

EVALUASI PENGGUNAAN APLIKASI SEHAT INDONESIAKU (ASIK) DALAM PENCATATAN PELAPORAN PENYAKIT TIDAK MENULAR

Fitria Yulyati^{1*}, Risky Kusuma Hartono², Allin Hendalin Mahdaniar³

Prodi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia
Maju^{1,2}, Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan³
*Correspondence Author : fitrie.ghi@gmail.com

ABSTRAK

Pencatatan dan pelaporan program Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan aspek penting dalam sistem kesehatan untuk memantau tren penyakit, mendukung pengambilan kebijakan, serta menentukan alokasi sumber daya secara efektif. Sistem informasi pencatatan pelaporan berbasis digital yang baik dapat menyajikan informasi secara tepat, cepat dan terpercaya, sehingga informasi yang disajikan dapat dipakai untuk pengambilan keputusan. Dari studi pendahuluan, pencatatan dan pelaporan program PTM menggunakan Aplikasi Sehat IndonesiaKu (ASIK) terdapat permasalahan yang dikeluhkan pengguna. Salah satu upaya mencari solusi diperlukan evaluasi menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja sistem informasi ASIK untuk mendapatkan solusi guna mengoptimalkan penerapan teknologi yang relevan dalam proses pencatatan dan pelaporan PTM. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik kualitatif dengan pendekatan studi kasus dan naratif. Evaluasi penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan PTM belum optimal, masih terdapat kendala pada proses input dan masih ditemukan kesenjangan data yang dihasilkan. Penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan PTM sudah cukup berjalan baik, namun masih diperlukan pengembangan dalam kontrol aplikasi terutama pada kontrol input.

Kata kunci : ASIK, PIECES, Penyakit Tidak Menular (PTM), sistem informasi

ABSTRACT

Recording and reporting on Non-Communicable Diseases (NCD) programs is an important aspect of the health system to monitor disease trends, support policy making, and determine resource allocation effectively. A good digital-based reporting recording information system can present information accurately, quickly and reliably, so that the information presented can be used for decision making. From the preliminary study, recording and reporting of the PTM program using the Sehat IndonesiaKu Application (ASIK), there were problems that users complained about. One effort to find a solution requires evaluation using the PIECES method (Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service). This research aims to analyze the performance of the ASIK information system to obtain solutions to optimize the application of relevant technology in the PTM recording and reporting process. This research is a qualitative analytical descriptive research with a case study and narrative approach. Evaluation of the use of ASIK in recording PTM reporting is not optimal, there are still obstacles in the input process and gaps in the resulting data are still found. The use of ASIK in recording PTM reporting has gone quite well, but development is still needed in application control, especially input control..

Keywords : Non-Communicable Diseases (NCDs), information systems, ASIK, PIECES

PENDAHULUAN

Digitalisasi kesehatan dimulai sejak tahun 2025 dimana resolusi eHealth WHO yang diadopsi berfokus pada penguatan sistem kesehatan di berbagai negara melalui penggunaan eHealth.(WHO, 2019b) Majelis Kesehatan Dunia ke Lima Puluh Delapan pada bulan Mei 2005 mengadopsi Resolusi WHA58.28 yang menetapkan strategi eHealth untuk WHO.(WHO, 2019a) Selain kemajuan eHealth, visi Indonesia Emas 2045 berfokus pada empat pilar

pembangunan utama untuk mencapai kondisi ideal pada tahun 2045. Salah satunya adalah pembangunan sumber daya manusia dan peningkatan penguasaan teknologi dan ilmu pengetahuan.(Achmad Nur Sutikno, 2020) Pemerintah Indonesia berusaha untuk sepenuhnya menggunakan teknologi digital, yang disebut sebagai "transformasi digital".(Lebang et al., 2023) Salah satu upaya pemerintah tersebut adalah sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE), yang merupakan bagian dari implementasi Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. SPBE dimaksudkan untuk mendorong langkah strategis Kementerian Kesehatan untuk meningkatkan kualitas layanan dan birokrasi di sektor kesehatan.(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022)

Melakukan digitalisasi sektor kesehatan sejak awal kehidupan di dalam kandungan hingga pelayanan kesehatan terpadu bagi pasien lanjut usia adalah tujuan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI) No. 21 Tahun 2020 menetapkan tujuan untuk mengubah tata kelola pembangunan kesehatan dengan memasukkan sistem informasi, penelitian, dan pengembangan kesehatan. Tujuan transformasi digital kesehatan di Indonesia adalah untuk memungkinkan sumber daya manusia (SDM) yang mampu menganalisis data kesehatan secara efektif. Tujuan ini adalah untuk membuat kebijakan yang berlaku untuk setiap fasilitas kesehatan berbasis data.(kementerian kesehatan republik indonesia, 2024) Peraturan sektoral, termasuk Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan, telah dibuat oleh Kementerian Kesehatan sebelum penerapan SPBE.(Presiden Republik Indonesia, 2014) dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 tentang Strategi E-Kesehatan Nasional(Kementerian Kesehatan RI, 2017), yang mengatur kebijakan dan tata kelola SPBE di Kementerian Kesehatan. Banyak pengembangan SPBE di Kementerian Kesehatan didasarkan pada peraturan ini.

Karena banyaknya aplikasi dan keterbatasan regulasi yang terkait dengan standardisasi dan pertukaran data, data kesehatan yang terfragmentasi merupakan salah satu permasalahan di bidang kesehatan. Hasil pemetaan saat ini menunjukkan bahwa di Indonesia ada lebih dari 400 aplikasi kesehatan yang dikembangkan oleh pemerintah pusat dan daerah. Akibatnya, kebijakan kesehatan belum sepenuhnya bergantung pada data yang lengkap dan pelayanan kesehatan kurang efisien.(kementerian kesehatan republik indonesia, 2024) Salah satu contoh transformasi sistem kesehatan Indonesia menuju sistem yang kuat, tangguh, dan terintegrasi adalah integrasi data rekam medis pasien fasyankes ke dalam satu platform Indonesia Health Services (IHS) yang diberi nama SATUSEHAT yang secara resmi di luncurkan oleh Menteri Kesehatan pada Juli 2022.(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024) Selain itu kondisi dan tantangan kesehatan nasional saat ini bergeser pada penyakit tidak menular (PTM). PTM merupakan kelompok penyakit yang berkembang secara perlahan dan memiliki durasi yang panjang, termasuk di antaranya penyakit jantung, diabetes, kanker, dan penyakit pernapasan kronis.

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Di seluruh dunia, PTM menjadi penyebab kematian utama, dengan kontribusi sekitar 71% dari seluruh kematian tahunan. Di Indonesia, prevalensi PTM semakin meningkat dari tahun ke tahun akibat perubahan gaya hidup, pola makan, serta faktor lingkungan. Peningkatan ini berdampak pada beban kesehatan masyarakat dan sistem layanan kesehatan. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia memberikan perhatian khusus pada pengelolaan PTM sebagai bagian dari upaya peningkatan kesehatan nasional.(Kemenkes, 2019) Pencatatan dan pelaporan program PTM merupakan aspek penting dalam sistem kesehatan untuk memantau tren penyakit, mendukung pengambilan kebijakan, serta menentukan alokasi sumber daya secara efektif. Sistem pencatatan yang baik memungkinkan pelacakan riwayat pasien secara berkelanjutan, penilaian hasil program, serta identifikasi populasi rentan yang memerlukan intervensi. Berdasarkan regulasi, pemerintah mengharuskan fasilitas kesehatan untuk melakukan pencatatan dan pelaporan yang terstruktur,

meliputi data epidemiologi, capaian program, serta data kesehatan individu pasien. Hingga saat ini pencatatan dan pelaporan PTM dilakukan melalui berbagai platform, dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1559 tahun 2022 menjadi dasar tentang strategi transformasi digital kesehatan.(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022) Sejak tahun 2014, Program PTM Kementerian Kesehatan RI telah mengembangkan sistem pelaporan online yang disebut "Sistem Informasi Penyakit Tidak Menular (SIPTM)." (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015) Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memudahkan pengiriman laporan bulanan dari tingkat puskesmas ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Dinas Kesehatan Provinsi, dan Kementerian Kesehatan RI. Diharapkan bahwa sistem ini telah berjalan dengan baik., dapat menggantikan pelaporan secara manual yang selama ini telah berjalan.(Yuniarti et al., 2021)

Seiring waktu berjalan, pada bulan Agustus 2022 Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK), salah satu sistem informasi kesehatan yang diluncurkan oleh Kementerian Kesehatan, digunakan untuk proses pencatatan data hingga pelaporan data deteksi dini penyakit tidak menular.(Rismayuni et al., 2024) ASIK terdiri dari dua versi, yaitu ASIK berbasis android dan ASIK berbasis web. Selama penggunaan ASIK, ada beberapa masalah yang muncul, seperti kesenjangan antara data di sistem dan data di lapangan serta seringnya error sistem.(Sari, Nurmala et al., 2022) Maka untuk mengetahui kinerja ASIK perlu dilakukan evaluasi dalam meningkatkan kinerja sistem informasi kesehatan secara optimal. Evaluasi ASIK PTM melalui penelitian telah dilakukan oleh Rismayuni, dkk menggunakan metode PIECES yaitu menilai berdasarkan kategori *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency* dan *Service*.(Rismayuni et al., 2024)

Penelitian tersebut mengevaluasi secara kuantitatif dengan hasil penelitian menggambarkan bahwa ASIK dapat dikategorikan baik dari semua aspek penilaian tersebut. Studi pendahuluan terkait penggunaan ASIK yang dilakukan pada seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular (P2PTM) di Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan dihasilkan bahwa penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan PTM masih ditemukan permasalahan antara lain kesenjangan antara data yang tampil pada laman *dashboard* ASIK dengan data yang telah diinput oleh pengelola program PTM. Tampilan data belum sesuai harapan para penginput. Kesenjangan data ini menjadi pertanyaan bagi peneliti dan tertarik untuk melakukan evaluasi penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan PTM secara kualitatif.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat menganalisis kinerja ASIK, menemukan berbagai permasalahan dalam penggunaan sistem informasi pencatatan dan pelaporan program PTM, serta mendapatkan solusi yang tepat guna mendukung optimalisasi pencatatan pelaporan program tersebut. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi dalam pengembangan infrastruktur, serta penerapan teknologi yang relevan dalam proses pencatatan dan pelaporan PTM sehingga dapat mendukung optimalisasi digitalisasi kesehatan dalam pencatatan pelaporan PTM yang sejalan dengan kebijakan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

METODE

Dengan menggunakan metode deskriptif analitik, penelitian kualitatif ini menggunakan pendekatan studi kasus dan naratif berfokus menyelidiki fenomena dalam konteks nyata secara mendalam, baik dalam satu kasus atau beberapa kasus, untuk memberikan gambaran holistik dan terintegrasi, meneliti cerita atau narasi individu untuk memahami pengalaman dan perspektif mereka dalam pencatatan dan pelaporan PTM melalui ASIK. Penelitian dilakukan selama bulan September 2024 sampai dengan bulan Februari 2025 di Kota Tangerang Selatan. Teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam semiterstruktur, observasi partisipatif

lengkap, dokumentasi dan triangulasi. Informan yang dipilih bersifat *purposive sampling* yaitu dilakukan dengan wawancara mendalam pada pengelola program PTM pengguna ASIK pusat dan daerah, dan tim pengembang ASIK. Kriteria inklusi adalah para pengguna ASIK, sedangkan kriteria ekslusi adalah yang pernah jadi pengguna ASIK tapi sudah tidak aktif lagi menggunakan ASIK.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara melihat dan menulis catatan selama kegiatan pencatatan pelaporan PTM pada aplikasi ASIK di Kota Tangerang Selatan. Data sekunder penelitian berasal dari hasil pencatatan pelaporan PTM pada aplikasi ASIK di Kota Tangerang Selatan, serta berbagai peraturan dan pedoman yang relevan dengan variabel penelitian. Triangulasi digunakan untuk menggabungkan berbagai metode pengumpulan dan analisis data sebelumnya untuk membuat data yang diperoleh lebih konsisten, tuntas, dan pasti. Dalam pelaksanaan pengumpulan data peneliti menyiapkan pedoman wawancara semiterstruktur dan panduan observasi.

Variabel penelitian yang akan digali secara tematik meliputi *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency* dan *Service* dari penggunaan ASIK untuk pencatatan pelaporan PTM. Analisis data dilakukan sejak sebelum masuk lapangan, selama lapangan, dan setelah selesai lapangan; pengumpulan data bersamaan dengan analisis ini sehingga membuatnya lebih fokus. Dalam proses analisis data menggunakan pohon masalah untuk mengidentifikasi, mengorganisasi dan memahami hubungan sebab akibat dari suatu masalah utama, setelah itu dilakukan pemetaan solusi yang dapat diimplementasikan dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Penyajian data, penyusunan hasil dan pembahasan menjadi akhir dari proses. Dengan metodologi ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan analisis yang mendalam dan berbasis bukti mengenai efektivitas penggunaan ASIK, serta rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan ASIK sebagai sistem informasi pencatatan dan pelaporan program PTM.

HASIL

Karakteristik Informan

Beberapa informan yang diwawancara secara mendalam berjumlah 6 orang terdiri dari pengelola program PTM di UPTD Puskesmas, PJ PTM pada Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan, PJ PTM pada Dinas Kesehatan Provinsi Banten, PJ PTM pada Direktorat P2PTM Kementerian Kesehatan, dan salah satu dari Tim Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan. Karakteristik informan dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Informan

Kode Informan	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan Terakhir	Lama Bekerja	Lama Penggunaan
I1	Laki-Laki	27	D3	2 tahun	1 tahun
I2	Perempuan	25	D3	3 tahun	1 tahun
I3	Perempuan	30	S1	2 tahun	2 tahun
I4	Perempuan	43	S2	15 tahun	3 tahun
I5	Laki-Laki	44	S2	10 tahun	3 tahun
I6	Laki-Laki	28	S1	2 tahun	1 tahun

Hasil Evaluasi ASIK

Performance

Hasil wawancara dengan seluruh informan diperoleh informasi bahwa kemampuan kerja ASIK secara umum sudah dapat menghasilkan output untuk memenuhi kebutuhan petugas. Sedangkan respon time atau kecepatan sistem dalam melakukan proses kerja masih dirasakan lambat, terutama dalam proses input dan pemrosesan data. Input data yang dilakukan secara

online satu persatu akan berlangsung lama, apalagi jika terdapat *trouble* jaringan atau pada sistem informasi seringkali terjadi gagal simpan dan harus mengulang input dari awal lagi. Menurut beberapa informan penggunaan ASIK dalam proses input pencatatan pelaporan PTM di Kota Tangerang Selatan masih dikombinasikan dengan aplikasi lain yaitu SIPTM. Dalam respon times pemrosesan data, semua informan juga mengatakan bahwa pembaruan data dilakukan lebih dari 24 jam, bahkan sampai lebih dari 1 minggu. Kendati demikian, secara kelengkapan fungsi kerja sistem, ASIK diakui memiliki fitur menu yang lengkap sesuai kebutuhan indikator program PTM. Beberapa kutipan hasil wawancara sebagai berikut:

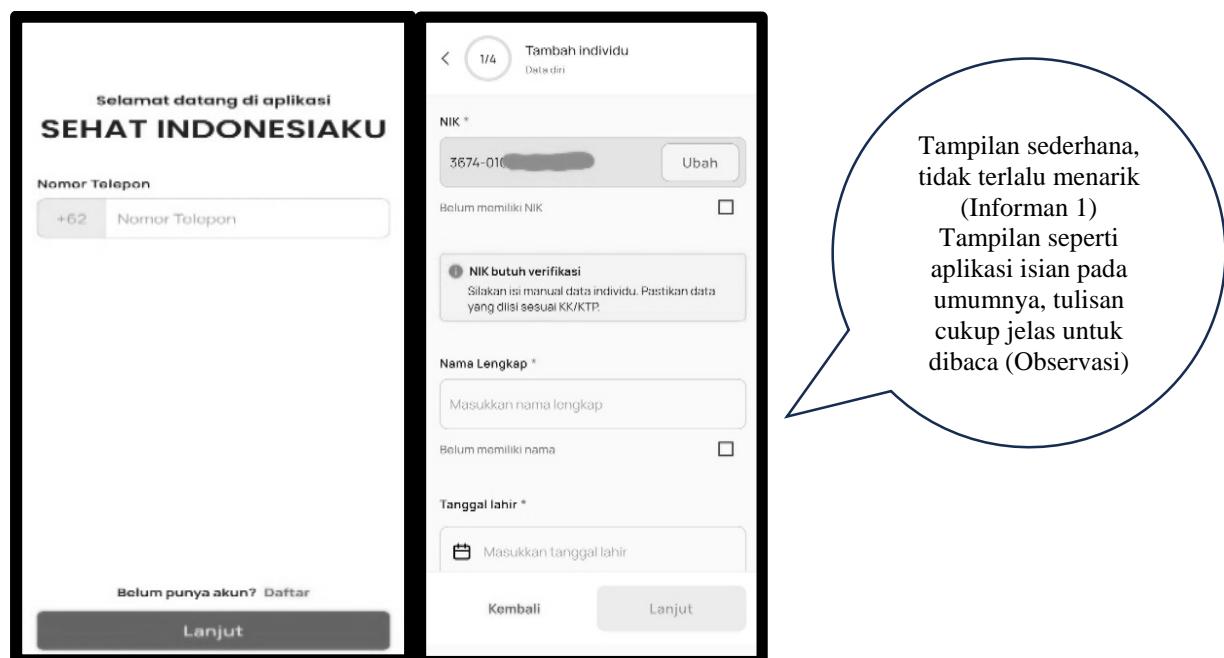
“lambat, klo input satu persatu itu effort banget, lama prosesnya, kadang juga sudah input lama, terus gagal simpan” (Informan 1)

“lama briegdingnya, missal saya input hari ini, itu gak langsung terbaca, katanya 24 jam, tapi kenyataannya lebih” (Informan 2)

“teman-teman puskesmas sering ngeluh, inputnya lama kalau di ASIK, mereka lebih pilih input di SIPTM, sekali upload dapet banyak, walaupun terbaca di ASIK nya juga lama, bisa seminggu bahkan lebih” (Informan 3)

“secara keseluruhan, pada level kami yang ada di provinsi, ASIK cukup membantu proses kerja, fitur menu pada dashboard sudah lengkap, sesuai kebutuhan indikator program” (Informan 4)

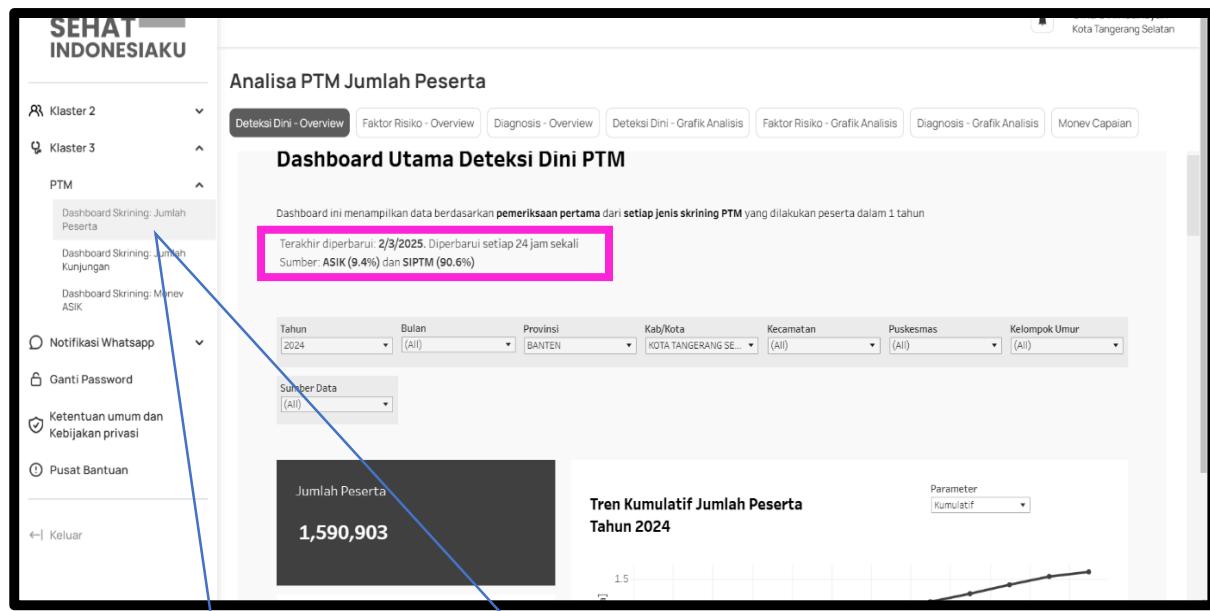
Berdasarkan hasil observasi kepada petugas yang melakukan proses input ASIK terlihat seringkali mengalami kendala, petugas mencoba berulang-ulang menginput data satu persatu, dan sistem informasi tampak loading membaca data. Proses input satu peserta tersebut terekam berlangsung selama 5-10 menit sampai data berhasil tersimpan bahkan ada yang prosesnya memakan waktu sampai lebih dari 20 menit. Penggunaan ASIK pada proses input dan pemrosesan data tampak masih mengalami kendala. Dengan bantuan salah satu informan untuk melihat dan mengamati tampilan ASIK secara langsung dengan mengakses ASIK *mobile* dan *web* didapatkan sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan ASIK *Mobile* Berbasis Android

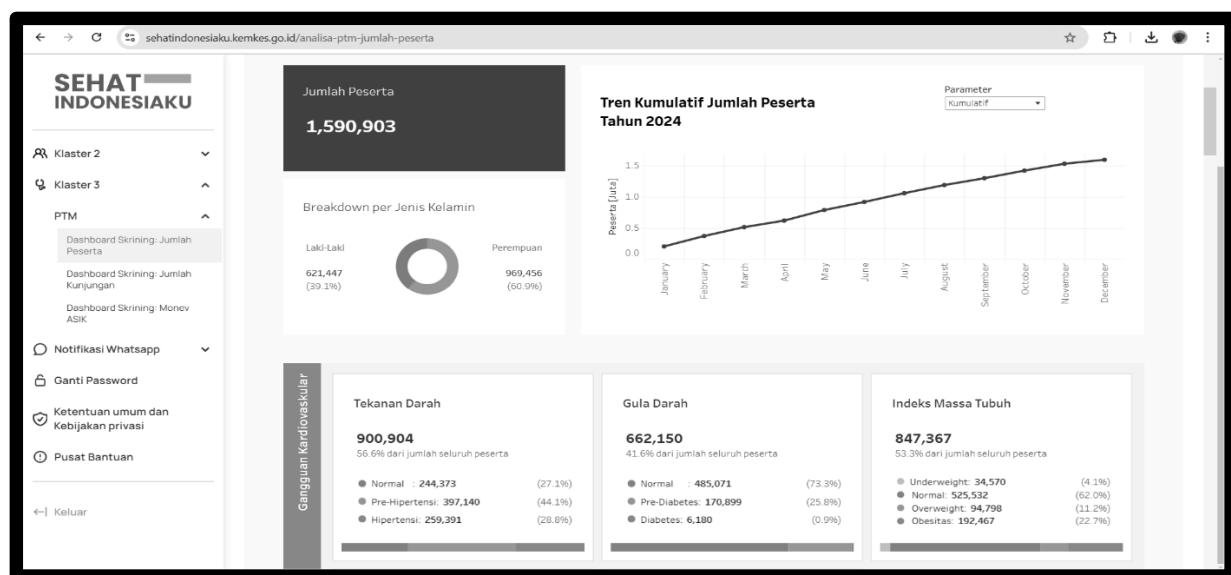
Gambar 1 merupakan tampilan ASIK *mobile* berbasis android digunakan hanya untuk menginput hasil skrining. Untuk dapat login pengguna memasukan identitas akun yang telah

terdaftar. Penginputan hasil skrining dilakukan secara online dan terdiri dari banyak sekali item-item data yang harus diinput, mulai dari menginput data identitas peserta berupa NIK, nama dan sebagainya, lalu menginput semua hasil skrining secara lengkap, agar dapat dilakukan proses simpan.



Tampilan dashboard cukup menarik, huruf yang digunakan kurang terbaca jelas (observasi).

Dasboard ASIK menampilkan bermacam-macam menu, huruf pada beberapa tulisan terlihat kecil (informan 2)



Gambar 2. Tampilan ASIK Berbasis Web

Sedangkan gambar 2, merupakan tampilan dashboard dari platform "Sehat Indonesiaku" yang menampilkan analisis jumlah peserta deteksi dini Penyakit Tidak Menular (PTM). Dashboard ini berada di bagian "Dashboard Skrining: Jumlah Peserta" dalam menu PTM. Di dalam dashboard, terdapat ringkasan jumlah peserta skrining PTM yang ditampilkan berdasarkan pemeriksaan pertama setiap jenis skrining dalam satu tahun. Data terakhir

diperbarui pada tanggal 3 Februari 2025, dengan sumber berasal dari ASIK (9,4%) dan SIPTM (90,6%). Halaman dashboard juga menampilkan berbagai pilihan jenis data berupa grafik, tabel dan persentase. Selain itu, terdapat grafik tren kumulatif jumlah peserta sepanjang tahun 2024, yang menggambarkan peningkatan jumlah peserta dari waktu ke waktu. Menu navigasi di sisi kiri layar mencakup opsi lain seperti "Dashboard Skrining: Jumlah Kunjungan," "Dashboard Skrining: Monev ASIK," serta fitur lain seperti notifikasi WhatsApp, pengaturan kata sandi, kebijakan privasi, dan pusat bantuan. Namun para informan juga menjelaskan bahwa output data yang dihasilkan masih terdapat kesenjangan antara jumlah yang diinput dengan data yang tampil pada dashboard ASIK.

Berdasarkan hasil telaah dokumen pada print out materi tentang ASIK didapatkan penjelasan bahwa ASIK terdiri dari dua jenis yaitu berbasis mobile dan berbasis android dapat digunakan oleh petugas kesehatan dan kader untuk proses penginputan data hasil pemeriksaan, dan ASIK berbasis web yang terdiri dari beberapa level mulai dari level faskes, kabupaten/kota, provinsi, dan pusat.

Information

Menurut semua informan tingkat keakuratan informasi yang dihasilkan ASIK belum sepenuhnya akurat, karena masih terjadi kesenjangan jumlah data yang diinput dengan jumlah data yang ditampilkan pada dashboard. Namun informasi data yang dihasilkan meskipun belum akurat ini dirasakan sangat membantu proses bekerja terutama menganalisis data sebagai acuan menentukan kebijakan, sebagai dasar perhitungan kebutuhan sarana dan prasarana penunjang program dan dalam merencanakan anggaran. Informasi data *by name by address* dapat digunakan sebagai informasi kontak dan alamat untuk melakukan kunjungan rumah ke lokasi peserta bila diperlukan pembinaan atau pemantauan status kesehatan lebih lanjut. Menurut salah satu informan, kesenjangan data terjadi karena adanya perbedaan control logic antara ASIK dengan SIPTM, misalnya perbedaan kode puskesmas yang penulisannya berbeda antara kedua sistem, menyebabkan data yang diinput melalui SIPTM tidak sepenuhnya terbaca pada saat dilakukan sinkronisasi.

Meskipun demikian secara relevansi (kesesuaian) dan penyajian informasi yang dihasilkan sistem informasi ASIK secara umum sudah sesuai kebutuhan indikator program dan dapat membantu proses bekerja terutama dalam perolehan data untuk pelaporan menjadi lebih cepat. Informasi dapat diakses dengan mudah dan dapat tersedia sewaktu-waktu ketika dibutuhkan, meskipun belum sepenuhnya akurat. Beberapa kutipan hasil wawancara sebagai berikut:

“sebetulnya data yang ditampilkan ASIK sudah sesuai dengan kebutuhan indikator program PTM, bahkan data by name by address membantu mengetahui kontak dan alamat pasien untuk dilakukan kunjungan rumah” (Informan 1)

“output data yang dihasilkan tidak sama dengan jumlah data yang diinput contohnya dari 1.590.903 peserta yang diinput tekanan darahnya, hanya 900.904 atau sekitar 56,6% yang terbaca di dashboard ASIK, jadi data nya belum akurat.... dalam membuat laporan harus mengkombinasikan dengan data manual dan yang diinput di aplikasi SIPTM, sehingga ada beberapa versi laporan” (Informan 3)

“informasi data ASIK belum sepenuhnya akurat, sejumlah data yang diinput melalui SIPTM, tidak seluruhnya terbaca oleh sistem informasi ASIK, namun fitur menu informasi sudah sesuai dengan indikator program dan dapat digunakan untuk membantu menentukan kebijakan, perhitungan sasaran dan kebutuhan sarana prasarana, serta perencanaan anggaran” (Informan 4)

“informasi data dapat diakses kapan saja ketika dibutuhkan, tinggal login dan didownload dengan mudah dan cepat asalkan jaringan internetnya bagus” (Informan 5)

“seperti yang dikeluhkan teman-teman di daerah, informasi data yang dihasilkan ASIK belum sepenuhnya akurat. Proses input dilakukan masih melalui ASIK dan SIPTM

Kesenjangan data terjadi karena adanya perbedaan control logic antara ASIK dengan SIPTM, misalnya perbedaan kode puskesmas yang penulisannya berbeda antara kedua sistem, menyebabkan data yang diinput melalui SIPTM tidak sepenuhnya terbaca pada saat dilakukan sinkronisasi” (Informan 6)

Berdasarkan hasil observasi aktivitas petugas yang tampak mendownload data dari dashboard ASIK untuk kebutuhan membuat laporan program. Petugas terlihat menggunakan informasi data ASIK untuk laporan bulanan, triwulan, dan laporan tahunan program. Petugas terlihat sewaktu-waktu login dan mendownload data dengan mudah dan cepat setiap kali membutuhkan data. Mengamati tampilan dashboard ASIK sebagaimana yang tampak pada Gambar. 2, informasi yang disajikan dashboard ASIK cukup lengkap dan relevan dengan kebutuhan indikator program meliputi data hasil deteksi dini, faktor risiko, diagnosis, serta monev capaian PTM. Informasi yang ditampilkan berupa agregat, grafik dan persentase. Kelengkapan informasi yang dihasilkan memungkinkan pengguna untuk memfilter data berdasarkan tahun, bulan, provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, puskesmas, kelompok umur, serta sumber data. Pada tampilan ini, filter diatur untuk menampilkan data tahun 2024 dengan wilayah provinsi Banten dan kota Tangerang Selatan. Di bagian utama dashboard, ditampilkan jumlah peserta deteksi dini PTM sebanyak 1.590.903 orang.

Berdasarkan hasil telaah dokumen pelaporan program PTM, dokumen laporan terdiri dari beberapa versi antara lain laporan masing-masing indikator program berdasarkan ASIK murni, berdasarkan SIPTM murni, serta berdasarkan ASIK dan SIPTM, memiliki angka agregat yang berbeda-beda, dan hasil penjumlahan antara keduanya tidak sinkron. Hal ini membuktikan masih terdapat kesenjangan data yang berarti informasi data yang dihasilkan ASIK belum sepenuhnya akurat. Ketidakakuratan informasi tersebut dapat berdampak negatif pada berbagai aspek seperti analisis tren yang tidak akurat, pengambilan keputusan yang salah, perencanaan yang kurang tepat, dan kehilangan kepercayaan publik.

Economic

Berdasarkan hasil wawancara, ASIK belum terintegrasi atau belum ada interoperability dengan sistem informasi yang ada di puskesmas seperti SIMPUSK ataupun sistem informasi program lainnya, sehingga data program tidak dapat digunakan kembali dalam sistem informasi lainnya. Secara program kekurangan ini akan menjadi beban petugas yang harus berkali-kali menginput data pasien yang sama disetiap sistem informasi program. Menurut informasi dari informan untuk membuat sistem aplikasi ASIK juga dibutuhkan sumber daya yang besar, karena perlu merekrut tim professional yang ahli dalam bidang teknologi, kebutuhan sarana dan prasarana pendukung yang harus disiapkan, anggaran untuk pemeliharaan serta anggaran untuk mengakomodir jika sesuatu yang diluar prediksi mungkin saja terjadi seperti serangan hacker yang perlu diatasi segera. Kebutuhan anggaran untuk sosialisasi dan pelatihan bagi seluruh pengguna. Pernyataan salah satu informan yang memiliki pengalaman bahwa pada awal penggunaan ASIK tidak mendapatkan pelatihan, hanya belajar secara mandiri dari pedoman yang tersedia. Kondisi ini dapat mengganggu kelancaran dan ketepatan penggunaan sistem informasi yang dapat berpengaruh terhadap kontrol kualitas sistem informasi, serta dapat berulang saat ada pembaruan dari sistem informasi dikemudian hari. Kutipan hasil wawancara sebagai berikut:

“...seandainya ASIK terintegrasikan dengan SIMPUSK, mungkin beban menginput tidak berat, jadi tidak perlu input data pasien berkali-kali pada semua program” (Informan 1)

“dari awal menggunakan ASIK, belum pernah ada pelatihan, belajar sendiri aja, kalau gak tanya ke pj sebelumnya” (Informan 2)

“pastilah mahal, pada awal proses pembuatan sistem informasi melibatkan banyak tenaga professional yang ahli IT, belum lagi kebutuhan sarana prasarana yang canggih, terus untuk

maintenance, serta belakangan pernah terjadi serangan hacker yang membutuhkan pemulihan sistem informasi agar dapat dengan cepat digunakan kembali” (Informan 6)

Berdasarkan pengamatan, untuk dapat mengakses ASIK tampak dibutuhkan jaringan internet yang kuat agar proses penggunaan bisa lebih optimal. Selain itu dibutuhkan sarana seperti *handphone* tipe *android* untuk proses penginputan dan laptop untuk mengakses web ASIK. Hal ini membutuhkan biaya untuk penyediaan sarana yang dipersyaratkan. Tentu saja pemenuhan kualitas sarana dan jaringan internet yang performanya paripurna berbanding lurus terhadap tingkat biaya yang dikeluarkan.

Berdasarkan hasil telaah dokumen, tersedia panduan Sehat IndonesiaKu Dashboard Skrining Level Puskesmas berupa print out materi power point yang didownload dari sistem informasi ASIK berbasis web. Beberapa penjelasan mengenai dashboard ASIK Skrining PTM, cara login, perubahan tampilan pada dashboard level puskesmas, dan panduan penggunaan Fitur Import Excel Layanan PTM pada level Puskesmas. Sampai saat ini, sekalipun petugas tidak dibekali pelatihan khusus ASIK, namun tersedia panduan pengguna.

Control

Berdasarkan hasil wawancara, secara umum pada aspek control keamanan sistem informasi ASIK dilakukan dengan memberikan pembatasan akses pada tiap level pengguna, yang hanya bisa mengakses data sesuai kewenangan kerja. Dan setiap petugas memiliki *username* dan *password* untuk mengakses ASIK. Pembatasan hak akses ini dilakukan untuk menjaga kerahasiaan dan keamanan data pasien. Selain itu dari aspek kontrol integritas untuk dapat memiliki akun ASIK, pada level pusat, provinsi dan kabupaten kota secara berjenjang sesuai kewenangannya ditunjuk satu orang penanggung jawab yang bertugas melakukan persetujuan akun ASIK untuk pengguna pada level satu tingkat dibawahnya. Hal tersebut membatasi siapa saja yang dapat mengakses dan diizinkan menggunakan ASIK. Beberapa kutipan wawancara sebagai berikut:

“ada pembatasan, tidak semua orang bisa akses, masing-masing user punya akun sendiri, dan harus daftar dulu lalu di approve oleh pj admin ASIK di dinkes” (Informan 2)

“setau saya aplikasi ini aman, karena sekarang untuk menggunakan ASIK ini ditunjuk satu pj untuk memverifikasi akun pengguna ASIK pada level dibawahnya, jadi tidak sembarang orang bisa akses ASIK ini” (Informan 3)

“tugas dan kewenangan pada setiap level berbeda-beda. Kami yang di level provinsi dan kabupaten kota tidak memiliki akun ASIK mobile untuk input data, dan hanya bisa melihat data secara agregat, namun data by name by address hanya bisa diakses oleh user pada level puskesmas sebagai garda terdepan pemberi layanan, jadi mereka yang berhak tau datanya” (Informan 4)

Berdasarkan hasil observasi, pada percobaan mengakses ASIK terlihat membutuhkan *username* dan *password* dari akun yang terdaftar dan telah disetujui. Bagi yang tidak memiliki akun tidak dapat mengakses ASIK. Peneliti pun dalam mengakses ASIK harus dibantu petugas yang telah memiliki akun. Selain itu diamati proses verifikasi akun yang dilakukan oleh petugas yang telah ditunjuk sebagai penanggung jawab admin ASIK. Penanggung jawab admin ASIK terlihat memverifikasi beberapa akun pengguna. Kewenangan dan tugas masing-masing level terlihat perbedaanya berdasarkan tampilan dan fitur yang tampak pada *dashboard*. Berdasarkan telaah dokumen didapati form isian berupa google spreadsheet yang memuat daftar nama penanggung jawab admin ASIK se provinsi Banten salah satunya adalah penanggung jawab admin ASIK Kota Tangerang Selatan.

Efficiency

Berdasarkan hasil wawancara, secara umum sistem informasi ASIK mudah dipelajari dan dioperasikan oleh pengguna. Dan dalam penggunaannya dirasakan cukup membantu proses bekerja menjadi lebih efisien. Namun pada proses input data masih dibutuhkan waktu yang lama. Proses input data dirasakan tidak efisien. Berikut beberapa kutipan wawancara:

“target inputnya kan banyak ya bu, terus kalo harus input satu satu gitu dalam tanda kutip gitu kurang tercapai ya bu, kita tuh gimana ya waktunya abis cuma buat input aja gitu bu, kalo di SIPTM kan bisa offline dan sekali upload dapat banyak” (Informan 1)

“aplikasi ini sangat mudah difahami dan juga dipelajari, apalagi kalau di kami tidak ada kesulitan mengakses maupun download data, karena kami di level yang bukan penginput, sejauh ini malah sangat cepet memperoleh data” (Informan 4)

“kami merancang ASIK supaya mudah difahami, dan dipelajari, kalaupun banyak item yang harus diinput tapi usulannya dari program, dan kami berupaya untuk mengakomodir sesuai kebutuhan program” (Informan 6)

Berdasarkan hasil observasi pada saat petugas melakukan input data, tampak membutuhkan waktu. Metode input online satu persatu tampaknya menjadi kurang efisien secara waktu. Namun mengamati petugas yang mendownload data untuk membuat laporan, proses pengambilan data dibutuhkan waktu kurang dari 1 menit, namun pada saat terjadi gangguan jaringan atau server down, dibutuhkan waktu mendownload hingga 5 menit. Kendati demikian informasi data tetap diperoleh dengan cepat dan mudah.

Service

Berdasarkan hasil wawancara, layanan sistem secara umum memiliki tingkat ketelitian dan kontrol cukup tinggi, sistem merespon dan memberikan notifikasi jika terjadi suatu kesalahan. Namun untuk akses langsung kepada petugas pusat bantuan sangatlah sulit, terkadang bantuan yang tidak terakomodir sistem membutuhkan bantuan dari petugas pengelola sistem informasi. Berikut kutipan wawancara salah satu informan:

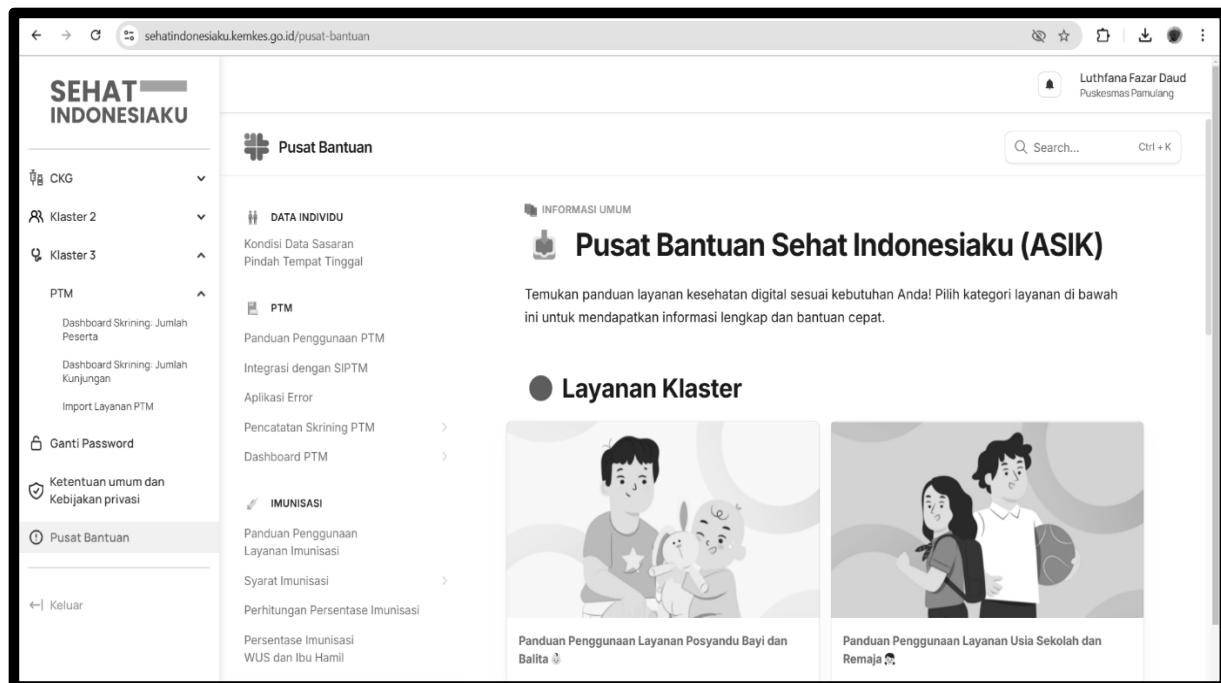
“Kalo ada kendala, yang membutuhkan bantuan petugas itu responnya lama, jadi kadang langsung lapor ke pj dinkes, biasanya lalu dikonsulkann ke DTO Kemenkes” (Informan 2)

“untuk mendapatkan data ada menu-menu dan fitur filter kayak tahun, bulan, kelompok umur, puskesmas, kecamatan, dan sebagainya, mudah untuk pencarian” (Informan 3)

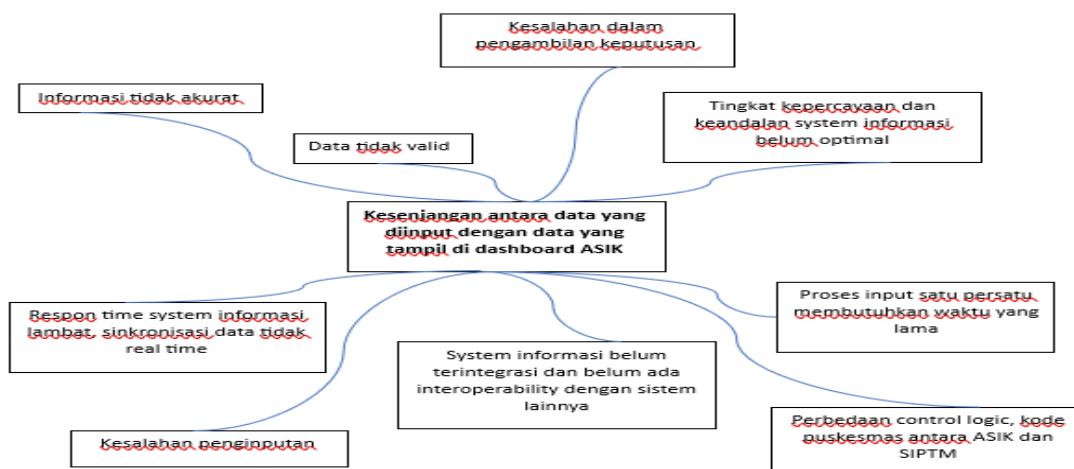
“untuk saat ini kami berupaya mengembangkan menu pusat bantuan menjadi lebih up to date dan menjawab pertanyaan-pertanyaan pengguna ASIK. Tapi tentu saja teman-teman harus rajin membaca, karena sebenarnya semua penjelasan dan pedoman sudah ada di menu pusat bantuan, sekarang tinggal kemauan teman-teman pengguna untuk mengeksplor, membaca dan mempelajarinya” (Informan 6)

Berdasarkan observasi pada tampilan sistem, ASIK dapat diandalkan untuk melakukan fungsi yang diminta, contohnya ketika pencarian data berdasarkan fitur filter data, sistem mampu menampilkan output data sesuai filter yang diminta. Layanan pusat bantuan ASIK yang telah dikemas dengan informatif terkait gambaran umum fitur-fitur aplikasi dan beberapa panduan jika terjadi error pada aplikasi mudah difahami dan tanpa ada kesukaran.

Gambar 3 merupakan tampilan fitur Pusat Bantuan ASIK berbasis web, yang menampilkan layanan bantuan, terdapat menu-menu informasi umum dan akun ASIK, pada menu PTM terdapat panduan, jika terjadi kendala. Secara keseluruhan hasil evaluasi penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan menggunakan metode PIECES ditemukan keberhasilan dan permasalahan yang dihadapi pada saat menggunakan sistem informasi. Berikut rangkuman permasalahan yang ditemukan berupa gambar pohon masalah.



Gambar 3. Tampilan Fitur Pusat Bantuan ASIK Berbasis Web



Gambar 4. Rumusan Pohon Masalah

Tabel 2. Pemetaan Solusi

Permasalahan	Solusi	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
Respon time sistem informasi lama	Optimalisasi server dan database ASIK untuk meningkatkan kecepatan dan mengurangi downtime. Peningkatan kapasitas penyimpanan data agar aplikasi dapat menangani volume data yang besar. Implementasi fitur validasi otomatis untuk mencegah kesalahan input data.	Implementasi cloud computing untuk meningkatkan skalabilitas sistem. Peningkatan AI dan machine learning untuk validasi dan analisis data PTM.	Implementasi cloud computing untuk meningkatkan skalabilitas sistem. Peningkatan AI dan machine learning untuk validasi dan analisis data PTM.	Pengembangan sistem berbasis AI untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data kesehatan. Peningkatan sistem ASIK menjadi bagian dari Sistem Kesehatan Nasional yang lebih luas. Integrasi penuh dengan interoperability ASIK dengan rekam medis

Informasi yang dihasilkan belum akurat	Standarisasi format pelaporan PTM di semua fasilitas kesehatan. Sinkronisasi data lebih sering agar informasi lebih real-time. Optimalisasi menu import untuk input data dalam jumlah banyak pada ASIK	Pengembangan dashboard analitik berbasis data real-time untuk pemantauan PTM. Penggunaan big data dalam analisis tren penyakit tidak menular. Penyediaan laporan otomatis bagi tenaga kesehatan dan manajemen.	elektronik di semua fasilitas kesehatan. Pembangunan database nasional PTM yang terkoneksi dengan sistem kesehatan global. Penggunaan teknologi IoT (Internet of Things) untuk pemantauan PTM secara real-time. Prediksi dan pencegahan PTM berbasis AI-driven epidemiology models.
Sistem Informasi belum terintegrasi atau belum ada interoperability dan masih memerlukan sumber daya untuk pengembangan sistem	Peningkatan interoperabilitas dengan sistem lain. Prioritas pengadaan perangkat IT untuk fasilitas kesehatan yang paling membutuhkan. Pelatihan tenaga kesehatan secara daring untuk mengurangi biaya pelatihan tatap muka. Optimalisasi anggaran pemeliharaan aplikasi ASIK agar selalu dalam kondisi baik.	Integrasi ASIK dan interoperability dengan sistem kesehatan nasional lainnya agar lebih terhubung. Pembuatan skema hibah perangkat IT untuk fasilitas kesehatan yang membutuhkan. Efisiensi anggaran dengan menggunakan sistem open-source untuk pengembangan ASIK. Kerja sama dengan pihak swasta dan akademisi untuk meningkatkan pendanaan pengembangan sistem.	Optimalisasi pendanaan melalui skema Public-Private Partnership (PPP). Integrasi sistem dan interoperability dengan asuransi kesehatan untuk meningkatkan efisiensi biaya. Pengurangan biaya kesehatan dengan preventive healthcare digital monitoring.
Masih dibutuhkan peningkatan keamanan dan integritas sistem informasi	Peningkatan enkripsi data untuk mencegah kebocoran informasi pasien. Evaluasi ulang hak akses tenaga kesehatan sesuai dengan kebutuhan kerja. Penyediaan fitur audit otomatis untuk memverifikasi keabsahan data yang dimasukkan. Peningkatan cyber security untuk mencegah serangan digital.	Implementasi two-factor authentication (2FA) untuk mengamankan akses data. Penggunaan sistem blockchain untuk meningkatkan transparansi dan keamanan pencatatan. Pembuatan sistem audit dan pelacakan data pasien secara berkala.	Implementasi standar ISO/IEC 27799 untuk keamanan data kesehatan. Penggunaan decentralized health record sistem untuk meningkatkan transparansi data. Regulasi dan kebijakan ketat terkait perlindungan data pasien.
Membutuhkan upaya yang besar dalam proses input data	Pengembangan fitur input otomatis berbasis template untuk mempercepat pencatatan. Perbaikan bug dan pengurangan gangguan teknis dalam aplikasi. Penyederhanaan alur kerja pencatatan agar lebih mudah digunakan oleh tenaga kesehatan.	Pengembangan sistem offline mode untuk pencatatan PTM. Pemanfaatan chatbot AI untuk mendukung tenaga kesehatan dalam input data. Otomatisasi pengolahan data dan laporan untuk mengurangi beban kerja tenaga kesehatan.	Penerapan teknologi cloud hybrid untuk efisiensi penyimpanan dan akses data. Otomatisasi penuh dalam data entry, analisis, dan pelaporan. Implementasi sistem decision support berbasis AI untuk rekomendasi tindakan PTM.
Tingkat kepercayaan dan keandalan sistem belum optimal	Pembuatan pusat bantuan daring (helpdesk 24/7) untuk mendukung tenaga kesehatan.	Evaluasi dan penyempurnaan user experience (UX/UI) aplikasi ASIK.	Pembangunan sistem AI-powered virtual assistant yang dapat membantu tenaga kesehatan dalam

Meningkatkan keterlibatan tenaga kesehatan dalam pengembangan aplikasi (melalui uji coba dan feedback loop).	pencatatan dan pelaporan. Pengembangan super-app layanan kesehatan nasional yang mencakup semua aspek pencatatan dan pelaporan PTM. Standardisasi pendidikan kesehatan digital di seluruh kurikulum tenaga kesehatan.
--	---

PEMABAHASAN

Performance

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan PTM di Kota Tangerang Selatan, dinilai dari aspek *Performance* secara umum sudah dapat menghasilkan output untuk memenuhi kebutuhan petugas, namun respon time atau kecepatan sistem dalam melakukan proses kerja masih dirasakan lambat. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian tentang evaluasi sistem informasi yang dilakukan oleh Firdaus Sholehah, dkk (2021) dengan hasil penelitian informasi yang dihasilkan sistem informasi sesuai dengan apa yang dibutuhkan dan *respon time* yang cukup stabil.(Sholehah et al., 2021) Menurut penelitian tersebut, sistem informasi juga dapat berjalan dengan lancar dalam kondisi jaringan yang stabil dan kinerja petugas yang baik. Namun, jika terjadi masalah jaringan, petugas dapat berkonsultasi dan berkomunikasi dengan unit Teknis Informasi. Mengacu pada tinjauan pustaka, menurut Arie Gunawan (2023) sistem informasi membutuhkan kestabilan jaringan, kualitas koneksi jaringan akan mempengaruhi kinerja sistem dari aspek waktu respons.(Gunawan, 2023) Dengan demikian respon time sistem informasi ASIK yang dirasakan masih lambat, salah satunya dipengaruhi oleh kualitas jaringan.

Information

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan PTM di Kota Tangerang Selatan, dinilai dari aspek *Information* diketahui bahwa informasi yang dihasilkan ASIK sangat membantu proses bekerja terutama menganalisis data sebagai acuan menentukan kebijakan, sebagai dasar perhitungan kebutuhan sarana dan prasarana penunjang program dan dalam merencanakan anggaran. Namun kualitas informasi yang dihasilkan belum sepenuhnya akurat. Studi sebelumnya oleh Rismayuni et al. (2023) juga menunjukkan bahwa pengguna, terutama petugas Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota Denpasar yang menggunakan ASIK, merasa terbantu dengan informasi yang diberikan. Mereka juga melakukan proses kerja dengan baik.

Menurut Pedoman Sistem Informasi Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2011), kelengkapan, keakuratan, konsistensi, dan ketepatan waktu adalah ciri-ciri kualitas data. Data yang berkualitas harus tepat waktu (up to date), relevan, dan dapat diandalkan. Apabila data sesuai dengan keadaan yang sebenarnya (objektif), mewakili objek yang diteliti atau diamati (representatif), dan memiliki sedikit kesalahan (minimum kesalahan), akan bermanfaat.(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011)

Economic

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan PTM di Kota Tangerang Selatan, dinilai dari aspek *Economic* diketahui bahwa sistem informasi belum terintegrasi dan belum ada interoperability dengan sistem informasi program kesehatan lainnya yang ada di fasilitas kesehatan, sehingga tidak dapat digunakan kembali pada sistem

informasi program lainnya. Selain itu masih dibutuhkan pelatihan pengguna, agar proses pengoperasian sistem bisa berjalan lebih optimal dan minim kesalahan. Menurut Widyaningrum, dkk (2024), RME dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dengan investasi dalam teknologi, peningkatan infrastruktur, pelatihan tenaga kesehatan, dan pemantauan rutin kinerja sistem.(Nannyk Widyaningrum1, Winda Azmi Meisari2 & Farah Adiba Nuraini4, 2024) Dalam Pengantar Sistem Informasi Kesehatan (2023) Dalam jangka panjang, penggunaan sistem informasi kesehatan dapat mengurangi biaya pelayanan kesehatan. Hal ini disebabkan karena adanya sistem yang terintegrasi dan terpusat akan meminimalkan duplikasi pemeriksaan dan penggunaan obat, serta dapat meminimalkan kesalahan dalam diagnosis dan pengobatan.(Gunawan, 2023)

Control

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan PTM di Kota Tangerang Selatan, dinilai dari aspek *Control* secara umum diketahui bahwa ASIK telah menerapkan control keamanan dan integritas dengan melakukan pembatasan akses pengguna sebagai upaya menjaga kerahasiaan data dan keamanan dari pengguna yang tidak berhak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Firdaus, dkk (2021) dan dilakukan untuk memenuhi aspek kontrol Sistem Informasi Pendaftaran dengan membatasi akses setiap unit. Ini berarti bahwa setiap unit hanya dapat mengakses data sesuai dengan kewenangan kerja masing-masing unit.(Sholehah et al., 2021) Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022, kerahasiaan dimaksudkan untuk melindungi data dan informasi dari gangguan dari pihak internal maupun eksternal yang tidak memiliki hak akses. Ini berarti bahwa data dan informasi yang ada dalam Rekam Medis Elektronik tidak dapat digunakan atau didistribusikan.(Permenkes No. 24, 2022)

Efficiency

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan PTM di Kota Tangerang Selatan, dinilai dari aspek *Efficiency* diketahui bahwa sistem informasi mudah dipelajari dan dioperasikan oleh pengguna. Dan dalam penggunaannya dirasakan cukup membantu proses bekerja menjadi lebih efisien. Namun pada proses input data masih dibutuhkan waktu yang lama. Dilihat dari segi waktu proses input data, proses kerja menjadi tidak efisien, sehingga kepuasan pengguna belum sepenuhnya baik. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijaya, dkk (2024) diperoleh nilai rata-rata tingkat kepuasan dengan nilai 4,09 pada domain Efficency. Ini artinya tingkat kepuasan pengguna pada effisiensi aplikasi masuk kedalam kategori baik.(Aditya & Jaya, 2022) Dalam Pedoman Sistem Informasi Kesehatan (2011) dijelaskan bahwa SIK dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi proses kerja selain memastikan laporan kasus kesehatan.(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011)

Service

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi penggunaan ASIK dalam pencatatan pelaporan PTM di Kota Tangerang Selatan, dinilai dari aspek *Service* secara umum diketahui bahwa sistem informasi memiliki tingkat ketelitian dan kontrol cukup tinggi, sistem merespon dan memberikan notifikasi jika terjadi suatu kesalahan. Namun banyak pengguna yang mengeluhkan bahwa untuk akses langsung kepada petugas pusat bantuan dirasakan sangatlah sulit, sehingga tingkat kepuasan pengguna menjadi tidaklah tinggi.

Studi ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilham, dkk (2023); hasil akhirnya adalah 4,00 berdasarkan perhitungan kepuasan pelanggan rata-rata variabel layanan. Kesimpulannya adalah bahwa variabel layanan kualitas memberikan hasil yang memuaskan bagi pengguna aplikasi.(Ilham et al., 2023) Menurut Betz (2020) dalam artikel International

Business Machines (IBM), bahwa pusat layanan IT mempunyai peran penting dalam transformasi digital dan munculnya kerja jarak jauh. Karyawan yang bekerja dari jarak jauh membutuhkan teknologi yang stabil dan kolaborasi real-time. Dengan menerapkan layanan mandiri, organisasi mencapai rata-rata 20% resolusi layanan mandiri, meningkatkan kepuasan karyawan dan meningkatkan kapasitas pusat layanan mereka. (International Business Machines (IBM), 2020)

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini mungkin belum sempurna, masih terdapat kekurangan diantaranya cakupan wilayah penelitian yang terbatas serta variasi pengalaman pengguna ASIK yang mungkin belum sepenuhnya terwakili. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat dilakukan dalam lingkup wilayah yang lebih luas dan pendekatan metode lebih komprehensif diperlukan agar mendapatkan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai implementasi ASIK dalam pencatatan dan pelaporan PTM.

KESIMPULAN

Dalam penggunaan Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) cukup berkontribusi dalam proses pencatatan serta pelaporan kasus Penyakit Tidak Menular (PTM), terutama dari segi penyediaan informasi, pengendalian data, dan kemudahan operasional. Meski begitu, masih dijumpai beberapa hambatan, seperti lambatnya respon sistem, keterbatasan keterhubungan dengan platform lain, serta minimnya akses terhadap layanan bantuan teknis. Hal ini mengindikasikan perlunya peningkatan pada sisi kinerja aplikasi, kemampuan integrasi antar sistem, serta penguatan dalam hal pendampingan teknis. Ke depannya, ASIK memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi sistem yang lebih terhubung secara nasional. Disarankan agar riset lanjutan dilakukan di area yang lebih luas dengan pendekatan menyeluruh, termasuk mengkaji integrasi sistem, efektivitas pelatihan digital, serta pemanfaatan fitur layanan bantuan otomatis guna meningkatkan mutu pelayanan secara menyeluruh..

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang bertugas di Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan yang telah membantu dan menyediakan data program PTM sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Nur Sutikno. (2020). Bonus Demografi Di Indonesia. *Visioner : Jurnal Pemerintahan Daerah Di Indonesia*, 12(2). <https://doi.org/10.54783/jv.v12i2.285>
- Aditya, N. M. B., & Jaya, J. N. U. (2022). Penerapan Metode PIECES Framework Pada Tingkat Kepuasan Sistem Informasi Layanan Aplikasi Myindihome. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(3), 325. <https://doi.org/10.30865/json.v3i3.3964>
- Gunawan, A. (2023). Pengantar Sistem Informasi Kesehatan. In *PT. Literasi Nusantara Abadi Grup*.
- Handayani, L. T. (2018). Pedoman Dan Standar Etik Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional. In *The Indonesian Journal of Health Science* (Vol. 10, Issue 1).
- Heryana, A. (2018). *Penyusunan Hasil dan Pembahasan Hasil Penelitian Kualitatif*. 1–14.
- Ilham, Suparni, Ahmad Al Kaafi, & Hilda Rachmi. (2023). Penerapan Metode Pieces Framework Sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Tokopedia. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 9(2), 119–128.

- International Business Machines (IBM). (2020). *Service Desk*. <https://www.ibm.com/id-id/topics/service-desk#citation1>
- Kemenkes. (2019). *Buku pedoman manajemen penyakit tidak menular*. 2.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). Pedoman Sistem Informasi Kesehatan. *Pedoman Sistem Informasi Kesehatan*, 1(1), 0–68. <https://doi.org/10.54314/jpstm.v1i1.1122>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Petunjuk Teknis Surveilans Penyakit Tidak Menular. *Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalianpenyakit Tidak Menular*, 358.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/1559/2022 tentang Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Bidang Kesehatan dan Strategi Transformasi Digital Kesehatan. *Jakarta*, 1–96.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Kemenkes Luncurkan Platfrom SATUSEHAT Untuk Integrasikan Data Kesehatan Nasional*. Sehat Negeriku. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20220726/5140733/kemenkes-ri-resmi-luncurkan-platform-integrasi-data-layanan-kesehatan-bernama-satusehat/>
- komenterian kesehatan republik indonesia. (2024). *Strategi Transformasi Digital Kesehatan*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 tentang Strategi E-Kesehatan Nasional. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 Tentang Strategi E-Kesehatan Nasional*, 1635, 1–36.
- Lebang, C. G., Priyandita, G., Wijaya, T., Zakaria, N. A., & Rasyid, A. K. (2023). Transformasi Digital Indonesia: Kondisi Terkini dan Proyeksi. In *Lab45.Id*.
- Nannyk Widyaningrum1, Winda Azmi Meisari2, A. A. P., & Farah Adiba Nuraini4, C. F. S. (2024). *Hubungan Kinerja Rekam Medis Elektronik (Metode Pieces) Terhadap Efektivitas Penggunaan Rekam Medis Elektronik Di Rumah Sakit*. 6, 1–23.
- Permenkes No. 24. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan RI No 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022*, 151(2), 1–19.
- Presiden Republik Indonesia. (2014). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 Tentang Sistem Informasi Kesehatan*, 1–66.
- Rayindra, M. A. (2019). Lampiran Pedoman Observasi. *Analisis Pembelajaran Mural Di SMP Negeri 1 Rogojampi*.
- Rismayuni, N. W. S., Farmani, P. I., Laksmini, P. A., & Wirajaya, M. K. M. (2024). Evaluasi Penerapan Sistem Pencatatan dan Pelaporan Data Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular pada Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) di Kota Denpasar dengan Metode PIECES. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 11(2), 95–104. <https://doi.org/10.47007/inohim.v1i2.514>
- Sari, Nurmala, J., Priwahyuni, Y., Yunita, J., Jepisah, D., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Pekanbaru, H. T. (2022). Penerapan Aplikasi e-Puskesmas dengan Pendekatan HOT-Fit di Kabupaten Siak (Studi Kualitatif). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17, 58.
- Sholehah, F., Rachmawati, E., Wicaksono, A. P., & Chaerunisa, A. (2021). Evaluasi Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Bpjs Dengan Metode Pieces Rsud Sidoarjo. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 2(2), 297–303. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v2i2.2018>
- Sugiarsi, S. (2020). *Instrumen Penelitian Kualitatif*.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.

- WHO. (2019a). *Global Observatory for eHealth*. WHO. <https://www.who.int/observatories/global-observatory-for-ehealth>
- WHO. (2019b). *Global Survey*. WHO. <https://www.who.int/observatories/global-observatory-for-ehealth/survey>
- Yuniarti, I. F., Novrikasari, N., & Misnaniarti, M. (2021). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan pada Kepuasan Pengguna dan Dampaknya pada Manfaat Bersih (Penelitian terhadap Sistem Informasi Surveilans Penyakit Tidak Menular). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 6(1), 161–180. <https://doi.org/10.14710/jekk.v6i1.8003>