

**ANALYSIS OF HEALTH HUMAN RESOURCES (HHR) PROGRAM
IMPLEMENTATION AT THE RIAU PROVINCIAL HEALTH OFFICE**

**ANALISIS PELAKSANAAN PROGRAM SUMBER DAYA MANUSIA
KESEHATAN (SDMK) DI DINAS KESEHATAN PROVINSI RIAU**

Eka Yan Fitri¹⁾*, Doni Jepisah²⁾, Anusirwan³⁾

^{1,2)} Universitas Hang Tuah Pekanbaru, ³⁾Dinas Kesehatan Provinsi Riau

e-mail* : ekayanfitri@gmail.com

ABSTRACT

Health Human Resources (HHR) management is a fundamental component of health system delivery, supporting promotive, preventive, curative, and rehabilitative services. In Indonesia, strengthening HHR is a key element of the ongoing health system transformation, including in Riau Province, which faces geographical challenges, unequal distribution of health personnel, and varying managerial capacities across districts. One of the most prominent issues is the inconsistency and lack of updated HHR data between central and regional levels due to irregular data updates in the Health Human Resources Information System (SISDMK). This study aims to analyze the implementation of the HHR Program at the Riau Provincial Health Office using a qualitative case study approach involving observations, in-depth interviews, and document review. Data were analyzed using the Urgency–Seriousness–Growth (USG) method to prioritize problems and the Fishbone model to identify root causes. The findings indicate that outdated HHR data is the top priority issue, influenced by factors related to manpower, methods, technology, materials, management, and funding. Strategic solutions include mandatory monthly data updates, strengthened operator coordination, development of standard operating procedures, provision of technical guidelines, and regular provincial-level mentoring.

Keywords : Health_Human_Resources, HHR_Management, HHR_Information_System, Program_Implementation, Provincial_Health_Office

ABSTRAK

Pengelolaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) merupakan komponen fundamental dalam penyelenggaraan sistem kesehatan untuk mendukung layanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Di Indonesia, penguatan SDMK menjadi bagian penting dari transformasi sistem kesehatan, termasuk di Provinsi Riau yang menghadapi tantangan geografis, ketimpangan distribusi tenaga kesehatan, serta perbedaan kapasitas manajerial antar daerah. Salah satu permasalahan utama adalah ketidaksesuaian dan ketidakmutakhiran data SDMK antara pusat dan daerah akibat pemutakhiran data yang belum konsisten pada aplikasi SISDMK. Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan Program SDMK di Dinas Kesehatan Provinsi Riau menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus melalui observasi, wawancara, dan telaah dokumen. Analisis dilakukan menggunakan metode

USG untuk penentuan prioritas masalah dan fishbone untuk identifikasi akar penyebab. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prioritas masalah adalah ketidakmutakhiran data SDM Kesehatan yang dipengaruhi oleh aspek man, method, machine, material, management, dan money. Solusi strategis meliputi penjadwalan pemutakhiran data rutin, penguatan koordinasi operator, penyusunan SOP, penyediaan panduan teknis, serta pendampingan berkala.

Kata Kunci : Sumber_Daya_Manusia_Kesehatan, Manajemen_SDMK, Sistem_Informasi_SDMK, Implementasi_Program, Dinas_Kesehatan_Provinsi

PENDAHULUAN

Pengelolaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) merupakan komponen fundamental dalam penyelenggaraan sistem kesehatan, karena berperan langsung dalam mendukung layanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang berkualitas dan berkelanjutan. Keberhasilan pembangunan kesehatan sangat ditentukan oleh ketersediaan tenaga kesehatan yang kompeten, terdistribusi secara merata, serta mampu menjalankan tugas sesuai standar profesi. Di Indonesia, penguatan SDM Kesehatan menjadi bagian strategis dari transformasi sistem kesehatan nasional, khususnya dalam mendukung penguatan layanan primer dan sistem rujukan.

Di tingkat provinsi, Dinas Kesehatan memiliki peran penting dalam perencanaan, pengelolaan, dan pemantauan program SDM Kesehatan agar selaras dengan kebijakan nasional dan kebutuhan daerah. Provinsi Riau menghadapi tantangan signifikan dalam pengelolaan SDM Kesehatan akibat karakteristik wilayah yang luas, sebaran penduduk yang tidak merata, serta kondisi geografis yang mencakup wilayah pesisir, kepulauan, dan daerah pedalaman. Kondisi tersebut berdampak pada ketimpangan distribusi tenaga kesehatan, di mana fasilitas kesehatan di wilayah terpencil

masih mengalami kekurangan tenaga kesehatan esensial, sementara wilayah perkotaan cenderung mengalami kelebihan tenaga.

Selain aspek distribusi, kualitas dan kompetensi SDM Kesehatan juga menjadi isu penting. Keterbatasan akses pelatihan, pengembangan karier, dan dukungan anggaran menyebabkan peningkatan kapasitas SDM Kesehatan belum berjalan optimal. Padahal, dinamika permasalahan kesehatan, perkembangan teknologi, serta tuntutan implementasi sistem informasi kesehatan memerlukan tenaga kesehatan yang adaptif dan memiliki literasi digital yang memadai. Ketidaksesuaian antara kompetensi SDM Kesehatan dan kebutuhan fasilitas kesehatan berpotensi menurunkan efisiensi dan mutu pelayanan kesehatan.

Dalam konteks tersebut, evaluasi dan analisis pelaksanaan program SDM Kesehatan menjadi penting untuk mengidentifikasi permasalahan, kesenjangan implementasi, serta efektivitas kebijakan yang dijalankan di tingkat daerah. Analisis ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam penentuan prioritas intervensi dan perumusan strategi penguatan SDM Kesehatan yang lebih responsif terhadap kebutuhan daerah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan Program Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) di Dinas Kesehatan Provinsi Riau guna memberikan

gambaran komprehensif sebagai bahan perbaikan kebijakan dan penguatan sistem kesehatan daerah.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis pelaksanaan Program Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) di Dinas Kesehatan Provinsi Riau. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan telaah dokumen. Informan dipilih secara purposive dan melibatkan pemangku kepentingan kunci dalam pengelolaan SDMK, yaitu Kepala Bidang Sumber Daya Kesehatan, Kepala Seksi SDMK, serta pengelola Sistem Informasi SDMK. Kegiatan residensi dilaksanakan di Dinas Kesehatan Provinsi Riau pada tanggal 13–30 Oktober 2025. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber dan metode. Analisis data dilakukan secara tematik, dengan dukungan metode Urgency–Seriousness–Growth (USG) untuk menentukan prioritas masalah dan diagram Fishbone (Ishikawa) untuk mengidentifikasi akar penyebab. Hasil analisis digunakan sebagai dasar perumusan alternatif solusi dan rekomendasi intervensi yang relevan dan aplikatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan Program Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) di Provinsi Riau masih menghadapi berbagai permasalahan mendasar, terutama pada aspek pengelolaan data dan perencanaan kebutuhan tenaga kesehatan. Tingginya pergantian pengelola data SISDMK di

tingkat kabupaten/kota, tanpa disertai mekanisme serah terima dan pelatihan berkelanjutan, serta keterbatasan tenaga tetap di bidang sistem informasi kesehatan, berdampak pada rendahnya validitas dan ketidakmutakhiran data SDMK. Kondisi ini menyebabkan ketidaksesuaian data antara pusat dan daerah, yang selanjutnya memengaruhi ketepatan perencanaan dan pengajuan kebutuhan tenaga kesehatan. Permasalahan tersebut diperparah oleh rendahnya kepatuhan tenaga kesehatan dalam melakukan pembaruan data pada aplikasi Satu Sehat SISDMK, keterbatasan sosialisasi dan pelatihan, serta belum tersedianya sistem sinkronisasi data secara real-time antara pusat dan daerah. Akibatnya, status tenaga aktif dan nonaktif tidak tercatat secara akurat, sehingga daerah yang mengalami kekurangan tenaga kesehatan sering kali tidak teridentifikasi dalam data nasional dan mengalami kendala dalam pengajuan formasi tambahan. Ketidaksinkronan data ini turut berkontribusi terhadap ketimpangan distribusi SDMK antar kabupaten/kota, di mana beberapa wilayah mengalami kekurangan tenaga, sementara wilayah lain mengalami kelebihan, sehingga menimbulkan kesenjangan pelayanan kesehatan.

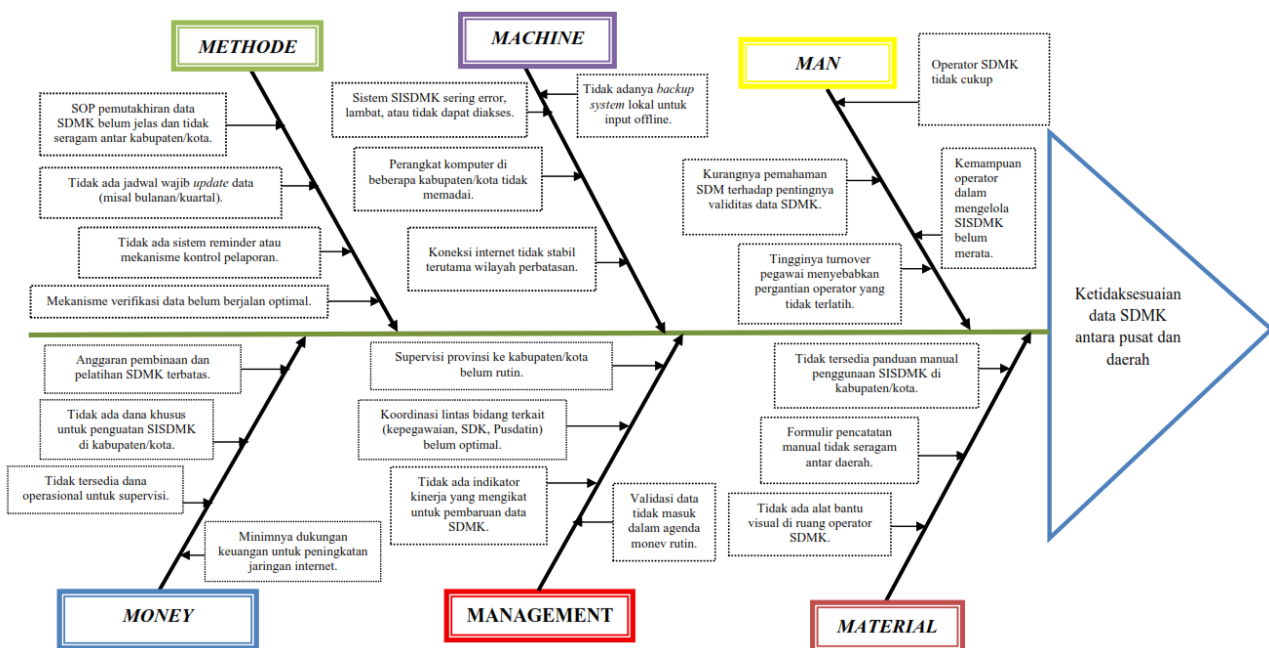
Selain itu, sebagian besar puskesmas di Provinsi Riau belum memenuhi standar minimal sembilan jenis tenaga kesehatan, yang berdampak pada meningkatnya beban kerja tenaga yang tersedia dan belum optimalnya pelayanan promotif dan preventif. Keterbatasan tenaga di bidang promosi kesehatan, sistem informasi, dan administrasi keuangan juga memengaruhi kualitas pelaporan dan pengelolaan

program kesehatan. Di sisi lain, masih rendahnya kepemilikan STR dan SIP yang aktif serta belum meratanya uji kompetensi menimbulkan risiko hukum dan berpotensi mengganggu mutu layanan serta pencapaian standar akreditasi fasilitas pelayanan kesehatan.

1. Analisis Akar Penyebab Masalah

Berdasarkan penetapan masalah dengan metode USG didapatkan prioritas

masalah yaitu Ketidaksesuaian data SDMK antara pusat dan daerah akibat data SISDMK yang tidak *terupdate* dan tidak sinkron. Selanjutnya akan diuraikan alternatif-alternatif pemecahan masalah dari prioritas masalah yang telah ditetapkan. Dalam menentukan alternatif yang tepat maka perlu digambarkan Diagram Tulang Ikan (*Fish Bone Diagram*) atau diagram sebab akibat.



Gambar 1.1 *fishbone analysis*.

2. Alternatif Pemecahan Masalah

Hasil analisis akar masalah menggunakan pendekatan Fishbone menunjukkan bahwa permasalahan utama dalam pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Kesehatan (SISDMK) di Provinsi Riau dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia (*man*), metode kerja (*method*), sarana dan prasarana teknologi (*machine*), material pendukung, manajemen, dan pendanaan. Pada aspek

sumber daya manusia, keterbatasan jumlah operator SDMK, tingginya beban kerja akibat perangkapan tugas, serta tingginya turnover pegawai menyebabkan proses pemutakhiran data tidak berjalan secara rutin dan konsisten. Selain itu, kemampuan operator dalam mengelola SISDMK belum merata, diperparah oleh rendahnya pemahaman terhadap pentingnya validitas data SDMK dalam perencanaan kebutuhan tenaga kesehatan.

Dari aspek metode, belum tersedianya standar operasional prosedur (SOP) pemutakhiran data yang seragam, ketiadaan jadwal wajib pembaruan data, serta lemahnya mekanisme verifikasi dan pengendalian pelaporan menjadi penyebab utama ketidakakuratan data. Kondisi ini berdampak pada ketidaksinkronan data pusat dan daerah, sehingga kebutuhan riil tenaga kesehatan tidak terakomodasi dalam kebijakan perencanaan nasional. Pada aspek teknologi, kendala teknis seperti gangguan sistem SISDMK, keterbatasan perangkat komputer, serta ketidakstabilan jaringan internet terutama di wilayah perbatasan menghambat kelancaran input dan pembaruan data. Ketiadaan sistem cadangan (*backup*) untuk *input offline* semakin memperbesar risiko kehilangan data.

Selanjutnya, pada aspek material dan manajemen, belum tersedianya panduan teknis yang baku, formulir manual yang seragam, serta alat bantu visual bagi operator SDMK menghambat standardisasi proses kerja. Lemahnya supervisi provinsi, koordinasi lintas bidang yang belum optimal, serta belum adanya indikator kinerja yang mengikat terkait ketepatan pemutakhiran data turut memperkuat kesenjangan antara kebijakan dan implementasi di lapangan. Dari sisi pendanaan, keterbatasan anggaran untuk pelatihan, supervisi, dan penguatan sistem informasi SDMK menjadi faktor penghambat utama dalam upaya peningkatan kapasitas dan keberlanjutan pengelolaan SISDMK. Oleh karena itu, diperlukan intervensi

terintegrasi yang mencakup penguatan kapasitas SDM, standardisasi metode kerja, peningkatan infrastruktur teknologi, perbaikan tata kelola, serta dukungan pendanaan yang memadai agar pengelolaan data SDMK dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

3. Rencana Intervensi

Berdasarkan hasil analisis akar masalah, disusun rencana intervensi prioritas yang berfokus pada perbaikan tata kelola pemutakhiran data Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) melalui pendekatan terintegrasi pada aspek metode, manajemen, teknologi, material, dan sumber daya manusia. Intervensi utama pada aspek metode dilakukan melalui penetapan jadwal wajib pemutakhiran data SDMK secara bulanan bagi seluruh Kabupaten/Kota, yang bertujuan untuk menstandarkan proses pembaruan data agar tepat waktu, valid, dan sinkron antarlevel. Implementasi kegiatan ini didukung dengan mekanisme sosialisasi, monitoring kepatuhan, serta rekapitulasi hasil pemutakhiran secara rutin, dengan indikator keberhasilan berupa tingkat kepatuhan pembaruan data dan kesesuaian data pusat-daerah.

Pada aspek manajemen dan teknologi, penguatan koordinasi dilakukan melalui pembentukan grup komunikasi resmi operator SDMK provinsi dan Kabupaten/Kota yang dilengkapi dengan sistem pengingat otomatis, serta penyusunan mekanisme verifikasi data berjenjang mulai dari puskesmas hingga tingkat provinsi. Strategi ini diharapkan

dapat meningkatkan kualitas dan akurasi data SDM di Dinas Kesehatan Provinsi Riau tanpa memerlukan tambahan anggaran yang signifikan, serta meminimalkan kesalahan input dan ketidaksinkronan data. Keberhasilan intervensi ini diukur melalui meningkatnya responsivitas operator, menurunnya tingkat kesalahan data, dan tercapainya sinkronisasi data di seluruh level.

Selanjutnya, pada aspek material dan sumber daya manusia, disusun Standard Operating Manual (SOM) dan panduan cepat SISDMK dalam bentuk digital untuk menyeragamkan pemahaman dan praktik kerja operator. Upaya ini diperkuat melalui pendampingan ringan (coaching) daring secara berkala oleh tingkat provinsi, yang difokuskan pada penyelesaian permasalahan teknis, validasi data, dan pemanfaatan fitur SISDMK. Pendekatan ini dinilai efektif dan efisien karena dapat meningkatkan kapasitas operator secara berkelanjutan dengan biaya minimal, yang tercermin dari meningkatnya kecepatan dan ketepatan pemutakhiran data SDM di kabupaten/kota.

1. Manusia (*Man*)

Keberhasilan transformasi digital dalam manajemen sumber daya manusia kesehatan tidak hanya ditentukan oleh keunggulan teknis sistem, tetapi sangat bergantung pada pendekatan holistik yang mengintegrasikan teknologi dengan kesiapan sumber daya manusia, tata kelola data, dan budaya organisasi. Temuan penelitian Male, M. & Mokodompit, E. A. (2025) menunjukkan bahwa permasalahan utama pada aspek sumber daya manusia dalam pengelolaan

SDM di Dinas Kesehatan Provinsi Riau meliputi ketidakseimbangan jumlah operator, ketidakmerataan kompetensi, serta tingginya turnover pegawai. Banyak operator yang merangkap tugas lain, sehingga pemutakhiran data SISDMK tidak dilakukan secara rutin dan berdampak pada rendahnya validitas serta ketidaksesuaian data antara pusat dan daerah. Keterbatasan kemampuan teknis operator dan rendahnya pemahaman tenaga kesehatan terhadap pentingnya data SDM juga berkontribusi terhadap kesalahan input, keterlambatan pembaruan, dan duplikasi data, yang menghambat perencanaan dan distribusi tenaga kesehatan.

Upaya perbaikan perlu difokuskan pada penguatan kapasitas operator secara berkelanjutan melalui pelatihan daring berkala, penetapan operator SDM khusus di setiap kabupaten/kota, penyusunan panduan kerja standar, serta pendampingan teknis rutin oleh tingkat provinsi. Strategi ini sejalan dengan kebijakan nasional penguatan SDM dan dinilai efektif dalam meningkatkan kualitas serta konsistensi data SDM secara sistematis dan berkelanjutan.

2. Metode (*Methode*)

Meskipun transformasi digital dijanjikan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan data tenaga kesehatan, keberhasilan implementasinya tidak semata bergantung pada kemampuan teknis sistem, tetapi juga pada kesiapan SDM, tata kelola data, dan konteks organisasi (*digital maturity of health workers*) yang mendukung adopsi

teknologi secara efektif. Penelitian menunjukkan bahwa rendahnya literasi digital dan kemampuan teknis tenaga kesehatan menjadi hambatan utama dalam pemanfaatan aplikasi digital di fasilitas kesehatan, meskipun sistem telah tersedia (*digital capabilities influence HIS success*) G.Y Sanjaya et al. (2025). Hal ini sejalan dengan temuan lapangan bahwa ketidakseimbangan jumlah operator SDM, kompetensi yang belum merata, serta turnover pegawai yang tinggi di Dinas Kesehatan Provinsi Riau menyebabkan pemutakhiran data tenaga kesehatan tidak dilakukan secara rutin dan konsisten, sehingga validitas data rendah dan terjadi ketidaksesuaian antara basis data pusat dan daerah.

Untuk mengatasi tantangan ini, strategi penguatan kapasitas SDM perlu dikombinasikan dengan pelatihan digital berkelanjutan, standar SOP yang seragam, serta dukungan supervisi berjenjang dan kebijakan yang mendorong kepatuhan terhadap jadwal pembaruan data. Pendekatan terpadu ini diharapkan dapat meningkatkan validitas dan konsistensi data SDM secara sistematis dan berkelanjutan, sehingga mendukung perencanaan kebutuhan serta distribusi tenaga kesehatan yang lebih akurat di Provinsi Riau.

3. Material

Aspek material dalam pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Kesehatan (SISDMK) mencakup dokumen pedoman, panduan teknis, formulir, alat bantu visual, instrumen monitoring, serta repositori digital yang mendukung operator di kabupaten/kota. Observasi di Provinsi Riau menunjukkan

bahwa sebagian besar daerah belum memiliki panduan manual penggunaan SISDMK, formulir standar, maupun *quick guide*, sehingga operator mengalami kesulitan dalam alur input data, verifikasi, dan pembaruan data sesuai regulasi, yang berpotensi menimbulkan kesalahan penginputan dan inkonsistensi antar daerah. Kondisi ini sejalan dengan temuan studi HMIS di Tanzania dan Ethiopia yang menyatakan bahwa ketiadaan dokumentasi dan prosedur standar mengurangi kualitas dan konsistensi data (Adane et al., 2019; Many et al., 2020). Ketidakteraturan formulir manual juga menghambat konsolidasi data lintas wilayah, sebagaimana direkomendasikan oleh WHO dan penelitian global mengenai pentingnya standarisasi alat pengumpulan data untuk meningkatkan interoperabilitas sistem informasi kesehatan (WHO, 2017; Amoah et al., 2021).

Kebutuhan Standard Operating Manual (SOM) yang terstandar, formulir cadangan, instrumen monitoring seperti *checklist*, serta repositori dokumen digital menjadi penting untuk meningkatkan akurasi, konsistensi, dan kecepatan pemutakhiran data SDM. (Braa et al., 2012; Sarfo et al., 2020). Dengan memperkuat aspek material ini, proses pengelolaan SISDMK di Provinsi Riau dapat berjalan lebih efektif, konsisten, dan sesuai standar nasional, mendukung integrasi dengan sistem nasional seperti *Satu Sehat* dan SIKNAS (Kemenkes RI, 2022; Kemenkes RI, 2023).

4. Mesin (*Machine*)

Permasalahan aspek *machine* dalam pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Kesehatan (SISDMK) di Provinsi Riau mencerminkan keterbatasan infrastruktur teknologi yang berdampak pada kinerja sistem informasi kesehatan secara keseluruhan. Gangguan akses seperti error, kelambatan sistem, dan tidak stabilnya konektivitas internet sering kali menghambat operator dalam melakukan pemutakhiran data secara real-time sehingga menimbulkan ketidaksinkronan antar level pemerintahan (Pusdatin Kemenkes, 2023). Situasi ini sejalan dengan temuan literatur yang menyoroti bahwa keterbatasan perangkat keras dan kualitas jaringan menjadi hambatan signifikan dalam implementasi sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya di negara berpenghasilan menengah ke bawah, di mana perangkat dengan kapasitas rendah dan koneksi yang tidak stabil memperlambat proses input dan sinkronisasi data Aisyah et al. (2025). Selain itu, keterbatasan perangkat komputer yang digunakan oleh operator seperti perangkat dengan RAM dan prosesor rendah mencerminkan tantangan teknis yang sama dengan yang dilaporkan pada studi implementasi sistem informasi kesehatan lain, di mana infrastruktur yang kurang memadai memengaruhi produktivitas operator serta kecepatan dan keandalan sistem Aisyah et al. (2025). Ketidaktersediaan mekanisme input data secara *offline*

semakin memperparah dampak keterbatasan jaringan, mengakibatkan risiko kehilangan data atau keterlambatan pelaporan, yang juga diidentifikasi sebagai hambatan umum dalam literature implementasi sistem informasi medis di fasilitas kesehatan Indonesia (Purwayanto et al., 2025). Oleh karena itu, penguatan aspek *machine* termasuk peningkatan kapasitas server, upgrade perangkat keras, stabilisasi jaringan, serta pengembangan solusi *offline data entry* merupakan strategi penting untuk memastikan SISDMK dapat dioperasikan secara efektif, responsif, dan berkelanjutan di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Riau.

5. Dana (*Money*)

Permasalahan pada aspek *money* dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) di Provinsi Riau menunjukkan keterbatasan alokasi anggaran yang berdampak langsung pada kualitas perencanaan, distribusi, pengembangan, dan pembinaan tenaga kesehatan di kabupaten/kota. Minimnya anggaran khusus untuk pembinaan dan pelatihan operator terkait Sistem Informasi SDM Kesehatan (SISDMK) menyebabkan kegiatan peningkatan kapasitas SDM tidak optimal, sehingga kemampuan penginputan dan pembaruan data menjadi tidak konsisten. Kondisi ini sejalan dengan temuan Aisyah et al. (2025) yang menyatakan bahwa keterbatasan pendanaan untuk pengembangan sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia menjadi penghambat utama implementasi digitalisasi data.

Selain itu, keterbatasan anggaran untuk penguatan infrastruktur teknologi informasi, seperti perangkat komputer dan jaringan internet, menyebabkan operator bekerja dengan fasilitas yang tidak memadai, memperlambat proses input data, dan meningkatkan risiko error serta ketidaksinkronan laporan antar level pemerintahan (Windari, Kismartini, Luqman, & Wijanarko, 2025; Wahyuni et al., 2024). Keterbatasan dana untuk supervisi dan pendampingan lapangan juga berdampak pada lemahnya pengawasan kualitas data, sehingga kendala operasional di lapangan tidak teridentifikasi secara tepat waktu, yang selaras dengan hasil studi Julianda & Holiqurrahman (2023) tentang pentingnya pendanaan untuk penguatan kualitas layanan kesehatan.

Keterbatasan anggaran juga memengaruhi kemampuan Kabupaten/Kota dalam mengusulkan formasi tenaga kesehatan sesuai kebutuhan, yang pada gilirannya memperburuk ketimpangan distribusi tenaga kesehatan, terutama di daerah terpencil. Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa penguatan aspek *money* melalui alokasi anggaran yang terintegrasi, pemanfaatan lintas sumber dana, serta peningkatan kapasitas manajerial dalam penyusunan anggaran merupakan langkah fundamental untuk mendukung transformasi digital dan manajemen SDM kesehatan yang berkelanjutan.

6. Manajemen

Permasalahan manajemen dalam pengelolaan SDM Kesehatan (SDMK) di Provinsi Riau berkaitan erat dengan

lemahnya supervisi, kurangnya koordinasi lintas unit, serta ketidakteraturan validasi data, yang berdampak negatif terhadap kualitas data dan perencanaan tenaga kesehatan. Supervisi yang tidak rutin dan tidak terjadwal menghambat provinsi dalam memonitor implementasi kebijakan SDMK di kabupaten/kota, sehingga memicu ketidaksinkronan data antara pusat, provinsi, dan daerah (Kemenkes RI, 2022). Temuan Solomon et al. (2021) menunjukkan bahwa kurangnya supervisi yang sistematis dan umpan balik yang teratur merupakan faktor signifikan yang memengaruhi kualitas data dalam sistem informasi kesehatan; tenaga kesehatan yang menerima supervisi rutin cenderung melaporkan data berkualitas lebih tinggi.

Koordinasi antar unit kerja yang belum terstruktur, seperti bagian kepegawaian, Seksi SDMK, dan Pusdatin, menyebabkan alur informasi tidak terintegrasi sehingga perencanaan kebutuhan tenaga kesehatan menjadi tidak akurat (Kemenkes RI, 2023). Masalah koordinasi ini sejalan dengan penelitian yang menegaskan bahwa hambatan organisasi seperti kurangnya kerja sama lintas unit dan fragmentasi data sering kali mengakibatkan redundansi dan kesalahan data dalam sistem informasi kesehatan, sehingga mengurangi efektivitas perencanaan dan pengambilan keputusan (Morris, Nyongesa, & Sokiri, 2024).

Selain itu, tidak adanya indikator kinerja yang jelas bagi operator SDMK menyebabkan pembaruan dan validasi data tidak dilakukan secara konsisten

dan terjadwal, sehingga data SDMK seringkali tidak mencerminkan kondisi riil di lapangan (Permenkes No. 33 Tahun 2022; Kemenkes RI, 2022). Keterbatasan budaya mutu dan tingginya turnover staf semakin memperburuk tantangan manajemen data, karena pergantian operator tanpa serah terima dan pelatihan menyebabkan pemutakhiran data terganggu dan potensi kesalahan meningkat (WHO, 2020; Wahyuni et al., 2024).

Oleh karena itu, penguatan manajemen melalui pembentukan tim koordinasi lintas bidang, penyusunan indikator kinerja operator, pengembangan SOP, serta pembentukan budaya organisasi yang menekankan validitas dan akuntabilitas data merupakan strategi penting untuk meningkatkan kualitas pengelolaan SDMK. Dengan manajemen yang kuat dan supervisi yang terstruktur, data SDMK dapat berfungsi tidak hanya sebagai laporan administratif, tetapi sebagai dasar perencanaan tenaga kesehatan yang akurat dan berkelanjutan di seluruh wilayah Provinsi Riau (Permenkes No. 33 Tahun 2022).

KESIMPULAN

Pengelolaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) di Provinsi Riau masih menghadapi tantangan signifikan pada aspek manusia, metode, material, mesin, dana, dan manajemen. Keterbatasan jumlah dan kompetensi operator, tingginya turnover pegawai, serta kurangnya pemahaman terhadap pentingnya validitas data menyebabkan pemutakhiran data tidak rutin dan berdampak pada

ketidaksesuaian data antara pusat dan daerah.

Standarisasi prosedur kerja, jadwal wajib pembaruan data, serta mekanisme verifikasi yang konsisten menjadi aspek metode penting untuk meningkatkan akurasi dan konsistensi data SDMK. Selain itu, ketersediaan panduan teknis, formulir standar, alat bantu visual, dan repositori digital pada aspek material mendukung operator dalam melaksanakan tugasnya secara efektif dan meminimalkan kesalahan input.

Aspek mesin dan dana menyoroti perlunya infrastruktur teknologi memadai, jaringan internet stabil, sistem cadangan offline, serta alokasi anggaran yang cukup untuk pelatihan, supervisi, dan penguatan sistem informasi. Sementara itu, aspek manajemen menekankan pentingnya supervisi rutin, koordinasi lintas unit, indikator kinerja operator, dan budaya organisasi yang menekankan akurasi serta akuntabilitas data.

Secara keseluruhan, intervensi terintegrasi pada keenam aspek ini diharapkan dapat meningkatkan validitas, konsistensi, dan sinkronisasi data SDMK, sehingga mendukung perencanaan, distribusi, dan pengembangan tenaga kesehatan yang lebih akurat, efisien, dan berkelanjutan di seluruh wilayah Provinsi Riau.

SARAN

Untuk meningkatkan pengelolaan SDMK di Provinsi Riau, diperlukan intervensi terpadu yang meliputi penguatan kapasitas operator melalui pelatihan berkelanjutan dan panduan kerja standar, standarisasi metode pembaruan data dengan jadwal rutin dan mekanisme verifikasi berjenjang,

peningkatan sarana dan prasarana teknologi serta sistem cadangan offline, penguatan manajemen melalui supervisi rutin, koordinasi lintas unit, indikator kinerja operator, dan budaya organisasi yang menekankan akurasi serta akuntabilitas data, serta dukungan pendanaan yang memadai untuk pelatihan, supervisi, dan pemeliharaan sistem. Implementasi strategi ini diharapkan mampu meningkatkan konsistensi, validitas, dan sinkronisasi data SDM, sehingga mendukung perencanaan dan distribusi tenaga kesehatan yang lebih tepat dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adane, M., Wondimu, D., & Taye, A. (2019). Assessment of health management information system performance and data quality in Tanzania. *BMC Health Services Research*, 19(1), 123.
- Amoah, P., Mensah, K., & Boateng, R. (2021). Standardization of health data collection tools to improve data quality: Evidence from Ghana. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21(1), 257.
- Aisyah et al. (2025). Assessing Internet Quality Across Public Health Centers in Indonesia: Cross-Sectional Evaluation Study. *JMIR Medical Informatics*. 13, 1-19
- G.Y Sanjaya et al. 2025. Digital capabilities of health workers to use electronic medical records: Digital maturity self-assessment in Indonesian hospitals. *International Journal of Health Literacy and Science*. 1(2), 1-11
- Julianda, Z., & Holiquurrahman, E. M. (2023). Supply infrastructure financing & kualitas mutu layanan dalam meningkatkan kepuasan peserta JKN. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 3(1). 143-155
- Sarfo, J. O., Owusu, E., & Abubakari, A. (2020). Enhancing data quality in health information systems through verification and backup tools: Lessons from Ghana. *BMC Health Services Research*, 20(1), 666.
- Solomon et al (2021). Data quality assessment and associated factors in the health management information system among health centers of Southern Ethiopia. *PLOS ONE*, 16(10), 1-13
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan No. 33 Tahun 2022 tentang pengelolaan SDM*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Laporan Evaluasi Sistem Informasi SDM*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Permenkes No. 33 Tahun 2022 tentang pengelolaan SDM*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Male, M. & Mokodompit, E. A. (2025). Transformasi Digital dalam Manajemen SDM Kesehatan: Tinjauan Literatur tentang Aplikasi Teknologi untuk Staffing, Pengembangan Kompetensi, dan Retensi Tenaga Kesehatan. *RIGGS: Journal of Artificial*

Intelligence and Digital Business, 4(4),
5402–5411.

Morris, S., Nyongesa, P., & Sokiri, E. (2024).
Factors influencing data quality in
routine health information systems in
Maridi County, South Sudan.
ResearchGate. ISSN: 1560-683X, 2078-
1865

Purwanto et al. 2025. Analisis Implementasi
Sistem Informasi Medis Pada Fasilitas
Pelayanan Kesehatan Indonesia:
Literature Review terhadap Kendala
dan Solusi Implementasi. 6(5), 98–
102

Windari, A., Kismartini, Luqman, Y., &
Wijanarko, B. (2025). The effect of
financing maturity and network
technology infrastructure on the
digitalization of hospital management
information system. *Jurnal Ilmu
Kesehatan (Poltekita)*, 18(4), 3559.

Wahyuni, I., Sanjaya, G. Y., Istiqlal, H.,
Sulistiyowati, D., Mutamakin, A., &
Sitompul, T. (2024). Pentingnya
komponen infrastruktur sistem dan
TIK dalam mendukung transformasi
digital di rumah sakit. *Journal of
Information Systems for Public Health*.
3(3), 8-17

World Health Organization (WHO). (2020).
*Standards for improving quality of
maternal and newborn care in health
facilities*. Geneva: WHO.

