



Website:

<https://journal.umg.ac.id/index.php/jpml/home>

***Correspondence:**

nila.ariyani1@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.30587/jpml.v5i1.12083>

Sitasi:

Anggraini, A, A., dan Ariyani, Nila. (2026). Pengembangan *Excel Automated SKDR Analytics Template* guna Efisiensi Pelaporan *Surveilans* RSUD Simpang Lima Gumul. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Lingkungan*, 5(1), 40 - 52.

Proses Artikel

Diterima:

07 Juli 2026

Direviu:

11 Juli 2026

Direvisi:

16 Juli 2026

Diterbitkan:

30 Juli 2026

P-ISSN: 2963 - 6736

E-ISSN: 2962 - 7168

Pengembangan *Excel Automated SKDR Analytics Template* guna Efisiensi Pelaporan *Surveilans* RSUD Simpang Lima Gumul

Novita Ana Anggraini¹, Nila Ariyani^{2*}

¹⁻²Universitas STRADA Indonesia

ABSTRACT

Purpose – *This community service activity aims to implement the Excel Automated SKDR Analytics Template to accelerate weekly EWARS data processing and generate local epidemiological analysis for hospital management.*

Design/methodology/approach – *The technology transfer method was conducted through an intensive 3-hour hands-on training and direct mentoring session for surveillance officers at the PICU workstation of RSUD Simpang Lima Gumul on June 25, 2026.*

Findings – *The activity achieved significant time efficiency in routine reporting. Manual data rekapitulation that previously required over 2 hours was successfully reduced to only 15 minutes. This automated dashboard instantly converts raw EWARS numbers from the first 20 weeks of 2026 into automated tables and visual trend graphs, which are sensitive in capturing collective disease anomalies and displaying single critical case warning signals into three status categories: alert, nihil, and safe.*

Originality/value – *This activity provides a zero-cost automation spreadsheet solution that effectively reduces administrative data processing burdens without disrupting the primary duty of nursing officers caring for critically ill*

pediatric patients in the intensive care unit.

KEYWORDS: *Disease Trends; Excel Automation; Hospital Surveillance; Reporting Efficiency.*

ABSTRAK

Tujuan – Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menerapkan *Excel Automated SKDR Analytics Template* guna mempercepat pengolahan data mingguan SKDR dan menghasilkan analisis epidemiologi lokal bagi manajemen rumah sakit.

Desain/metodelogi/pendekatan – Metode transfer teknologi dilakukan melalui pelatihan praktis (*hands-on training*) dan pendampingan langsung selama 3 jam bagi petugas surveilans di meja kerja ruang PICU RSUD Simpang Lima Gumul pada 25 Juni 2026.

Hasil – Kegiatan ini berhasil memotong waktu pengerjaan laporan rutin. Durasi rekapitulasi data manual yang semula membutuhkan waktu lebih dari 2 jam berhasil dikurangi menjadi hanya 15 menit. Dasbor otomatis ini secara instan mengonversi data SKDR dalam 20 minggu pertama tahun 2026 menjadi draf tabel otomatis dan grafik tren visual yang sensitif menangkap anomali penyakit kelompok serta menampilkan sinyal bahaya kasus tunggal ke dalam tiga kategori status yaitu alert, nihil, dan aman.

Originalitas – Kegiatan ini memberikan solusi lembar kerja otomatisasi gratis yang terbukti efektif mengurangi beban administrasi data tanpa mengganggu tugas utama perawat dalam merawat pasien anak kritis di ruang intensif.

KATA KUNCI: Efisiensi Laporan; Otomatisasi Excel; Surveilans Rumah Sakit; Tren Penyakit.

PENDAHULUAN

Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) merupakan instrumen surveilans mingguan yang sangat penting untuk memantau tren penyakit menular dan mendeteksi ancaman wabah di rumah sakit. Berdasarkan petunjuk teknis resmi dari Kementerian Kesehatan RI (2025) data sekunder yang dikumpulkan oleh fasilitas pelayanan kesehatan wajib diolah kembali secara mandiri di tingkat lokal agar dapat digunakan sebagai bahan evaluasi pencegahan penyakit. Namun, pada kenyataannya, pemanfaatan data tersebut di tingkat operasional faskes rujukan sering kali belum berjalan optimal karena pengolahan datanya yang masih kurang. Selama ini, pengumpulan data SKDR di rumah sakit cenderung hanya dipakai untuk memenuhi laporan rutin ke Dinas Kesehatan agar sesuai dengan aturan yang berlaku. Akibatnya, data sekunder yang dimiliki oleh rumah sakit tersebut belum dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh pihak manajemen untuk membaca pergerakan penyakit dan mengambil langkah pencegahan secara cepat di lingkungan internal rumah sakit.

Masalah belum berjalannya analisis epidemiologi lokal di rumah sakit ini seringkali disebabkan oleh kendala manajemen sumber daya manusia. Penelitian dari Herdiyanti et al. (2026) menunjukkan bahwa keterlambatan laporan dan rendahnya fungsi analisis SKDR dipengaruhi oleh keterbatasan jumlah personel serta belum adanya pembagian waktu kerja yang jelas. Kondisi nyata di lapangan menunjukkan bahwa petugas surveilans sering kali kesulitan membagi fokus karena memiliki tanggung jawab lain yang sama besarnya. Peserta pengabdian masyarakat yang bertindak sebagai Penanggung Jawab (PJ) surveilans di rumah sakit juga mengemban tugas penuh sebagai perawat pelaksana klinis. Konflik peran harian ini membuat petugas kehabisan waktu untuk mengolah data, karena fokus dan tenaganya sudah dioptimalkan untuk melayani tindakan perawatan pasien.

Analisis situasi mengenai kondisi petugas surveilans saat ini menunjukkan bahwa unit surveilans di RSUD Simpang Lima Gumul Kediri menyatu dengan ruang pelayanan klinis. Petugas pelaksana harian menjalankan tugas penginputan data langsung pada komputer *nurse station* ruang perawatan intensif anak atau PICU (*Pediatric Intensive Care Unit*). Karakteristik pelayanan di ruang PICU menuntut kesiapsiagaan penuh selama 24 jam untuk memantau kondisi pasien anak yang sedang dirawat. Situasi pelayanan pasien yang dinamis membuat petugas sering kali mendahulukan aktivitas perawatan langsung daripada mengolah data laporan. Dampak dari kondisi tersebut adalah data kunjungan mingguan yang masuk ke dalam sistem hanya menumpuk sebagai angka mentah tanpa sempat dibuatkan grafik tren penyakitnya.

Fakta empiris yang terekam pada data SKDR selama 20 minggu pertama Tahun 2026 menunjukkan adanya dinamika beban kelompok penyakit menular yang sangat tinggi dan membutuhkan evaluasi segera. Berkas angka sekunder pada komputer unit kerja mencatat akumulasi kunjungan pasien yang mencakup 427 kasus ISPA, 306 diare akut, 122 pneumonia, dan 60 kasus suspek dengue. Dasbor pemantauan juga merekam munculnya sinyal bahaya mutlak (*absolute alert*) dari

temuan kasus tunggal berbahaya, yaitu 1 kasus observasi difteri pada Minggu ke-7 dan 1 kasus suspek meningitis pada Minggu ke-9. Ketiadaan grafik tren visual membuat banyaknya data penyakit kritis tersebut hanya berakhir sebagai tumpukan data yang belum diolah dengan baik. Kondisi mitra yang belum memiliki alat analitik otomatis ini menyebabkan faskes rentan terlambat dalam merespons lonjakan kasus kelompok maupun tunggal.

Beberapa program pengabdian masyarakat terdahulu telah mencoba berbagai cara untuk membantu mempercepat proses pembuatan laporan kesehatan di lapangan. Studi dari (Salastianour & Alnur, 2023) menjelaskan bahwa pemetaan masalah yang jelas sangat penting agar program bantuan yang diberikan bisa sesuai dengan kebutuhan nyata di tempat kerja. Sementara itu, riset dari (Rifaldi et al., 2023) membuktikan bahwa penggunaan aplikasi lembar kerja digital terbukti efektif dalam memotong waktu pengerjaan manual dan meningkatkan produktivitas kerja petugas informasi kesehatan. Namun, sebagian besar kegiatan pengmas tersebut selama ini masih banyak dilakukan di tingkat Puskesmas yang memiliki ritme pelayanan lebih teratur. Belum banyak program pendampingan yang menasar langsung ruang perawatan intensif seperti PICU di rumah sakit rujukan yang karakteristik tugas harian perawatnya jauh lebih padat.

Kondisi pelayanan data di ruang perawatan intensif anak tersebut menjadi landasan bagi tim pelaksana untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Pernyataan tesis dari artikel ini adalah bahwa penerapan teknologi tepat guna berupa "*Excel Automated SKDR Analytics Template*" melalui metode pendampingan praktik mandiri di ruang PICU terbukti efektif menyederhanakan proses pelaporan mingguan petugas. Tujuan utama dari artikel ini adalah untuk memaparkan bagaimana otomatisasi lembar kerja sederhana dapat mengubah data administratif 20 minggu pertama tahun 2026 menjadi grafik tren visual tiga kategori status yang informatif. Melalui penggunaan alat bantu lembar kerja elektronik ini, waktu pengerjaan berkas dapat dipangkas secara signifikan tanpa menurunkan kualitas validitas laporan rumah sakit. Dengan demikian, beban kerja pengolahan data petugas dapat berkurang secara nyata sehingga perawat tetap dapat fokus memberikan pelayanan klinis kepada pasien anak yang dirawat.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengambil tema berupa pelatihan teknis dan penerapan *Excel Automated SKDR Analytics Template* sebagai instrumen efisiensi pelaporan rutin petugas surveilans. Program intervensi ini dilaksanakan pada Hari Kamis, 25 Juni 2026, dengan mengambil lokasi langsung di ruang administrasi *nurse station* unit perawatan intensif anak (*Pediatric Intensive Care Unit/PICU*) RSUD Simpang Lima Gumul Kediri, Provinsi Jawa Timur. Sasaran utama dari program pengmas ini adalah Petugas Penanggung Jawab (PJ) Surveilans Epidemiologi. Struktur tim pelaksana pengmas dilaksanakan oleh Novita Ana

Anggraini, S.Kep., Ns., M.Kep., Ph.D. selaku Ketua Pelaksana dan Nila Ariyani, S.KM. selaku Anggota Pelaksana dari Universitas STRADA Indonesia.

Program yang disepakati bersama mitra untuk menyelesaikan masalah penumpukan data laporan di rumah sakit ini difokuskan pada pembuatan sistem pencatatan yang praktis. Guna menjawab kebutuhan tersebut, tim pelaksana bersama petugas sepakat untuk merancang sebuah cetakan format laporan berbasis komputasi sederhana menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Sistem pada lembar kerja digital ini dirancang menggunakan kombinasi rumus matematika, formula logika, serta grafik tren penyakit yang dapat memproses data secara otomatis. Melalui kesepakatan program tersebut, rumah sakit tidak perlu melakukan investasi pengadaan perangkat lunak baru yang mahal karena sistem intervensi dibuat memanfaatkan aplikasi bawaan yang sudah tersedia pada komputer operasional instansi.

Prosedur atau metode yang digunakan untuk memecahkan masalah dibagi menjadi empat tahapan yang berjalan secara terstruktur selama masa program pengabdian masyarakat. Tahap pertama adalah Analisis dan Desain (*Assessment*) untuk memetakan format ekspor data mentah SKDR di rumah sakit serta menyusun draf formula matematika. Tahap kedua adalah Pelatihan Tatap Muka (*Hands-on Training*) berupa simulasi bersama petugas mengenai cara pengoperasian lembar kerja, input data, dan penguncian formula. Tahap ketiga adalah Pendampingan Mandiri (*Supervision*) untuk mengawal petugas saat mengerjakan berkas laporan mingguan asli menggunakan template yang telah disediakan. Tahap keempat adalah Evaluasi (*Evaluation*) untuk menilai kelancaran jalannya program serta mengukur efisiensi sistem kerja dengan menghitung perbandingan durasi waktu pengerjaan sebelum dan sesudah intervensi.

Metode pendekatan dari setiap solusi yang ditawarkan untuk memecahkan masalah secara teknis menerapkan kombinasi teknik Ceramah Informatif, Simulasi Interaktif, dan Pendampingan Praktik Mandiri (*Direct Mentoring*). Pendekatan metode ceramah digunakan untuk menyampaikan konsep dasar pemanfaatan data sekunder serta menyamakan persepsi mengenai akar masalah lambatnya pelaporan sebelumnya. Selanjutnya, metode simulasi interaktif dipilih sebagai solusi untuk memperagakan struktur halaman, fungsi menu otomatisasi dasbor, dan tata cara pemindahan data SKDR (*copy-paste*). Pendekatan akhir berupa pendampingan praktik mandiri diterapkan agar petugas bisa mencoba langsung memasukkan data kunjungan 20 minggu pertama tahun 2026 dengan dikawal pelaksana guna menyelesaikan kendala teknis penataan kolom.

Total alokasi waktu pelaksanaan seluruh program solusi yang ditawarkan ini dirancang selama 3 jam kerja efektif dalam satu hari. Pengaturan jadwal yang singkat dan terstruktur ini sengaja dipilih agar proses transfer teknologi tidak mengganggu fokus pelayanan klinis perawat di ruang perawatan intensif anak. Rincian pembagian waktu dan susunan rencana aksi pelaksanaan kegiatan pengmas disajikan secara informatif pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Matriks Rencana Aksi dan Susunan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Sesi & Durasi	Metode Pelaksanaan	Pokok Bahasan / Kegiatan	Pelaksana & Peserta	Luaran Sesi (<i>Output</i>)
Sesi 1 (45 Menit)	Ceramah & Diskusi	Pembukaan kegiatan, penyamaan persepsi hambatan laporan manual, dan pemaparan draf analisis diagram <i>fishbone</i> .	Dilaksanakan oleh Ketua Pelaksana bersama Mitra Sasaran.	Kesepahaman akar masalah alur data (<i>assessment awal</i>).
Sesi 2 (45 Menit)	Simulasi & Peragaan	Penjelasan draf struktur formula otomatis Excel dan peragaan cara pemindahan data mentah (<i>copy-paste</i>).	Diperagakan oleh Anggota Pelaksana kepada Mitra Sasaran.	Peserta memahami menu otomatisasi dasbor Excel.
Sesi 3 (60 Menit)	Pendampingan Praktik	Praktik mandiri oleh petugas di laptop <i>nurse station</i> PICU memakai data SKDR 20 minggu pertama Tahun 2026.	Petugas mempraktikkan langsung dengan bimbingan Tim Pengmas.	Petugas mahir memindahkan data mentah secara mandiri.
Sesi 4 (30 Menit)	Evaluasi & Penutup	Diskusi kendala penataan kolom, penyerahan produk cetakan, penutupan, dan foto bersama.	Dilakukan bersama oleh seluruh Tim Pengmas dan Mitra Sasaran.	Penyerahan produk fiks dan dokumentasi kegiatan.

Teknik analisis dan teori evaluasi yang diterapkan untuk mengukur tingkat keberhasilan keseluruhan program pengmas ini merujuk pada tiga komponen utama, yaitu komponen input, proses, dan output. Guna mengurangi bias penilaian, parameter keberhasilan dari masing-masing aspek dievaluasi secara deskriptif berdasarkan target pencapaian riil di lapangan. Struktur pementauan mutu teori evaluasi program tersebut dirangkum secara sistematis pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Matriks Indikator Evaluasi Keberhasilan Program Pengabdian Masyarakat

Komponen Evaluasi	Objek / Parameter Penilaian	Teknik Analisis Data	Kriteria Target Capaian (100%)
Indikator Input	1. Kehadiran sasaran utama Pengmas.	Observasi ketersediaan logistik dan rekap absensi peserta.	1. PJ Surveilans hadir penuh (100%). 2. Laptop terpasang Excel & formula fiks. 3. Izin resmi dari RS keluar.
	2. Kesiapan media digital laptop. 3. Dokumen legalitas/izin rumah sakit.		
Indikator Proses	1. Ketepatan waktu pengerjaan (3 jam).	Pemantauan kesesuaian jadwal aksi dan rekapitulasi tanya jawab teknis.	1. Acara selesai tepat sesuai sesi alokasi waktu. 2. Peserta aktif berdiskusi tentang susunan kolom. 3. Pemindahan data 20 minggu awal berjalan tertib.
	2. Tingkat keaktifan peserta. 3. Kelancaran uji coba pemindahan data.		
Indikator Output	1. Efisiensi waktu pelaporan rutin.	Analisis deskriptif perbandingan durasi waktu kerja (jam ke menit) dan validasi produk.	1. Terjadi percepatan pengerjaan laporan dari hitungan jam menjadi hitungan menit secara otomatis. 2. Terbentuk grafik tren mingguan dan <i>absolute alert</i> kasus tunggal siap cetak bagi manajemen.
	2. Pembentukan visualisasi dasbor internal.		

Kedua tabel di atas menjadi acuan utama bagi tim pelaksana dalam menilai keberhasilan program pengabdian secara menyeluruh. Melalui penggabungan antara susunan rencana aksi dan parameter indikator keberhasilan, tingkat efektivitas dari penerapan template Excel otomatis ini dapat diukur secara terstruktur berdasarkan capaian riil di lapangan. Seluruh data penunjang yang diperoleh selama kegiatan pelatihan di ruang PICU, baik berupa lembar penilaian keaktifan petugas maupun catatan efisiensi durasi pengerjaan laporan rutin, menjadi bukti objektif atas luaran kegiatan transfer teknologi ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengkajian awal melalui diskusi bersama Penanggung Jawab (PJ) surveilans di RSUD Simpang Lima Gumul Kediri menunjukkan terdapat data laporan mingguan yang belum terolah di tingkat lokal. Kelumpuhan fungsi analisis epidemiologi ini disebabkan oleh antara faktor keterbatasan personel harian dan belum tersedianya alat pengolah data yang praktis di dalam rumah sakit. Petugas surveilans mengalami beban kerja yang banyak karena harus membagi fokus kerja antara surveilans, PPI dan tanggung jawab klinis darurat di unit perawatan intensif anak (PICU). Kendala operasional tersebut ditambah oleh ketiadaan cetakan visual mandiri, sehingga data SKDR belum dapat dioleh dengan baik. Guna menetapkan langkah perbaikan sistem yang paling mendesak, dilakukan skoring kuantitatif menggunakan matriks USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) yang menghasilkan total nilai tertinggi mencapai angka 80 pada isu optimalisasi pengolahan data.

Pembobotan kuantitatif menggunakan matriks isu strategis tersebut sejalan dengan teori penyaringan masalah oleh Handayani (2025), yang menegaskan bahwa analisis prioritas masalah kesehatan dengan kriteria USG sangat efektif untuk memetakan kegawatan dampak secara ilmiah agar intervensi tepat sasaran. Justifikasi pemberian nilai tertinggi pada isu pengolahan data didasarkan pada besarnya volume data sekunder 20 minggu pertama tahun 2026 yang menumpuk di rekam medis, meliputi 427 kasus ISPA, 306 diare akut, 122 pneumonia, and 60 kasus suspek *dengue*. Jika data pasien ini belum diolah tanpa visualisasi grafik, rumah sakit berisiko kehilangan kemampuan taktis dalam membaca pergerakan naik turunnya penyakit kelompok di masyarakat. Terlebih adanya penumpukan data tersebut dapat menyebabkan hilangnya kepekaan faskes dalam menangkap sinyal bahaya mutlak (*absolute alert*) dari temuan kasus tunggal yang kritis, seperti 1 kasus observasi difteri pada Minggu ke-7 dan 1 kasus suspek meningitis pada Minggu ke-9. Berdasarkan pedoman keselamatan dari Kementerian Kesehatan RI (2025), ketepatan serta sensitivitas pemantauan sinyal penyakit di tingkat faskes rujukan adalah instrumen utama untuk memicu respons cepat penanggulangan wabah.

Pelaksanaan program pelatihan teknis dan pendampingan mandiri yang berjalan selama 3 jam efektif di ruang PICU pada Kamis, 25 Juni 2026, berhasil memenuhi seluruh kriteria target indikator yang direncanakan. Jadwal pelaksanaan secara detail terdapat pada Tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

No	Jenis Kegiatan	Bulan Juni 2026			
		1	2	3	4
1	Perkenalan diri dan koordinasi dengan PJ Surveilans Epidemiologi RSUD Simpang Lima Gumul	√			

No	Jenis Kegiatan	Bulan Juni 2026			
		1	2	3	4
2	Pengumpulan data (Identifikasi masalah data SKDR, analisis Fishbone, scoring USG, dan SWOT)	√	√		
3	Penyusunan proposal pengabdian masyarakat terkait rencana perancangan template komputasi sederhana	√	√	√	
4	Penyusunan materi & media edukasi serta pembuatan draf awal formula otomatisasi pada Microsoft Excel		√	√	
5	Koordinasi pelaksanaan kegiatan pengmas kepada dosen pembimbing institusi dan pihak manajemen RSUD SLG Kediri			√	
6	Penyiapan kelengkapan sarana digital berupa laptop operasional dan data sekunder 20 minggu pertama tahun 2026			√	√
7	Pelaksanaan pelatihan teknis 3 jam dan pendampingan praktik mandiri petugas di <i>nurse station</i> PICU pada Kamis, 25 Juni 2026				√

Evaluasi terhadap aspek input dan proses mencatat tingkat kehadiran mitra sasaran mencapai 100%, di mana petugas sangat aktif mendiskusikan penataan kolom data agar sinkron saat dipindahkan ke Excel. Hal tersebut membuktikan bahwa pengenalan sistem informasi digital pada pelatihan ini dengan menggunakan metode yang aplikatif dan diskusi dua arah terbukti efektif mempercepat penguasaan teknis petugas pelaksana dalam mengoperasikan menu program di tempat kerja (Devi & Agustin, 2025).





Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Sementara itu, indikator output dinilai secara deskriptif untuk mengukur tingkat efisiensi durasi waktu kerja pelaporan rutin mingguan petugas surveilans setelah transfer teknologi dilakukan di meja kerja perawat. Pemanfaatan sistem digital saat ini membawa peluang terciptanya terobosan baru di fasilitas kesehatan. Pada Era 4.0 ini mutu pemantauan dan pengelolaan data medis dapat meningkat seiring pentingnya peran teknologi informasi pada layanan kesehatan pada skala yang lebih luas (Andriyani et al., 2025). Hasil pengukuran mencatat terjadinya pengurangan waktu pengerjaan laporan dari yang semula membutuhkan waktu rata-rata sekitar 120 menit (2 jam) menjadi hanya 15 menit. Petugas cukup memindahkan berkas ekspor data mentah dari komputer atau laptop rumah sakit ke *cell* template, lalu sistem formula yang telah dikunci akan mengagregasikan variabel penyakit menjadi grafik tren mingguan secara otomatis.

Tabel 4. Rekapitulasi Efisiensi Waktu dan Capaian Output Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Dimensi Penilaian	Sebelum Intervensi PkM (Manual)	Sesudah Intervensi PkM (Otomatis)	Selisih Efisiensi Waktu Kerja
Durasi Waktu Kerja	120 Menit	15 Menit	Terpangkas 105 Menit
Instrumen Pengolah	Buku register & <i>Microsoft Word</i>	<i>Excel Automated SKDR Analytics Template</i>	Sistem berjalan semi-otomatis

Bentuk Output Laporan	Angka tabulasi kasar (mentah)	Grafik tren mingguan & dasbor visual	Siap cetak untuk manajemen
Risiko Kesalahan Data	Tinggi (<i>human error</i> akibat lelah)	Minimal (rumus logika dikunci)	Validitas data terjaga dengan baik

Melalui penghematan waktu administrasi pelaporan ini, kekuatan informasi visual berupa peta tren penyakit lokal (*local epidemiologic intelligence*) menjadi kasat mata bagi jajaran manajemen rumah sakit. Dasbor Excel otomatis ini berhasil menyajikan kurva fluktuasi penyakit secara instan, sehingga petugas dapat membaca adanya anomali tajam pada Minggu ke-11 Tahun 2026, di mana kunjungan umum rumah sakit merosot ke angka terendah tetapi kasus ISPA justru melonjak ekstrem mencapai 37 kasus. Kemampuan sistem dalam mengonversi data dari format manual ke format semi-otomatis ini sejalan dengan temuan pengmas oleh Rifaldi et al. (2023), yang membuktikan bahwa penggunaan aplikasi spreadsheet digital sebagai prosesor data terpadu terbukti efektif menyederhanakan alur kerja serta mempercepat distribusi visualisasi informasi faskes. Pemanfaatan teknologi lembar kerja ini juga memitigasi risiko kesalahan hitung akibat faktor kelelahan perawat harian, yang diperkuat oleh argumen Hermawan et al. (2024) bahwa tata kelola pelaporan data kesehatan yang terstruktur secara elektronik sangat penting untuk menjamin akurasi output.

Dampak positif dari terpengkasnya waktu penyusunan berkas ini memberikan ruang longgar bagi kapasitas mental perawat yang memegang beban kerja yang banyak di area pelayanan intensif anak. Langkah intervensi ini didasarkan pada pemahaman yang jelas mengenai penerapan sistem informasi pernyataan kebutuhan terhadap sistem informasi yang dapat menyelesaikan permasalahan data mentah yang dihadapi oleh petugas (Witra & Anugrah, 2024). Sehingga, melalui program pendampingan teknologi tepat guna ini, didapatkan pernyataan kebutuhan mengenai sistem informasi pada unit kerja PICU yang terbukti dapat menyederhanakan alur perekaman variabel kelompok penyakit harian.

Pengaturan beban waktu kerja administrasi ini sejalan dengan evaluasi sistem informasi surveilans oleh Rifai & Anggini (2025), yang menjelaskan bahwa penguatan instrumen pengolahan data di tingkat operasional faskes rujukan sangat penting agar faskes mampu merespons kemunculan sinyal bahaya penyakit secara cepat. Melalui intervensi ini, rumah sakit dapat memanfaatkan kekayaan data sekunder rekam medis untuk kebutuhan manajemen risiko domestik sebelum infeksi meluas di lingkungan perawatan. Hal tersebut dipertegas oleh analisis perkembangan teknologi dari Fitriani et al. (2023), yang menyatakan bahwa transisi dari pencatatan konvensional menuju ekosistem otomatisasi dasbor visual sangat membantu faskes menyajikan informasi tren penyakit secara instan guna memperkuat kesiapsiagaan tim medis. Hambatan teknis berupa sedikit ketidakcocokan pada status *alert* langsung diantisipasi oleh tim pengmas dengan menyesuaikan rumus pada status *alert* agar produk dapat terus digunakan oleh pihak rumah sakit secara mandiri.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui penerapan *Excel Automated SKDR Analytics Template* ini berhasil menjawab tujuan utama program dalam mengurangi waktu pengerjaan data rutin secara radikal. Hasil evaluasi pasca-pelatihan membuktikan bahwa otomatisasi lembar kerja digital mampu memangkas waktu kerja petugas surveilans di ruang PICU dari yang semula memakan waktu 120 menit (2 jam) menjadi selesai hanya dalam waktu 15 menit. Penurunan beban waktu administrasi yang sangat besar ini secara langsung membuktikan bahwa teknologi tepat guna yang sederhana efektif memulihkan kapasitas kerja petugas tanpa mengganggu fokus utama pelayanan klinis pasien. Selain menghemat waktu, luaran akhir program ini berhasil mengubah data SKDR 20 minggu pertama Tahun 2026 menjadi draf informasi visual berupa laporan kurva tren kelompok penyakit serta deteksi dini kasus tunggal yang valid bagi manajemen internal rumah sakit. Sebagai langkah pengembangan di masa depan, ide pengabdian masyarakat selanjutnya dapat diarahkan pada uji coba integrasi draf formula lembar kerja ini agar terhubung langsung dengan sistem pemrograman *Application Programming Interface* (API) pada sistem rumah sakit dengan pengembangan narasi dan fitur yang lebih beragam guna mewujudkan otomatisasi penarikan data secara *real-time*.

Saran strategis yang dapat diberikan untuk memperbaiki performa objek di lapangan adalah agar pihak manajemen RSUD Simpang Lima Gumul Kediri segera menetapkan penggunaan template Excel otomatis ini sebagai bagian dari *Standar Prosedur Operasional* (SOP) baku internal unit surveilans. Petugas pelaksana diharapkan dapat melakukan pencatatan dan pembersihan variabel data secara konsisten setiap minggu serta memastikan seluruh draf rumus logika matematika yang terkunci tidak terhapus selama proses pemindahan berkas. Tim IT internal rumah sakit juga disarankan untuk memfasilitasi pembaruan formula digital secara berkala jika di kemudian hari terdapat perubahan definisi operasional penyakit menular potensial KLB dari pihak Kementerian Kesehatan. Bagi institusi pendidikan, disarankan untuk memperluas jangkauan program pendampingan teknologi informasi serupa ke fasilitas kesehatan rujukan daerah lain yang masih mengalami kendala akibat keterbatasan personel. Melalui komitmen keberlanjutan dari seluruh pemangku kepentingan tersebut, instrumen visualisasi data lokal ini diharapkan dapat terus menjadi aset taktis rumah sakit dalam memperkuat manajemen risiko klinis serta menjaga mutu pelayanan keselamatan pasien secara jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, F., Dian Kartika Sari, Lintang Anis Bena Kinanti, & Malinda Capri Nurul Satya. (2025). Penerapan Video Editing sebagai Inovasi Promosi Kesehatan di Puskesmas Kedungsolo: Solusi Kreatif untuk Edukasi Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Lingkungan (JPML)*, 4(1), 29-32. <https://doi.org/10.30587/jpml.v4i1>
- Devi, P. A. R., & Agustin, S. (2025). Pelatihan Ms. Power Point untuk Melatih

- Keterampilan Pengurus Daerah Aisyiyah Se Kabupaten Gresik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Lingkungan (JPML)*, 4(1), 24-28. <https://doi.org/10.30587/jpml.v4i1>
- Fitriani, H., Hargono, A., & Isfandiari, M. A. (2023). Development of Use of Digital Technology Surveillance System Early Awareness and Response (SKDR)/ EWARS In Indonesia. *Majalah Sainstekes*, 10(2), 103-116. <https://doi.org/10.33476/ms.v10i2.3979>
- Handayani, L. (2025). Analisis Prioritas Masalah Kesehatan Dengan Metode Urgency Seriousness Growth (USG) Di Desa Wawatu Konawe Selatan Sulawesi Tenggara. *Journal of Health Science Leksia (JHSL)*, 3(4).
- Herdiyanti, F., Yunita, J., Yanti, D. N., & Zaman, M. K. (2026). *Analisis Pelaporan Sistem Kewaspadaan Dini Dan Respon (SKDR) Pada Falisitas Pelayanan Kesehatan Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Harapan Raya Tahun 2025*. 10(April), 137-144. <https://doi.org/10.61722/jinu.v3i3.9771>
- Hermawan, P. P., Abdussalaam, F., & Sari, I. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Rekam Medis Elektronik Guna Menunjang Tata Kelola Pelaporan Rawat Jalan. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 5(3), 2158-2169. <https://doi.org/10.35870/jimik.v5i3.847>
- Kementerian Kesehatan RI. (2025). *Petunjuk Teknis Monitoring dan Evaluasi Sistem Kewaspadaan Dini dan Respons Penyakit Menular Potensial KLB*.
- Rifai, A., & Anggini, W. (2025). Evaluation Of Early Warning Alert And Respons System (SKDR) As An Effort To Detect Outbreak (KLB). *Jurnal Kesehatan Nusantara (JKN)*, 1(2), 103-111.
- Rifaldi, R., Andriani, K. Q., Sujarwati, A., Rosadi, D., Lasari, H. H., Fadillah, N. A., & Fakhriadi, R. (2023). Penggunaan Kobotoolbox sebagai Prosesor Data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Puskesmas Guntung Manggis. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 435-443. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v4i2.288>
- Salastianour, A. L., & Alnur, R. D. (2023). Surveilans sistem kewaspadaan dini dan respon di kabupaten takalar. *Epidemiologi Kesehatan Masyarakat*, 4, 57-64.
- Witra, W. P. P., & Anugrah, I. G. (2024). Pendampingan Penggalan Kebutuhan Sistem Informasi Pengelolaan Produk dan Jual Beli Pada Kantin SMK Semen Gresik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Lingkungan (JPML)*, 3(1), 12-19. <https://doi.org/10.30587/jpml.v3i1>