012(1). [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Chen, R., Sang, L., Jiang, M., Yang, Z., Jia, N., Fu, W., Xie, J., Guan, W., Liang, W., Ni, Z., Hu, Y., Liu, L., Shan, H., Lei, C., Peng, Y., Wei, L., Liu, Y., Hu, Y., Peng, P., ... Zhong, N. (2020). Longitudinal hematologic and immunologic variations associated with the progression of COVID-19 patients in China. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 146(1), 89–100. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Chowdhury, S., & Chakraborty, P. (2017). Universal health coverage - There is more to it than meets the eye. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(2), 169–170. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Christina, J., Abigail, W., Cuthbertson, L. A., & Whitehead, D. (2019). Nurses' Knowledge and Attitudes Toward Complementary and Alternative Medicine for Adult Patients With Cancer in Bandung, West Java, Indonesia: A Qualitative Study. *Journal of Holistic Nursing*, 37(2), 130–139. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Dhammi, I., & Haq, R. (2018). How to write systematic review or meta-analysis. *Indian Journal of Orthopaedics*, 52(6), 575–577. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Dhanya, S., Ramesh, N. V., & Mishra, A. (2019). Traditional methods of food habits and dietary preparations in Ayurveda — The Indian system of medicine. *Journal of Ethnic Foods*, 6(1), 1–9. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Ege, B., Julung, H., Supiandi, M. I., Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2021). Potential of Medicinal Plants for Internal Diseases in the Dayak Jangkang Community, Sanggau Regency, West Kalimantan, Indonesia. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(2), 146–157. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Ganguly, S., & Bakhshi, S. (2020). Traditional and complementary medicine during COVID-19 pandemic. *Phytotherapy Research*, 34(12), 3083–3084. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Givens, N. T., Zhao, L., Zhu, Z., Lequio, M., Xiao, H., Johnson, B. D., Bai, Q., Wakefield, M. R., & Fang, Y. (2022). Mangosteen Inhibits Growth and Survival of Cervical Cancer Cells. *Anticancer Research*, 42(6), 2903–2909. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Gomaa, A. A., Mohamed, H. S., Abd-ellatif, R. B., & Gomaa, M. A. (2021). Boswellic acids/Boswellia serrata extract as a potential COVID-19 therapeutic agent in the elderly. *Inflammopharmacology*, 29(4), 1033–1048. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Hung, T. J. (2020). Scientization of Jamu in Indonesia: Reacting to Fake Jamu, Pressures of Nationalism, and the Preservation of Local Wisdom. *Nusantara: An International Journal of Humanities and Social Science*, 2(1), 105–137. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Imam, C. W., Ariyanti, R., & Putri, V. D. P. (2021). Edukasi Kesehatan dalam Upaya Pencegahan Penyakit Diabetes di Era Pandemi COVID-19. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 2(3), 238–242. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Jabaris S, S. L., & Ananthalakshmi, V (2021). The current situation of COVID-19 in India. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 11(January), 100200. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- James, P. B., Wardle, J., Steel, A., & Adams, J. (2018). Traditional, complementary and alternative medicine use in Sub-Saharan Africa: A systematic review. *BMJ Global Health*, 3(5). [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Jan, H. A., Jan, S., Bussmann, R. W., Wali, S., Sisto, F., & Ahmad, L. (2020). Complementary and alternative medicine research, prospects and limitations in Pakistan: A literature review. *Acta Ecologica Sinica*, 40(6), 451–463. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Jun, P., Rahmat, E., Han, C. H., Yang, C., & Kang, Y. (2021). Traditional Chinese Medicine and Traditional Indonesian Medicine: A

- Comparative Review of Herbal Medicines Restricted in Pregnancy. *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 27(10), 794–800. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Kartika, N. M. A., Mariani, Y., Yaqutunnafis, L., Salkiah, B., & Andi, F. (2021). Integrasi Taman Herbal Dengan Lebah Madu Trigona Sp di Desa Sesela. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 1(2). [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Keene, M. R., Heslop, I. M., Sabesan, S. S., & Glass, B. D. (2019). Complementary and alternative medicine use in cancer: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 35(December 2018), 33–47. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Kurniawan, D. W., & Ikhsanudin, A. (2020). Potential of Jamu in Nanotechnology Perspective as an Alternative Treatment for Covid-19. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 7(3), 1. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Lam, C. S., Koon, H. K., Chung, V. C. H., & Cheung, Y. T. (2021). A public survey of traditional, complementary and integrative medicine use during the COVID-19 outbreak in Hong Kong. *PLoS ONE*, 16(7 July), 1–15. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Layali, K., Minawati, R., & Yusfil, Y. (2017). Tari Olang-Olang dalam Ritual Pengobatan Suku Sakai di Kecamatan Minas, Kabupaten Siak. *Bercadik: Jurnal Pengkajian Dan Penciptaan Seni*, 2(1), 173–184. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Lee, M. Y., Lee, B. H., Kim, H. Y., & Yang, C. H. (2021). Bidirectional role of acupuncture in the treatment of drug addiction. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 126, 382–397. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Liem, A. (2018). Interview schedule development for a sequential explanatory mixed method design: Complementary-alternative medicine (CAM) study among Indonesian psychologists. *International Journal of Social Research Methodology*, 21(4), 513–525. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Liem, A. (2019). A comparison of attitudes towards complementary and alternative medicine between psychologists in Australia and Indonesia: a short report. *Integrative Medicine Research*, 8(3), 195–199. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Liem, A., & Newcombe, P. A. (2021). Knowledge, attitudes, and usage of complementary-alternative medicine (CAM): A national survey of clinical psychologists in Indonesia. *Current Psychology*, 40(7), 3477–3487. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Liem, A., & Rahmawati, K. D. (2017). The meaning of complementary, alternative and traditional medicine among the Indonesian psychology community: a pilot study. *Journal of Integrative Medicine*, 15(4), 288–294. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Lim, M. A., & Pranata, R. (2020). The insidious threat of jamu and unregulated traditional medicines in the COVID-19 era. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14(5), 895–896. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Lin, L. W., Ananthakrishnan, A., & Teerawattananon, Y. (2021). Evaluating traditional and complementary medicines: Where do we go from here? *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 37(45), 1–6. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Lin, Z. Y., Wu, C. C., Chuang, Y. H., & Chuang, W. L. (2013). Anti-cancer mechanisms of clinically acceptable colchicine concentrations on hepatocellular carcinoma. *Life Sciences*, 93(8), 323–328. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- López-Alcalde, J., Yan, Y., Witt, C. M., & Barth, J. (2020). Current State of Research about Chinese Herbal Medicines (CHM) for the Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Scoping Review. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 26(7), 557–570. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Lu, P. H., Tai, Y. C., Yu, M. C., Lin, I. H., & Kuo, K. L. (2021). Western and complementary alternative medicine treatment of uremic pruritus: A literature review. *Tzu Chi Medical Journal*, 33(4), 350–358. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Lu, X., Zhang, L., Du, H., Zhang, J., Li, Y. Y., Qu, J., Zhang, W., Wang, Y., Bao, S., Li, Y., Wu, C., Liu, H., Liu, D., Shao, J., Peng, X., Yang, Y., Liu, Z., Xiang, Y., Zhang, F., ... Wong, G. W. K. (2020). SARS-CoV-2 infection in children. *N Engl J Med*, 382(17), 1663–1665. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Lubis, A. S., Sabrina, D., Ginting, N. G. B., Amini, S., Hutajulu, & Gurning, F. P. (2022). Analisis Perkembangan Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dan Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan Pada Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 2(1), 163–173. [Google Scholar](#)
- Luo, E., Zhang, D., Luo, H., Liu, B., Zhao, K., Zhao, Y., Bian, Y., & Wang, Y. (2020). Treatment efficacy analysis of traditional Chinese medicine for novel coronavirus pneumonia (COVID-19): An empirical study from Wuhan, Hubei Province, China. *Chinese Medicine (United Kingdom)*, 15(1), 1–13. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Mesraoua, B., Kissani, N., Deleu, D., Elsheikh, L., Ali, M., Melikyan, G., Hail, H. Al, Wiebe, S., & Asadi-Pooya, A. A. (2021). Complementary and alternative medicine (CAM) for epilepsy treatment in the Middle East and North Africa (MENA) region. *Epilepsy Research*, 170(August 2020), 106538. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Mokodompit, P. J., Dolot, N. H., & Akbar, H. (2022). Tradisi Motayok Dalam Pengobatan Tradisional (Studi Kasus Sosiologi Kesehatan di Bolaang Mongondow). *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 1(1), 56–61. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Alivian, G., & Pratama, K. N. (2022). Efektifitas Terapi Akupuntur Terhadap Keberhasilan Rehabilitasi Pasien Pasca Stroke: Literature Review. *Journal of Bionursing*, 4(1), 29–35. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Oktaviani, U., & Andriani, H. (2022). Social Distancing Policy As A Means of Improving Public Awareness During Covid-19 Pandemic: A Literature. *Journal of Indonesian Health Policy and Administration*, 7(1), 191–195. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10(1), 1–11. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Panyod, S., Ho, C. T., & Sheen, L. Y. (2020). Dietary therapy and herbal medicine for COVID-19 prevention: A review and perspective. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 10(4), 420–427. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Patel, G., Brosnan, C., Taylor, A., & Garimella, S. (2021). The dynamics of TCAM integration in the Indian public health system: Medical dominance, countervailing power and co-optation. *Social Science and Medicine*, 286(September 2020), 114152. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Paudyal, V., Sun, S., Hussain, R., Abutaleb, M. H., & Hedima, E. W. (2022a). Complementary and alternative medicines use in COVID-19: A global perspective on practice, policy and research. *Research in Social & Administrative Pharmacy*, 18(3), 2524. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Paudyal, V., Sun, S., Hussain, R., Abutaleb, M. H., & Hedima, E. W. (2022b). Complementary and alternative medicines use in COVID-19: A global perspective on practice, policy and research. *Research in Social & Administrative Pharmacy*, 18(3), 2524. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2018). Utilization of traditional and complementary medicine in Indonesia: Results of a national survey in 2014–15. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 33(February), 156–163. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2019). Behavioral risk factors of non-communicable diseases among a nationally representative sample of school-going adolescents in Indonesia. *International Journal of General Medicine*, 12, 387–394. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)

- Poerwaningroem, S. H. (2021). Pertanggung jawaban Hukum Direktur Rumah Sakit Dalam Pelaksanaan Terapi Oksigen Hiperbarik. *Jurnal Hukum Dan Etika Kesehatan*, 1(2), 122-129. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Purnamasari, D. (2018). The Emergence of Non-communicable Disease in Indonesia. *Acta Medica Indonesiana*, 50(4), 273-274. [Google Scholar](#)
- Putriana, A. (2022). Peran Komunikasi Pemasaran Pengobatan Alternatif dalam Meningkatkan Kepercayaan Masyarakat. *MUKASI: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 1(1), 31-38. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Randang, F. B. (2017). Model Perlindungan Hukum Bagi Pelaku Pengobatan Tradisional. *Lex Privatum*, V(2), 13-20. [Google Scholar](#)
- Rhodes, P. J., Small, N., Ismail, H., & Wright, J. P. (2008). The use of biomedicine, complementary and alternative medicine, and ethnomedicine for the treatment of epilepsy among people of South Asian origin in the UK. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 8(1), 1-14. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Rufaida, Z., Lestari, S. W. P., & Sari, D. P. (2018). Terapi Komplementer. In E. D. Kartiningrum (Ed.), *Lexikon der Medizinischen Laboratoriumsdiagnostik* (1st ed.). STIKes Majapahit Mojokerto. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Ryamizard, R., P. C. N., & Margawati, A. (2018). Gambaran Penggunaan Pengobatan Tradisional, Komplementer dan Alternatif pada Pasien Kanker yang Menjalani Radioterapi. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 7(2), 1568-1584. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Safitri, E. M., Luthvatin, N., & Ririanty, M. (2016). Determinan Perilaku Pasien dalam Pengobatan Tradisional dengan Media Lintah (Studi pada Pasien Terapi Lintah di Desa Rengel Kecamatan Rengel Kabupaten Tuban). *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 4(1), 181-187. [Google Scholar](#)
- Saija, R., Berlianty, T., & Radjawane, P. (2021). Pengobatan Alternatif Tradisional Untuk Mencegah Penularan Covid-19 Menurut Perspektif Hukum Kekayaan Intelektual di Kota Ambon. *Sasi*, 27(2), 172. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Santoso, S. B., Lutfiyati, H., & Kusuma, T. M. (2021). Pemberdayaan Potensi Masyarakat Melalui Pengelolaan Kebun Tanaman Obat Keluarga. *Community Empowerment*, 6(3), 391-397. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Sari, Y., Anam, A., Sumeru, A., & Sutrisna, E. (2021). The knowledge, attitude, practice and predictors of complementary and alternative medicine use among type 2 diabetes mellitus patients in Indonesia. *Journal of Integrative Medicine*, 19(4), 347-353. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Irawan, A. S., Annis Hidayati, N., Fakhrurrozi, Y., Susanti, I., Wempi, G., Zasari, M., Ruslan, M., Sitorus, R., Nurtjahya, E., & Sandra Fiona, D. (2013). Tumbuhan Obat Suku Sawang. In E. Nurtjahya & D. S. Fiona, (Eds). UBB Press Pangkalpinang. [Google Scholar](#)
- Shankar, A., Dubey, A., Saini, D., & Prasad, C. P. (2020). Role of Complementary and Alternative Medicine in Prevention and Treatment of COVID-19: An Overhyped Hope. *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 26(8), 565-567. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Sharma, P., Dwivedee, B. P., Bisht, D., Dash, A. K., & Kumar, D. (2019). The chemical constituents and diverse pharmacological importance of *Tinospora cordifolia*. *Heliyon*, 5(9), e02437. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Siahaan, S., & Aryastami, N. K. (2018). Studi Kebijakan Pengembangan Tanaman Obat di Indonesia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 28(3), 157-166. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Siswati, T., Paramashanti, B. A., Rialihanto, M. P., & Waris, L. (2022). Epidemiological Transition in Indonesia and Its Prevention: A Narrative Review. *Journal of Complementary and Alternative Medical Research*, May, 50-60. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Suharmati, S., Handayani, L., & Nantabah, Z. K. (2020). Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Tradisional Integrasi di Rumah Sakit Pemerintah. Studi di 5 Provinsi Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 23(2), 126-134. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Suparmi, S., Mulder, P. P. J., & Rietjens, I. M. C. M. (2020). Detection of pyrrolizidine alkaloids in jamu available on the Indonesian market and accompanying safety assessment for human consumption. *Food and Chemical Toxicology*, 138(November 2019), 111230. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, H., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., Nelwan, E. J., Chen, L. K., Widhani, A., Wijaya, E., Wicaksana, B., Maksum, M., Annisa, F., Jasirwan, C. O. M., & Yuniastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Recent Literature Review. *Indonesian Journal of Internal Medicine*, 7(1), 45. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Sutrisna, B., Frerichs, R. R., & Reingold, A. L. (1991). Randomised, controlled trial of effectiveness of ampicillin in mild acute respiratory infections in Indonesian children. *The Lancet*, 338(8765), 471-474. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Teng, L., Jin, K., He, K., Bian, C., Chen, W., Fu, K., Zhu, T., & Jin, Z. (2010). Use of complementary and alternative medicine by cancer patients at zhejiang university teaching hospital zhuji hospital, China. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 7(4), 322-330. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Than, M. C., Anam, A., Nurfarahi, K., Asma', A., & Hayati, M. Y. (2019). Knowledge, use of complementary alternative medicine and health-related quality of life among cardiovascular disease patients. *Food Research*, 3(October), 604-616. [Google Scholar](#)
- von Rintelen, K., Arida, E., & Häuser, C. (2017). A review of biodiversity-related issues and challenges in megadiverse Indonesia and other Southeast Asian countries. *Research Ideas and Outcomes*, 3. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Wainapel, S. F., Rand, S., Fishman, L. M., & Halstead-Kenny, J. (2015). Integrating complementary/alternative medicine into primary care: Evaluating the evidence and appropriate implementation. *International Journal of General Medicine*, 8, 361-372. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Wang, Y., Zhang, J., Jin, Y., & Zhang, Q. (2021). Auricular Acupressure Therapy for Patients with Cancer with Sleep Disturbance: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Widowati, W., Laksmiawati, D. R., Wargasetia, T. L., Afifah, E., Amalia, A., Arinta, Y., Rizal, R., & Suciati, T. (2018). Mangosteen peel extract (*Garcinia mangostana* L.) as protective agent in glucose-induced mesangial cell as in vitro model of diabetic glomerulosclerosis. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 21(9), 972-977. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Wulandari, D. A. (2018). Peranan Cumi-Cumi Bagi Kesehatan. *Oseana*, 43(3), 52-60. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Xia, K.-Y., Zhao, Z., Shah, T., Wang, J.-Y., & Baloch, Z. (2022). Composition, Clinical Efficiency, and Mechanism of NHC-Approved "Three Chinese Medicines and Three Chinese Recipes" for COVID-19 Treatment. *Frontiers in Pharmacology*, 12(February), 1-12. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Xie, W., Zhao, Y., & Zhang, Y. (2011). Traditional Chinese medicines in treatment of patients with type 2 diabetes mellitus. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2011. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Xiong, X., Yang, X., Liu, W., Chu, F., Wang, P., & Wang, J. (2013). Trends in the treatment of hypertension from the perspective of traditional chinese medicine. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)
- Zakaria, M. M., Mahzuni, D., & Septiani, A. (2019). Implementasi Pengobatan Alternatif Sebagai Bentuk Kearifan Lokal Pada Masyarakat Desa Mekargalih Kecamatan Jatnangor Kabupaten Sumedang. *Dharmakarya*, 8(1), 46. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)

Zheng, H. (2022). Letter regarding article named "Is acupuncture effective in the treatment of COVID-19 related symptoms? Based on bioinformatics/network topology strategy." *Briefings in Bioinformatics*, 23(2), 1–11. [Crossref](#) | [Google Scholar](#)