

Analisis Penggunaan Aplikasi Sarana Prasarana Alat Kesehatan terhadap Pengelolaan Alat Kesehatan Puskesmas di Kabupaten Tanggamus

Veronica Rina Karyanti^{1*}, Nur Rizky Ramadhani², Bambang Nurwanto³

¹⁻²Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Indonesia Maju, 12610, DKI Jakarta, Indonesia.

³Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus, 35384, Lampung, Indonesia

*Email Korespondensi: veronica.rinacarien@gmail.com

Submitted : 17/02/2026

Accepted: 29/09/2026

Published: 30/09/2026

Abstract

The Indonesian Ministry of Health developed the Medical Facilities, Infrastructure, and Equipment Application as an integrated system that facilitates efficient and accurate data collection and management of medical devices. However, in its implementation in the field, the use of ASPAK still faces various obstacles, such as limited training and technical skills of officers, internet network constraints, and suboptimal data updates and utilization in planning medical device needs. The purpose of this study was to analyze the use of ASPAK in the management of medical devices at Community Health Centers in Tanggamus Regency. This research method used a descriptive qualitative approach with the HOT-Fit Model framework to analyze the implementation of ASPAK at Community Health Centers in Tanggamus Regency. Data were collected through in-depth interviews, observations, and documentation. Data analysis was conducted using thematic analysis to identify human, organizational, and technological factors that influence the effectiveness of ASPAK implementation. The results of this study indicate that the implementation of Minimum Service Standards (SPM) for Health in Tanggamus District Community Health Centers has been carried out in accordance with the applicable policy framework, but not all indicators have achieved the set targets. Key findings indicate limitations in human resources, particularly related to quantity, technical competence, and multiple workloads, which impact service achievement and the quality of SPM reporting.

Keywords: ASPAK application, community health center, medical device management

Abstrak

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengembangkan Aplikasi Sarana, Prasarana, dan Alat Kesehatan sebagai sistem terintegrasi yang mempermudah pendataan dan pengelolaan alat kesehatan secara efisien dan akurat. Namun, dalam pelaksanaannya di lapangan, penggunaan ASPAK masih menghadapi berbagai kendala, seperti terbatasnya pelatihan dan kemampuan teknis petugas, kendala jaringan internet, serta belum optimalnya pembaruan dan pemanfaatan data dalam perencanaan kebutuhan alat kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan ASPAK terhadap pengelolaan alat kesehatan Puskesmas di Kabupaten Tanggamus. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan kerangka HOT-Fit Model. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap petugas pengelola alkes, kepala Puskesmas, dan pihak Dinas Kesehatan. Analisis data dilakukan dengan analisis tematik untuk mengidentifikasi faktor manusia, organisasi, dan teknologi yang memengaruhi efektivitas implementasi ASPAK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Kesehatan di Puskesmas Kabupaten Tanggamus telah dilaksanakan sesuai kerangka kebijakan yang berlaku, namun belum seluruh indikator mencapai target.

KataKunci: aplikasi ASPAK, pengelolaan alat kesehatan, puskesmas

PENDAHULUAN

Teknologi berkembang pesat di era moderen seperti sekarang dan memberikan pengaruh besar terhadap berbagai sektor kehidupan, tidak terkecuali di sektor kesehatan (Pottimau et al., 2024). Namun demikian, tantangan yang dihadapi sektor kesehatan masih cukup kompleks. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan antara kebutuhan dan ketersediaan sarana serta prasarana kesehatan yang memadai diberbagai fasilitas kesehatan (Kemkes, 2018).

Ketimpangan distribusi dan kualitas alat kesehatan juga menjadi isu yang perlu mendapat perhatian serius. Selain itu, sistem pendataan yang belum sepenuhnya terintegrasi dan akurat sering kali menghambat proses perencanaan dan pengambilan keputusan di tingkat pusat maupun daerah. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi yang mampu mendukung pengelolaan data sarana, prasarana, dan alat kesehatan secara nasional, akurat, dan real time. Kebutuhan inilah yang kemudian melatarbelakangi pengembangan dan implementasi Aplikasi Sarana, Prasarana, dan Alat Kesehatan (ASPAK) oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemkes, 2024).

Sebelum hadirnya ASPAK, pendataan dan pelaporan sarana, prasarana, dan alat kesehatan di banyak fasilitas masih dilakukan secara manual atau terdistribusi dalam spreadsheet, sehingga rentan kesalahan, ketidaksesuaian data lapangan, dan keterlambatan yang menghambat perencanaan kebutuhan (temuan monitoring lapangan menunjukkan perbedaan signifikan antara catatan dan kondisi nyata). Kehadiran ASPAK yang diamanatkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 31 Tahun 2018 memperkenalkan sistem elektronik

terpadu berbasis web untuk menghimpun, memvalidasi, dan memantau data SPA secara nasional, sehingga memungkinkan pembaruan berkala dan akses terpusat bagi pembuat kebijakan. Meskipun demikian, transformasi ini belum sepenuhnya menyelesaikan persoalan: sejumlah evaluasi dan kegiatan monitoring masih melaporkan ketidaksesuaian data, kebutuhan pelatihan tambahan, dan hambatan infrastruktur (konektivitas/perangkat) yang harus ditangani agar manfaat ASPAK dapat dioptimalkan di seluruh Puskesmas.

ASPAK memiliki indikator nilai capaian (*threshold*) minimal sebesar 60% yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan RI. Nilai *threshold* ini dihitung berdasarkan akumulasi pembobotan sistem ASPAK yang mencakup komponen sarana (50%), prasarana (10%), dan alat kesehatan (40%). Capaian *threshold* 60% ini menjadi acuan batas minimal kelengkapan dan validasi data SPA Puskesmas. Adapun standar pemenuhan jenis dan kriteria fisik SPA itu sendiri tetap mengacu pada ketentuan Permenkes Nomor 19 Tahun 2024 Tentang Puskesmas, Apabila capaian data pada ASPAK tidak memenuhi *threshold* minimal 60%, hal ini mengindikasikan adanya ketidaksesuaian data perencanaan yang berpotensi mempengaruhi pengoptimalan pelayanan Kesehatan (Kemkes, 2018).

Permasalahan yang sering terjadi di Puskesmas dalam optimalisasi ASPAK dapat dilihat dari tahap penginputan data yang belum akurat bisa dari faktor human error yang berdampak pada peningkatan beban kerja bagi tenaga kesehatan, selain itu permasalahan dapat terjadi pada sistem ASPAK itu sendiri, sehingga penting bagi puskesmas untuk mengadopsi teknologi yang dapat mendukung pengelolaan sarana, prasarana dan alat kesehatan. Keterbatasan infrastuktur teknologi

seperti jaringan internet yang tidak stabil, dapat menyebabkan penurunan semangat kerja dikalangan tenaga medis(Desi, 2020). Peran dan keterlibatan pihak manajemen dalam menanggulangi permasalahan. Dan melihat kembali kooordinasi antar petugas dalam memberikan informasi agar data yang diberikan akurat.

Dampak yang ditemukan di Puskesmas ketika ASPAK ini tidak optimal dapat dilihat pada pelayanan di Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Upaya Kesehatan Puskesmas (UKP) yang menurun kualitasnya, dapat dilihat pada pelayanan terhadap SPA yang belum tersedia, SPA yang tidak dapat digunakan dengan baik, hal ini dapat menghambat upaya preventif dan promotif(Ramadhany, 2025). Selain itu apabila aplikasi ini tidak berjalan dengan baik akan berakibat pada pelaporan dan pengambilan keputusan yang kurang tepat oleh pihak manajemen terkait mengatasi permasalahan yang terjadi. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menjamin kuantitas dan kualitas SPA yang ada, serta harus ada sistem manajemen logistik alat kesehatan yang terkoordinir dengan baik (Pancaharjono et al., 2020)

Penelitian oleh Putra *et al.*, (2025) di Kabupaten Karawang menunjukkan bahwa meskipun kebijakan penggunaan ASPAK telah diterapkan secara nasional, pelaksanaannya di tingkat Puskesmas masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya pelatihan, dan stabilitas jaringan (Putra et al., 2025). Sementara itu, penelitian Ramadhany (2025) di Puskesmas Bumi Arjo, Kabupaten Ogan Komering Ilir, menggunakan model HOT-Fit dan menemukan bahwa tingkat pemanfaatan ASPAK baru mencapai sekitar 41,5% dari target optimal (Ramadhany, 2025). Hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa faktor manusia dan teknologi menjadi hambatan utama dalam implementasi ASPAK,

seperti masih terbatasnya kemampuan petugas dalam pengoperasian sistem serta seringnya terjadi kesalahan teknis saat penginputan data. Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa, meskipun ASPAK telah membawa kemajuan dalam sistem pendataan alat kesehatan, implementasinya masih memerlukan peningkatan kapasitas SDM, stabilitas jaringan, serta dukungan manajerial agar dapat berfungsi secara optimal di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan.

Kabupaten Tanggamus memiliki 26 puskesmas, dimana standar minimal sarana, prasarana dan alat kesehatan di 26 puskesmas tersebut harus sesuai *threshold* sebanyak 60%. Berdasarkan data SPA di Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus, pada Desember tahun 2024 terdapat 26 Puskesmas belum sesuai yaitu capaiannya <60%, hasil ini didapat dari presentase sarana 62,22%, prasarana 38,89% dan alat kesehatan 16,3%, dari persentase ini dapat disimpulkan Puskesmas di Kabupaten Tanggamus belum memenuhi *threshold* pada bagian alat kesehatan.

Berdasarkan hasil prasurevei di beberapa Puskesmas, diketahui bahwa penggunaan ASPAK dalam pengelolaan alat kesehatan masih belum optimal. Sebagian besar petugas mengaku telah mengenal dan menggunakan aplikasi ini, namun frekuensi pemanfaatannya masih terbatas akibat kurangnya pelatihan dan kendala teknis seperti akses jaringan internet yang tidak stabil. Selain itu, terdapat pula hambatan dalam hal dukungan manajemen serta ketersediaan perangkat pendukung seperti komputer atau smartphone yang memadai. Prasurevei juga menunjukkan bahwa sebagian petugas merasa kesulitan dalam mengoperasikan fitur-fitur aplikasi yang dirasa kurang *user-friendly*. Kondisi ini mengindikasikan perlunya peningkatan sosialisasi, pelatihan, serta perbaikan infrastruktur agar ASPAK dapat digunakan secara maksimal dalam mendukung pengelolaan alat kesehatan di

Puskesmas. Penggunaan model *Human–Organization–Technology Fit* (HOT-Fit) memiliki keterkaitan yang erat dengan penelitian mengenai analisis implementasi ASPAK karena model ini menilai keberhasilan penerapan sistem informasi kesehatan dari tiga aspek utama: manusia (*human*), organisasi (*organization*), dan teknologi (*technology*), serta kesesuaian (*fit*) di antara ketiganya.

Model HOT-Fit digunakan sebagai pendekatan analisis dalam penelitian ini, karena menyediakan kerangka evaluasi yang komprehensif terhadap aspek manusia, organisasi, dan teknologi. Relevan dengan konteks implementasi sistem informasi kesehatan (seperti ASPAK). Telah digunakan dalam penelitian sejenis sebelumnya, seperti penelitian Ramadhan (2025) di Puskesmas Bumi Arjo, yang menunjukkan bahwa hambatan utama terletak pada aspek manusia dan teknologi.

Keterbatasan infrastruktur teknologi seperti jaringan internet yang tidak stabil, dapat menyebabkan penurunan semangat kerja kalangan tenaga medis (Desi, 2020). Peran dan keterlibatan pihak manajemen dalam menanggulangi permasalahan. Dan melihat kembali koordinasi antar petugas dalam memberikan informasi agar data yang diberikan akurat. Permasalahan yang terjadi dapat dievaluasi penerapannya dengan menggunakan model HOT-Fit, yang mengintegrasikan aspek manusia, organisasi, dan teknologi untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh mengenai efektivitas dan efisiensi dalam pengimplementasian. Model ini memungkinkan untuk mempelajari lebih mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapannya, sehingga solusi yang tepat dapat dirumuskan untuk mengatasi setiap kendala yang muncul. HOT-Fit merupakan salah satu model yang digunakan untuk mengevaluasi suatu sistem dengan tujuan mengukur

tingkat keberhasilan sistem karena model ini memperjelas semua komponen yang ada di dalam sistem itu sendiri (Puspa et al., 2023)

HOT-Fit memiliki komponen manusia (*human*) yang membahas sumber daya, tingkat pemahaman staff, pengalaman, dan pelatihan. Organisasi (*organization*) terdiri dari struktur organisasi berupa peran. Teknologi (*technology*) membahas kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan. Lingkungan (*environment*) sehingga mendapatkan sebuah manfaat (*benefit*) berupa optimalisasi ASPAK (Alian Nur et al., 2020). Berdasarkan teori HOT-Fit, optimalisasi ini lebih di arahkan pada sistem informasi untuk mengidentifikasi sejauh mana ASPAK ini sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan aspek *human*, *organization*, *technology*, dan *environment* (Tawar, Santoso & Salma, 2022). Hal ini penting untuk memastikan bahwa aplikasi tidak hanya efektif dari segi fungsi, tetapi juga mudah digunakan untuk mengumpulkan data dan memaparkan informasi mengenai sarana, prasarana, dan alat kesehatan.

Peneliti mengharapkan dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi sejauh mana fitur dan fungsi ASPAK dalam memenuhi kebutuhan operasional, menilai keterampilan, pengetahuan, dan tingkat pemahaman tenaga kesehatan terhadap Aplikasi Sarana, Prasarana dan Alat Kesehatan (ASPAK). Berdasarkan latar belakang, maka penelitian ini akan mempelajari Analisis Penggunaan Aplikasi Sarana Prasarana dan Alat Kesehatan Terhadap Pengelolaan Alat Kesehatan Puskesmas di Kabupaten Tanggamus.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan analisis teori atau model *Human–Organization–Technology Fit* (HOT-Fit) sebagai landasan teoretis utama.

Penelitian dilaksanakan di Seluruh Puskesmas Kabupaten Tanggamus pada Desember 2025. Pengumpulan data menggunakan tiga cara, yaitu wawancara, pengamatan, dan dokumentasi. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penunjukan informan juga memperhatikan prinsip triangulasi sumber, yaitu dengan memilih informan kunci yang benar-benar memahami dan dapat memberikan jawaban relevan terhadap pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini, informan meliputi petugas pengelola alat kesehatan dan pengguna Aplikasi Sarana, Prasarana, dan Alat Kesehatan (ASPAK) di Puskesmas serta petugas Dinas Kesehatan yang membidangi sarana dan prasarana dan Kepala Dinas Kesehatan. Selain itu, Kepala Puskesmas juga dijadikan informan karena berperan dalam pengambilan keputusan dan supervisi terhadap penggunaan ASPAK, sehingga dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai implementasi aplikasi tersebut di lapangan. Analisis data menggunakan analisis model Miles dan Huberman meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Selama seluruh proses analisis, peneliti juga menerapkan triangulasi sumber dan metode guna memastikan keabsahan dan kredibilitas data (Sugiyono, 2021)(Miles et al., 2014).

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian untuk memperdalam analisis terhadap implementasi ASPAK, seluruh temuan lapangan tidak hanya disajikan secara deskriptif, tetapi disintesis ke dalam tabel kesimpulan berbasis model HOT-Fit.

Berdasarkan hasil analisis tematik menggunakan model HOT-FIT, faktor *Human* (SDM) menunjukkan bahwa kesiapan sumber daya manusia dalam implementasi ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus belum optimal. Meskipun petugas pengelola ASPAK

telah memiliki pemahaman dasar mengenai tujuan dan fungsi sistem, kompetensi teknis dalam pengoperasian aplikasi masih belum merata. Proses pembelajaran yang sebagian besar dilakukan secara mandiri, keterbatasan jumlah SDM, serta beban kerja rangkap menyebabkan kualitas input data menjadi tidak konsisten. Kondisi ini menjadikan faktor Human sebagai titik lemah utama yang secara langsung memengaruhi efektivitas pemanfaatan ASPAK. Faktor *Organization* (Organisasi), hasil analisis menunjukkan bahwa dukungan organisasi cenderung bersifat administratif. Keberadaan SOP serta koordinasi internal Puskesmas dan dengan Dinas Kesehatan telah memberikan kerangka kebijakan yang mendukung implementasi ASPAK. Namun, minimnya pelatihan terstruktur dan pembagian tugas yang belum jelas mengindikasikan bahwa organisasi belum mampu mendorong peningkatan kapasitas SDM secara sistematis dan berkelanjutan. Akibatnya, peran organisasi belum optimal dalam memperkuat pelaksanaan ASPAK sebagai fungsi strategis.

Faktor *Technology* (Teknologi) menunjukkan bahwa ASPAK secara umum telah mendukung pengelolaan alat kesehatan dan digunakan secara rutin di Puskesmas. Meskipun demikian, kompleksitas proses input data, ketidaksesuaian nomenklatur alat dengan kondisi lapangan, serta gangguan jaringan internet di beberapa wilayah menjadi kendala utama. Kondisi tersebut menghambat pemanfaatan sistem secara optimal, meskipun secara fungsional ASPAK telah berjalan sesuai dengan tujuan pengembangannya. Sementara itu, pada faktor Fit (Keterpaduan) ditemukan adanya ketidakseimbangan antara faktor *Human*, *Organization*, dan *Technology*. Meskipun sistem ASPAK telah sesuai dengan kebutuhan pengelolaan alat kesehatan, keterbatasan kapasitas SDM dan dukungan organisasi yang belum efektif belum mampu mengimbangi

tuntutan teknologi. Akibatnya, pemanfaatan ASPAK di Puskesmas masih cenderung bersifat administratif dan belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai alat perencanaan strategis. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan efektivitas implementasi ASPAK memerlukan penguatan keterpaduan antar faktor HOT-FIT secara simultan.

Analisis Faktor Manusia (Human) Terkait Kompetensi, Pemahaman, Pengalaman, Persepsi, dan Motivasi Petugas dalam Menggunakan Aplikasi ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil wawancara, faktor manusia (Human) menunjukkan bahwa sebagian besar petugas pengelola ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus telah memiliki pemahaman dasar mengenai fungsi dan tujuan ASPAK sebagai sistem pengelolaan data sarana, prasarana, dan alat kesehatan. Namun demikian, kompetensi teknis dalam pengoperasian aplikasi belum merata, terutama terkait proses input data yang rinci dan penyesuaian nomenklatur alat. Hal ini tercermin dari pernyataan informan yang menyebutkan bahwa:

“ASPAK membantu kami mengelola alat kesehatan, tapi kadang masih salah masukan data karena harus detail dan sesuai nomenklatur” (P1).

Kondisi serupa jugadi ungkapkan oleh informan yang menyatakan bahwa *“nama alat di aplikasi sering tidak sesuai dengan yang ada dilapangan, jadi agak sulit menyesuaikan” (P10).*

Berdasarkan aspek pengalaman, mayoritas informan menyampaikan bahwa proses adaptasi awal penggunaan ASPAK membutuhkan waktu yang cukup lama karena tidak adanya pelatihan resmi dan terstruktur. Petugas umumnya belajar secara mandiri atau melalui pendampingan informal dari Dinas Kesehatan maupun rekan kerja. Informan mengungkapkan bahwa:

“awalnya bingung karena tidak pernah pelatihan, jadi belajar sendiri sambil jalan” (P2),

Sementara informan lain menyampaikan bahwa

“di awal sangat kesulitan karena belum terbiasa dan tidak ada bimbingan khusus” (P7).

Temuan ini menunjukkan bahwa pengalaman penggunaan ASPAK lebih banyak terbentuk melalui trial and error, bukan melalui peningkatan kapasitas yang sistematis.

Berdasarkan persepsi dan motivasi, sebagian besar petugas memandang ASPAK sebagai aplikasi yang bermanfaat dan diperlukan dalam mendukung pengelolaan alat kesehatan di Puskesmas. Informan Puskesmas menyatakan bahwa *“ASPAK cukup membantu untuk pendataan alat kesehatan, tergantung bagaimana kita mengisinya” (P4),* sedangkan informan Puskesmas lainnya menegaskan bahwa

“dengan ASPAK, pelaporan alat kesehatan jadi lebih akurat” (P1).

Persepsi positif ini menunjukkan adanya motivasi intrinsik dari petugas untuk tetap menggunakan ASPAK, meskipun dihadapkan pada keterbatasan kompetensi dan beban kerja. Namun demikian, motivasi tersebut belum sepenuhnya diimbangi oleh kondisi kerja yang mendukung. Beban kerja rangkap (double job) dan keterbatasan jumlah SDM menyebabkan pengelolaan ASPAK sering kali tidak menjadi prioritas utama. Hal ini tercermin dari pernyataan informan Puskesmas yang menyampaikan bahwa *“pengelola ASPAK juga merangkap tugas lain, jadi fokusnya terbagi” (P5).* Dengan demikian, faktor Human dapat disimpulkan sebagai komponen paling lemah dalam implementasi ASPAK, yang secara langsung berpengaruh terhadap kualitas data dan optimalisasi pemanfaatan sistem sebagai dasar perencanaan.

Analisis Faktor Organisasi (Organization) yang Memengaruhi Implementasi ASPAK, Termasuk Dukungan Manajemen, Kebijakan, Koordinasi, SOP, Serta Pelatihan yang Tersedia Bagi Petugas

Berdasarkan hasil wawancara, faktor organisasi (*Organization*) menunjukkan bahwa secara struktural dukungan manajemen terhadap implementasi ASPAK telah tersedia di seluruh Puskesmas Kabupaten Tanggamus. Hal ini tercermin dari keberadaan kebijakan dan standar operasional prosedur (SOP) yang mengatur pengelolaan ASPAK serta keterlibatan pimpinan Puskesmas dalam proses koordinasi dan pelaporan. Informan Puskesmas menyampaikan bahwa

“SOP penggunaan ASPAK sudah ada dan dalam pelaksanaannya tetap kami ikuti” (P1),

Sementara informan Puskesmas lainnya menyebutkan bahwa *“koordinasi antara pengelola alkes dan kepala Puskesmas sudah berjalan”* (P4).

Temuan ini menunjukkan bahwa dari sisi kebijakan dan struktur, organisasi telah memberikan dasar yang cukup bagi pelaksanaan ASPAK. Namun demikian, dukungan organisasi tersebut belum sepenuhnya diiringi dengan penguatan kapasitas operasional petugas, khususnya melalui pelatihan yang terencana dan berkelanjutan. Sebagian besar informan menyatakan bahwa pelatihan resmi terkait ASPAK belum pernah atau sangat jarang dilakukan, baik di tingkat Puskesmas maupun oleh Dinas Kesehatan. Informan Puskesmas mengungkapkan bahwa *“selama saya pegang ASPAK belum pernah ada pelatihan khusus”* (P2),

Sedangkan informan Puskesmas lainnya menyatakan bahwa *“belum ada pelatihan resmi, jadi kami hanya menyesuaikan sendiri”* (P3).

Kondisi ini menyebabkan penerapan SOP sering kali bersifat administratif,

tanpa disertai pemahaman teknis yang mendalam. Berdasarkan aspek koordinasi, hubungan antara Puskesmas dan Dinas Kesehatan umumnya berjalan cukup baik, terutama dalam proses validasi dan konfirmasi data. Informan Puskesmas menyampaikan bahwa

“kalau ada masalah biasanya koordinasi dengan pengelola di Dinkes” (P6).

Namun, koordinasi tersebut masih lebih bersifat reaktif dan berfokus pada penyelesaian masalah teknis, belum berkembang menjadi mekanisme pembinaan yang sistematis dan berkelanjutan. Selain itu, pembagian tugas dalam organisasi belum sepenuhnya mendukung optimalisasi implementasi ASPAK. Pada beberapa Puskesmas, pengelola ASPAK masih merangkap tugas lain, sehingga perhatian terhadap pengelolaan sistem menjadi terbatas. Informan Puskesmas menyatakan bahwa *“pengelola ASPAK juga pegang SIMDA, jadi harus dibagi waktunya”* (P5).

Kondisi ini menunjukkan bahwa dukungan organisasi belum sepenuhnya menempatkan pengelolaan ASPAK sebagai fungsi strategis yang memerlukan alokasi sumber daya khusus. Secara keseluruhan, faktor *Organization* dapat dinilai telah menyediakan kerangka kebijakan dan struktur pendukung, namun belum optimal dalam mendorong peningkatan kapasitas SDM dan keberlanjutan implementasi ASPAK. Kesenjangan antara kebijakan yang tersedia dan praktik di lapangan menunjukkan bahwa penguatan peran organisasi, khususnya dalam aspek pelatihan dan pembinaan, menjadi prasyarat penting untuk meningkatkan efektivitas implementasi ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus.

Analisis Faktor Teknologi (Technology) Dalam Penerapan ASPAK, Meliputi Kualitas Sistem, Kemudahan Penggunaan, Kualitas Informasi, Serta Ketersediaan Infrastruktur Teknologi

Seperti Perangkat dan Jaringan Internet

Berdasarkan hasil wawancara, faktor teknologi (*Technology*) menunjukkan bahwa aplikasi ASPAK secara umum dipersepsikan sebagai sistem yang bermanfaat dan relevan dalam mendukung pengelolaan alat kesehatan di Puskesmas Kabupaten Tanggamus. Sebagian besar informan menyatakan bahwa ASPAK telah digunakan secara rutin untuk pendataan dan pelaporan sarana, prasarana, dan alat kesehatan. Informan Puskesmas menyampaikan bahwa *"ASPAK sangat membantu karena pelaporan alat kesehatan jadi lebih akurat"* (P1),

Sementara informan Puskesmas lainnya menyatakan bahwa *"aplikasinya cukup mudah digunakan untuk pendataan alat"* (P4).

Hal ini menunjukkan bahwa dari aspek kualitas sistem, ASPAK telah mampu menjalankan fungsi utamanya. Namun demikian, dari sisi kemudahan penggunaan (*usability*), masih ditemukan sejumlah kendala teknis yang memengaruhi kenyamanan pengguna. Proses input data yang dinilai terlalu rinci serta penyesuaian terhadap fitur baru menjadi tantangan utama bagi petugas. Informan Puskesmas mengungkapkan bahwa

"fitur di ASPAK cukup sulit dipahami, terutama saat input data" (P10),

Sedangkan informan Puskesmas lainnya menyatakan bahwa

"kalau ada fitur baru, perlu waktu lagi untuk menyesuaikan" (P7).

Temuan ini mengindikasikan bahwa kompleksitas sistem belum sepenuhnya selaras dengan kapasitas pengguna di tingkat Puskesmas.

Berdasarkan aspek kualitas informasi, sebagian besar informan menilai bahwa data yang dihasilkan ASPAK bersifat relevan dan dibutuhkan, khususnya sebagai dasar perencanaan pengadaan alat kesehatan. Namun,

kualitas informasi tersebut sangat bergantung pada ketepatan input data. Informan Puskesmas menyampaikan bahwa

"kalau pengisian datanya benar, informasi dari ASPAK sangat membantu" (P3).

Sebaliknya, ketidaksesuaian nomenklatur alat dalam sistem dengan kondisi lapangan sering kali menyulitkan proses pencocokan data, sebagaimana diungkapkan oleh informan Puskesmas lainnya yang menyatakan bahwa *"nama alat di ASPAK kadang tidak sesuai dengan yang ada di Puskesmas"* (P6).

Kondisi ini berpotensi menurunkan akurasi data dan menghambat pemanfaatan informasi secara optimal. Selain itu, ketersediaan infrastruktur teknologi, khususnya perangkat dan jaringan internet, juga memengaruhi penerapan ASPAK. Meskipun sebagian Puskesmas menyatakan bahwa perangkat yang digunakan sudah memadai, keterbatasan jaringan internet masih menjadi kendala di beberapa wilayah. Informan Puskesmas lainnya menyebutkan bahwa *"jaringan internet sering terganggu karena kondisi wilayah perbukitan"* (P2) dan (P9).

Gangguan jaringan ini berdampak pada keterlambatan input dan pembaruan data, sehingga memengaruhi ketepatan waktu pelaporan. Secara keseluruhan, faktor *Technology* dalam implementasi ASPAK dapat dinilai cukup mendukung, namun masih menghadapi tantangan pada aspek kemudahan penggunaan, kesesuaian nomenklatur, dan infrastruktur jaringan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas teknologi tidak hanya bergantung pada pengembangan sistem, tetapi juga pada penyesuaian aplikasi dengan konteks operasional Puskesmas serta kesiapan infrastruktur pendukung.

Identifikasi Tingkat Kesesuaian (Fit) Antara Faktor Human, Organization, dan Technology dalam Mendukung Efektivitas Penggunaan ASPAK terhadap Pengelolaan Alat Kesehatan di Puskesmas Kabupaten Tanggamus

Berdasarkan hasil wawancara, tingkat kesesuaian (Fit) antara faktor Human, Organization, dan Technology dalam implementasi ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus belum sepenuhnya optimal, meskipun aplikasi ASPAK dinilai relevan dan dibutuhkan dalam pengelolaan alat kesehatan. Sebagian besar informan menyatakan bahwa secara fungsional ASPAK telah sesuai dengan kebutuhan pelayanan dan perencanaan.

Informan Puskesmas menyampaikan bahwa

“ASPAK sangat membantu dalam pengelolaan alat kesehatan” (P1),

Sementara informan Puskesmas lainnya menyatakan bahwa

“secara kebutuhan, sistem ini memang diperlukan di Puskesmas” (P10).

Temuan ini menunjukkan adanya kesesuaian antara teknologi dan kebutuhan organisasi. Namun demikian, keterpaduan antara teknologi dan faktor manusia belum berjalan seimbang. Kompleksitas sistem dan tuntutan ketelitian dalam input data belum sepenuhnya diimbangi oleh kapasitas SDM yang tersedia. Informan Puskesmas mengungkapkan bahwa

“sistemnya bagus, tapi SDM-nya harus benar-benar paham supaya datanya tidak salah” (P2),

sedangkan informan Puskesmas lainnya menyatakan bahwa

“kalau SDM-nya kurang paham, pemanfaatan ASPAK jadi tidak maksimal” (P7).

Kondisi ini menunjukkan bahwa keterbatasan kompetensi SDM menjadi faktor utama yang menghambat keterpaduan sistem.

Berdasarkan sisi organisasi, meskipun SOP dan mekanisme koordinasi telah tersedia, dukungan organisasi belum sepenuhnya mampu menjembatani kesenjangan antara kemampuan SDM dan kompleksitas teknologi. Informan Puskesmas menyampaikan bahwa *“pengelola ASPAK merangkap tugas lain, jadi fokusnya terbagi” (P5).* Hal ini berdampak pada belum optimalnya pemanfaatan ASPAK sebagai alat perencanaan strategis, karena penggunaan sistem lebih bersifat administratif dibandingkan analitis.

Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa ketidaksesuaian (misfit) dalam implementasi ASPAK terutama terletak pada hubungan antara faktor Human dan Technology, yang belum sepenuhnya difasilitasi oleh dukungan Organization. Akibatnya, meskipun ASPAK telah tersedia dan digunakan, efektivitasnya dalam mendukung pengelolaan alat kesehatan secara optimal masih terbatas. Dengan demikian, peningkatan tingkat kesesuaian (Fit) hanya dapat dicapai apabila penguatan kapasitas SDM dilakukan secara bersamaan dengan penyempurnaan dukungan organisasi dan penyesuaian teknologi terhadap konteks operasional Puskesmas Kabupaten Tanggamus.

Berdasarkan hasil penelitian tabel ini digunakan sebagai alat analisis untuk mengidentifikasi pola, kecenderungan, serta faktor dominan yang memengaruhi keterpaduan antara aspek Human, Organization, dan Technology dalam pelaksanaan ASPAK di Puskesmas dan Dinas Kesehatan.

SOP tersedia di hampir seluruh Puskesmas, koordinasi dengan Dinkes cukup baik, namun pembinaan dan pelatihan belum optimal. Kendala utama pada detail input data, nomenklatur alat yang tidak sesuai, serta gangguan jaringan di wilayah tertentu. Ketidakseimbangan antara kompleksitas sistem dan kapasitas SDM menyebabkan keterpaduan belum

optimal SDM menjadi faktor paling lemah dan berpengaruh besar terhadap kualitas data ASPAK.

Dukungan organisasi belum sepenuhnya mampu memperkuat kapasitas SDM Teknologi sudah memadai, namun perlu penyederhanaan sistem dan penyesuaian nomenklatur Optimalisasi ASPAK memerlukan peningkatan SDM agar seimbang dengan tuntutan sistem dan organisasi.

PEMBAHASAN

Hasil wawancara menunjukkan bahwa petugas pengelola ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus umumnya telah memahami fungsi dasar ASPAK, namun kompetensi teknis pengoperasian sistem belum merata, terutama pada input data yang rinci dan penyesuaian nomenklatur alat. Kondisi ini diperkuat oleh pernyataan informan puskesmas bahwa *“kadang masih salah masukan data karena harus detail”* (P1) dan informan puskesmas lainnya yang menyebutkan bahwa *“nama alat diaplikasi sering tidak sesuai dengan yang ada dilapangan”* (P10). Keterbatasan tersebut diperparah oleh tidak adanya pelatihan resmi, sehingga petugas belajar secara mandiri, sebagaimana diungkapkan oleh informan (P2) dan (P7). Meskipun demikian, persepsi terhadap ASPAK cenderung positif dan dianggap membantu pendataan serta meningkatkan akurasi pelaporan. Namun, beban kerja rangkap dan keterbatasan SDM menyebabkan pengelolaan ASPAK belum menjadi prioritas utama, sebagaimana disampaikan informan Puskesmas Kota agung. dengan demikian, faktor human menjadi komponen paling lemah yang secara langsung memengaruhi kualitas data dan efektivitas pemanfaatan ASPAK.

Temuan ini menunjukkan bahwa faktor Human dalam implementasi ASPAK masih lemah, terutama pada aspek kompetensi dan pengalaman pengguna, sebagaimana dijelaskan dalam

model HOT-Fit bahwa kualitas SDM merupakan determinan utama keberhasilan sistem informasi kesehatan (Yusof et al., 2008) Keterbatasan tersebut diperparah oleh tidak adanya pelatihan resmi dan berkelanjutan, sehingga pembelajaran berlangsung secara mandiri dan tidak sistematis, sebagaimana diungkapkan informan Puskesmas Margoyoso dan Siring Betik. Meskipun persepsi terhadap ASPAK cenderung positif dan sistem dianggap membantu pendataan serta meningkatkan akurasi pelaporan, beban kerja rangkap dan keterbatasan jumlah SDM menyebabkan pengelolaan ASPAK belum menjadi prioritas utama, sebagaimana disampaikan informan Puskesmas Kotaagung. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa persepsi positif terhadap sistem tidak serta-merta menghasilkan pemanfaatan optimal tanpa dukungan kapasitas SDM dan alokasi tugas yang jelas (Handayani et al., 2017). Dengan demikian, dalam kerangka HOT-Fit, faktor Human menjadi komponen paling lemah yang secara langsung memengaruhi kualitas data dan efektivitas pemanfaatan ASPAK sebagai dasar perencanaan alat kesehatan.

Menurut pendapat peneliti, temuan ini menunjukkan bahwa faktor Human merupakan titik kritis dalam implementasi ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus. Meskipun sebagian besar petugas telah memahami fungsi dasar ASPAK dan memiliki persepsi positif terhadap manfaat sistem, keterbatasan kompetensi teknis, ketidaksesuaian nomenklatur alat, serta ketiadaan pelatihan resmi menyebabkan pemanfaatan sistem belum optimal. Kondisi tersebut diperparah oleh beban kerja rangkap dan keterbatasan jumlah SDM, sehingga pengelolaan ASPAK sering kali tidak menjadi prioritas utama.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa secara struktural dukungan organisasi terhadap implementasi ASPAK

telah tersedia di seluruh Puskesmas Kabupaten Tanggamus, ditandai dengan keberadaan kebijakan, SOP, serta koordinasi antara pengelola ASPAK, pimpinan Puskesmas, dan Dinas Kesehatan. Informan Puskesmas menyampaikan bahwa “*SOP penggunaan ASPAK sudah ada dan kami ikuti*” (P1), sementara informan puskesmas lainnya menyebutkan bahwa “*koordinasi dengan kepala Puskesmas sudah berjalan*” (P4). Namun, dukungan tersebut belum diiringi penguatan kapasitas operasional, terutama karenaminimnya pelatihan resmi dan berkelanjutan, sebagaimana diungkapkan informan (P2) dan (P3). Koordinasi dengan Dinas Kesehatan umumnya bersifat reaktif dan berfokus padapenyelesaian masalah teknis, belum berkembang menjadi pembinaan sistematis. Selain itu, pengelola ASPAK di beberapa Puskesmas masih merangkap tugas lain, seperti disampaikan informan puskesmas bahwa “*pengelola ASPAK juga pegang SIMDA*”(P5). Dengan demikian, meskipun kerangka kebijakan dan struktur organisasi telah tersedia, dukungan organisasi belum sepenuhnya optimal dalam menjadikan pengelolaan ASPAK sebagai fungsi strategis yang berkelanjutan.

Temuan ini menunjukkan bahwa dalam kerangka HOT-Fit, kondisi ini mencerminkan bahwa faktor Organization belum optimal dalam mendukung faktor Human dan Technology secara terpadu, sehingga berpotensi menghambat keberlanjutan dan efektivitas pemanfaatan sistem informasi kesehatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menegaskan bahwa dukungan organisasi tidak cukup hanya berupa kebijakan dan SOP, tetapi harus diikuti dengan pembinaan SDM, kejelasan pembagian tugas, dan komitmen manajerial agar sistem informasi dapat dimanfaatkan secara strategis (Handayani et al., 2017)(Sari, R. P., Nugroho, E., & Hakim, 2022).

Menurut pendapat peneliti, dukungan organisasi terhadap implementasi ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus masih bersifat struktural dan administratif, namun belum sepenuhnya strategis. Keberadaan kebijakan, SOP, dan mekanisme koordinasi menunjukkan adanya komitmen organisasi terhadap penerapan ASPAK, tetapi minimnya pelatihan resmi dan berkelanjutan menyebabkan kebijakan tersebut belum mampu meningkatkan kapasitas operasional petugas secara nyata. Selain itu, praktik penugasan rangkap pada pengelola ASPAK mencerminkan bahwa organisasi belum memposisikan pengelolaan sistem inisebagai fungsi prioritas yang memerlukan alokasi sumber daya khusus. Dalam perspektif model HOT-Fit, kondisi ini menunjukkan bahwa faktor Organization belum optimal dalam menjembatani keterpaduan antara faktor Human dan Technology, sehingga pemanfaatan ASPAK cenderung terbatas pada pemenuhan kewajiban administratif, bukan sebagai alat perencanaan strategis.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian (Fit) antara faktor *Human*, *Organization*, dan *Technology* dalam implementasi ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus belum sepenuhnya optimal, meskipun ASPAK dinilai relevan dan dibutuhkan dalam pengelolaan alat kesehatan. Secara fungsional, sistem telah sesuai dengan kebutuhan organisasi, sebagaimana disampaikan informan puskesmas (P1) dan (P10) bahwa ASPAK membantu pengelolaan alat kesehatan. Namun, keterpaduan antara teknologi dan SDM belum seimbang, karena kompleksitas sistem dan tuntutan ketelitian input data tidak diimbangi kapasitas SDM yang memadai, sebagaimana diungkapkan informan puskesmas (P2) dan (P7). Dari sisi organisasi, meskipun SOP dan koordinasi telah tersedia, beban kerja rangkap menyebabkan dukungan

organisasi belum efektif menjembatani kesenjangan tersebut, sebagaimana disampaikan informan puskesmas (P5). Dengan demikian, ketidaksesuaian utama terletak pada hubungan *Human–Technology*, yang belum sepenuhnya difasilitasi oleh faktor *Organization*, sehingga pemanfaatan ASPAK masih bersifat administratif dan belum optimal sebagai alat perencanaan strategis.

Temuan ini menunjukkan bahwa dalam kerangka HOT-Fit, kondisi ini menunjukkan adanya *misfit* terutama pada hubungan *Human–Technology* yang tidak sepenuhnya difasilitasi oleh faktor *Organization*, sehingga pemanfaatan sistem cenderung bersifat administratif dan belum optimal sebagai alat perencanaan strategis (Yusof et al., 2008). Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa ketidakseimbangan antar komponen HOT-Fit dapat menghambat efektivitas sistem informasi kesehatan, meskipun sistem telah tersedia dan dinilai bermanfaat oleh pengguna (Handayani et al., 2017).

Menurut pendapat peneliti, tingkat kesesuaian (Fit) antara faktor *Human*, *Organization*, dan *Technology* dalam implementasi ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus masih belum optimal. Meskipun secara fungsional ASPAK telah sesuai dengan kebutuhan pengelolaan alat kesehatan dan dinilai bermanfaat oleh pengguna, kompleksitas sistem dan tuntutan ketelitian input data belum diimbangi oleh kapasitas SDM yang memadai. Di sisi lain, dukungan organisasi yang masih didominasi oleh pendekatan administratif, seperti keberadaan SOP tanpa penguatan pelatihan dan pembagian tugas yang jelas, belum mampu menjembatani kesenjangan antara kemampuan SDM dan tuntutan teknologi.

SIMPULAN

Petugas pengelola ASPAK di Puskesmas Kabupaten Tanggamus umumnya telah memahami fungsi dasar ASPAK dan memiliki persepsi positif terhadap manfaat sistem. Namun, kompetensi teknis pengoperasian aplikasi belum merata akibat ketiadaan pelatihan resmi, pembelajaran yang bersifat mandiri, serta beban kerja rangkap. Kondisi ini menjadikan faktor *Human* sebagai komponen paling lemah yang berdampak langsung pada kualitas data dan optimalisasi pemanfaatan ASPAK. Secara struktural, organisasi telah menyediakan dukungan melalui kebijakan, SOP, dan mekanisme koordinasi antara Puskesmas dan Dinas Kesehatan. Namun, dukungan tersebut belum diiringi penguatan kapasitas operasional, khususnya melalui pelatihan berkelanjutan dan pembagian tugas yang jelas. Akibatnya, peran organisasi belum optimal dalam menjadikan pengelolaan ASPAK sebagai fungsi strategis yang berkelanjutan. Aplikasi ASPAK dinilai bermanfaat, relevan, dan telah digunakan secara rutin dalam pengelolaan alat kesehatan. Meskipun demikian, kompleksitas input data, ketidaksesuaian nomenklatur alat, serta keterbatasan infrastruktur jaringan internet di beberapa wilayah masih menjadi kendala. Dengan demikian, faktor *Technology* cukup mendukung implementasi ASPAK, tetapi memerlukan penyederhanaan sistem dan penguatan infrastruktur agar pemanfaatannya lebih optimal. Tingkat kesesuaian antara faktor *Human*, *Organization*, dan *Technology* dalam implementasi ASPAK belum sepenuhnya optimal. Meskipun teknologi dan kebijakan organisasi telah tersedia, keterbatasan kapasitas SDM dan dukungan organisasi yang belum efektif menyebabkan pemanfaatan ASPAK cenderung bersifat administratif. Ketidaksesuaian utama terletak pada hubungan *Human–Technology* yang

belum sepenuhnya difasilitasi oleh faktor Organization, sehingga ASPAK belum dimanfaatkan secara optimal sebagai alat perencanaan strategis pengelolaan alat kesehatan.

SARAN

Disarankan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus untuk melaksanakan pelatihan yang berasal dari pusat langsung disalurkan ke pengelola ASPAK puskesmas. Sedangkan untuk penelitian selanjutnya dapat mengkaji implementasi ASPAK dengan pendekatan kuantitatif atau metode campuran (*mixed methods*). Mengembangkan analisis HOT-Fit dengan memasukkan aspek kebijakan nasional atau faktor lingkungan eksternal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan bantuan selama proses penelitian antara lain Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus, Seluruh Puskesmas Tanggamus dan Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Maju.

DAFTAR PUSTAKA

- Alian Nur, Z., Andrian, R., Widodo, S., & Hariyono, J. (2020). Faktor Human, Organization, Technology (HOT-Fit) Dalam Keberhasilan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS): Studi Literatur. *Conference Series Journal*, 1(2).
- Desi, R. (2020). *Analisis Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Perhentian Raja Di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar* [Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau]. https://doi.org/http://www.soas.ac.uk/cedep-demos/000_P506_RM_3736-Demo/module/pdfs/p506_unit_01.pdf

- [d/index.php/siklus/article/view/298%0Ahttp://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005%0Ahttp://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005](https://doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005)
- Handayani, P. W., Hidayanto, A. N., Sandhyaduhita, P. I., Kasiyah, & Ayuningtyas, D. (2017). Strategic hospital information system alignment: A case study in Indonesia. *International Journal of Medical Informatics*, 103, 31–45.
- Kemkes. (2018). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2018 Tentang Aplikasi Sarana, Prasarana, Dan Alat Kesehatan*.
- Kemkes. (2024). *Fasilitasi Dinkes Kabupaten/Kota dalam Pemenuhan Data Sarana Prasarana dan Alat (SPA) Puskesmas dan Klinik Pratama Provinsi Lampung Tahun 2024*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.)*. Sage Publications.
- Pancaharjono, W., Mogsa, D. F., Hasugian, A. R., Siswantoro, H., Syarif, A. K., & Harso, A. D. (2020). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Jaminan Kualitas Peralatan di Puskesmas. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, 4(2), 44–52. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.22435/jpppk.v4i2.3674>
- Pottimau, D. C. H., Rampengan, S. H., & Korompis, G. E. C. (2024). Analisis faktor faktor yang mempengaruhi kualitas pengelola aplikasi sarana prasarana dan alat kesehatan (ASPAK) pada Rumah Sakit di Kota Ambon. *Intisari Sains Medis*, 15(2), 769–776. <https://doi.org/https://doi.org/10.15562/ism.v15i2.2080>
- Puspa, S. K. A., Dewi, E. P., & Umniyatun, Y. (2023). Evaluasi Penerapan Sistem Informasi

- Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan Model HOT-FIT di Puskesmas Tambun Bekasi. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(3), 588–598.
- Putra, I. I., Novita, A., & Ardiansyah, Y. (2025). Evaluasi Kebijakan Dan Strategi Pemenuhan Ketersediaan Dan Kebutuhan Sarana Prasarana Dan Alat Kesehatan Puskesmas. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 5006–5015. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/prepotif.v9i2.44949>
- Ramadhany, R. (2025). *Optimalisasi Aplikasi Sarana Prasarana dan Alat Kesehatan (ASPAK) di Puskesmas Bumi Arjo, Kabupaten Ogan Komering Ilir* [Universitas Sriwijaya]. <https://repository.unsri.ac.id/173080>
- Sari, R. P., Nugroho, E., & Hakim, L. (2022). Peran dukungan organisasi dalam keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan primer. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 10(1), 45–54.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tawar, Santoso, A. F., & Salma, Y. S. (2022). Model HOT FIT dalam Manajemen Sistem Informasi. *Bincang Sains Dan Teknologi. Bincang Sains Dan Teknologi*, 1(2), 76–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.56741/bst.v1i02.144>
- Yusof, M., Kuljis, J., Papazafeiropoulou, A., & Stergioulas, L. (2008). An evaluation framework for health information systems: human, organization and technology fit factors (HOT FIT). *International Journal of Medical Informatics*, 77(6), 386–398.