



PANDUAN PENGGUNAAN SIAGA HAI

SISTEM INFORMASI DAN ANALISIS GEJALA AWAL
HEALTHCARE ASSOCIATED INFECTIONS

Surveilans Terintegrasi, Deteksi Dini, Respon Cepat
untuk Keselamatan Pasien



DETEKSI DINI

Gejala awal infeksi
secara real-time



PERINGATAN DINI

Notifikasi otomatis
untuk respon cepat



MONITORING & ANALISIS

Data akurat untuk
keputusan tepat



PENCEGAHAN INFEKSI

Bersama mewujudkan
layanan aman & bermutu



Bersama **SIAGA HAI**, Cegah Infeksi, Lindungi Pasien, Tingkatkan Mutu Layanan



Kolaborasi



Akurat



Cepat



Terintegrasi

RSUD H. MOH. RUSLAN KOTA MATARAM

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....

BAB I PENDAHULUAN

 A. Latar Belakang..... 1

 B. Definisi..... 2

 C. Tujuan 2

 D. Dasar Hukum 3

BAB II PROSEDUR DAN TATA LAKSANA

 A. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM-RS) 5

 B. Inovasi **SIAGA HAI** 6

 1. Alur Kerja **SIAGA HAI** 6

 2. Fitur dan Menu **SIAGA HAI**..... 7

 3. Keunggulan Inovasi **SIAGA HAI**..... 15

 4. Pengembangan Inovasi **SIAGA HAI**..... 17

BAB III PENUTUP

 A. Kesimpulan..... 19

 B. Saran..... 19

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Healthcare Associated Infections (HAIs) merupakan salah satu indikator utama dalam mutu pelayanan dan keselamatan pasien di rumah sakit. Kejadian HAIs berdampak pada peningkatan angka kesakitan, lama rawat, serta biaya pelayanan, sehingga upaya pencegahan dan pengendalian infeksi perlu dilakukan secara sistematis, terukur, dan berkelanjutan melalui kegiatan surveilans yang efektif.

Pelaksanaan surveilans *Healthcare Associated Infections* (HAIs) di RSUD Kota Mataram pada dasarnya telah didukung oleh sistem digital melalui SIMRS. Namun dalam implementasinya masih belum optimal. Hal ini ditandai dengan masih adanya keterlambatan pengisian data oleh petugas di unit pelayanan, ketidaklengkapan input surveilans, serta belum optimalnya fungsi monitoring dan evaluasi data secara real-time. Selain itu, sistem yang tersedia belum sepenuhnya mampu mendukung analisis gejala awal sebagai bentuk deteksi dini terhadap potensi terjadinya HAIs.

Kondisi ini menyebabkan data surveilans belum dapat dimanfaatkan secara maksimal sebagai dasar pengambilan keputusan cepat dalam pencegahan dan pengendalian infeksi. Padahal, sesuai amanat Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, sistem pelayanan kesehatan didorong untuk mengembangkan inovasi berbasis kolaborasi, respons cepat, dan pemanfaatan teknologi informasi. Selain itu, penguatan sistem informasi juga sejalan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1171/Menkes/Per/VI/2011 tentang Sistem Informasi Rumah Sakit yang menekankan pentingnya integrasi data dalam mendukung mutu pelayanan kesehatan.

Berdasarkan hal tersebut, dikembangkan inovasi SIAGA-HAI (Sistem Informasi dan Analisis Gejala Awal *Healthcare Associated Infections*) sebagai upaya optimalisasi sistem surveilans digital yang tidak hanya berfungsi sebagai pencatatan, tetapi juga mampu melakukan monitoring aktif, analisis, dan deteksi dini secara real time melalui kolaborasi lintas unit termasuk bidang SIMRS.

Melalui implementasi SIAGA-HAI, diharapkan terjadi peningkatan kepatuhan pengisian surveilans oleh unit pelayanan, optimalisasi fungsi monitoring oleh Tim PPI, serta penguatan deteksi dini terhadap potensi infeksi. Dengan demikian, inovasi ini diharapkan mampu menurunkan risiko kejadian HAIs yang dapat dicegah (*preventable infections*) serta meningkatkan mutu dan keselamatan pasien secara berkelanjutan.

B. DEFINISI

SIAGA-HAI adalah Sistem Informasi dan Analisis Gejala Awal *Healthcare Associated Infections* berbasis SIM RS yang digunakan untuk mendukung surveilans, deteksi dini, dan analisis HAIs secara terintegrasi. Berikut beberapa definisi terkait sistem ini:

1. **HAIs (*Healthcare Associated Infections*)** adalah infeksi yang terjadi pada pasien selama mendapatkan pelayanan di fasilitas kesehatan yang tidak sedang dalam masa inkubasi saat masuk.
2. **Surveilans HAIs** adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan interpretasi data infeksi secara sistematis dan berkelanjutan.
3. **Bundles** adalah sekumpulan intervensi berbasis eviden yang dilakukan secara bersamaan untuk mencegah terjadinya infeksi terkait alat invasif.
4. **Early Warning System (EWS)** adalah sistem deteksi dini berdasarkan gejala klinis dan indikator tertentu yang mengarah pada potensi HAIs.
5. **Sistem Informasi Terintegrasi** adalah sistem yang menghubungkan berbagai proses dan sumber data dalam organisasi agar dapat bekerja sebagai satu kesatuan dengan tujuan agar data dapat mengalir otomatis, proses lebih rapi, dan laporan lebih akurat.
6. **Unit terkait** adalah unit pelayanan di rumah sakit yang terlibat langsung dalam pelaksanaan surveilans, pencatatan, monitoring, dan pelaporan *Healthcare Associated Infections* (HAIs) melalui sistem SIAGA-HAI, mulai dari proses pelayanan pasien, penggunaan alat invasif, pengisian data surveilans, hingga pelaporan dan evaluasi data.
7. **Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)** adalah sistem komputer yang terintegrasi dan digunakan untuk mengelola seluruh proses operasional rumah sakit, mulai dari pelayanan pasien, rekam medis, apotek, hingga pengelolaan keuangan dan sumber daya manusia.
8. **Kolaborasi** adalah proses bekerja sama antarindividu atau tim untuk mencapai tujuan bersama.
9. **Notifikasi** adalah pemberitahuan yang diberikan oleh suatu aplikasi atau sistem operasi kepada pengguna terkait dengan suatu informasi tertentu.

C. TUJUAN

Tujuan dari buku panduan **SIAGA-HAI** adalah untuk memberikan panduan, instruksi, dan informasi terkait pelaksanaan surveilans *Healthcare Associated Infections* (HAIs) berbasis sistem informasi yang terintegrasi dalam SIM RS. Melalui sistem ini, proses pencatatan, monitoring, dan analisis gejala awal infeksi dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan real-time, sehingga mendukung upaya

pengecegan dan pengendalian infeksi secara optimal.

SIAGA-HAI juga dilengkapi dengan fitur monitoring kepatuhan pengisian, deteksi dini (*early warning system*), serta notifikasi antar unit yang terintegrasi dalam SIM RS. Dengan demikian, potensi kejadian infeksi dapat diidentifikasi lebih awal dan ditindaklanjuti secara tepat melalui koordinasi lintas unit dan dukungan bidang SIM RS.

Adapun tujuan inovasi SIAGA-HAI adalah sebagai berikut:

1. Memberikan sistem surveilans HAIs yang terintegrasi dan terkoordinasi antar unit pelayanan.
2. Meningkatkan kepatuhan dan ketepatan waktu pengisian data surveilans oleh petugas.
3. Mendukung deteksi dini terhadap potensi kejadian HAIs melalui analisis gejala awal (*early warning system*).
4. Meningkatkan efektivitas monitoring dan evaluasi data HAIs secara real-time oleh Tim PPI.
5. Menyediakan data surveilans yang akurat sebagai dasar pengambilan keputusan berbasis data.
6. Mencegah keterlambatan pelaporan dan ketidaklengkapan data surveilans.
7. Meningkatkan koordinasi antara unit pelayanan, Tim PPI, dan bidang SIM RS dalam pengelolaan system.
8. Mendukung upaya pencegahan kejadian HAIs yang dapat dicegah (*preventable infections*) serta peningkatan mutu dan keselamatan pasien.

D. DASAR HUKUM

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, pemerintah telah memberikan peluang dalam mendorong terciptanya inovasi pada sistem pelayanan kesehatan melalui kolaborasi antar unit yang cepat, tepat, dan bermutu. Hal ini menjadi landasan penting dalam pengembangan inovasi SIAGA-HAI sebagai upaya peningkatan mutu pelayanan serta keselamatan pasien di rumah sakit.

Adapun dasar hukum dalam pelaksanaan inovasi **SIAGA-HAI** adalah sebagai berikut:

1. Regulasi Nasional

- a. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan
- b. Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan
- d. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah

2. Regulasi Teknis Kesehatan & Sistem Informasi

- a. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan
- b. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1171/Menkes/Per/VI/2011 tentang Sistem Informasi Rumah Sakit
- c. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

3. Regulasi Digitalisasi & Pemerintahan Daerah

- a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 56 Tahun 2021 tentang Tim Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah

4. Regulasi Daerah Kota Mataram

- a. Peraturan Daerah Kota Mataram Nomor 11 Tahun 2017 tentang Sistem Penyelenggaraan Kesehatan Daerah
- b. Peraturan Daerah Kota Mataram Nomor 4 Tahun 2018 tentang Sistem Inovasi Daerah

5. Kebijakan Internal

- a. Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) terkait Pencegahan dan Pengendalian Infeksi
- b. Kebijakan internal rumah sakit terkait PPI dan pemanfaatan SIMRS

BAB II

PROSEDUR DAN TATALAKSANA

A. SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIM-RS)

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang memiliki kompleksitas tinggi dalam pengelolaan data, mulai dari data klinis pasien, pelayanan penunjang, hingga administrasi dan keuangan. Setiap proses pelayanan menghasilkan data yang harus dikelola secara sistematis agar dapat menjadi informasi yang bernilai dalam pengambilan keputusan, peningkatan mutu pelayanan, serta keselamatan pasien.

Dalam konteks tersebut, pemanfaatan teknologi informasi menjadi kebutuhan yang tidak terpisahkan. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM-RS) hadir sebagai suatu sistem terintegrasi yang mengelola seluruh alur pelayanan rumah sakit secara digital, mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan medis, penunjang, hingga pelaporan manajerial. Melalui sistem ini, data tidak hanya tersimpan, tetapi juga dapat diolah, dianalisis, dan ditampilkan secara real-time sehingga mendukung kecepatan dan ketepatan dalam pelayanan.

Implementasi SIM-RS di RSUD Kota Mataram menjadi salah satu pilar penting dalam transformasi pelayanan kesehatan berbasis digital. Sistem ini dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat koordinasi antar unit pelayanan, serta mendukung fungsi monitoring dan evaluasi kinerja rumah sakit secara berkelanjutan.

Namun demikian, dalam praktiknya, pemanfaatan SIM-RS masih menghadapi beberapa tantangan, khususnya dalam hal optimalisasi penggunaan data untuk kepentingan klinis dan pencegahan risiko. Data yang tersedia seringkali belum dimanfaatkan secara maksimal sebagai dasar deteksi dini terhadap potensi masalah kesehatan, termasuk kejadian infeksi terkait pelayanan kesehatan (Healthcare Associated Infections/HAIs).

Oleh karena itu, diperlukan pengembangan lebih lanjut dari sistem yang ada, tidak hanya sebagai alat pencatatan dan pelaporan, tetapi juga sebagai instrumen analisis yang mampu memberikan peringatan dini (early warning system). Integrasi antara SIM-RS dengan sistem deteksi dini infeksi menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kewaspadaan klinis, mempercepat respon tenaga kesehatan, serta menekan angka kejadian HAIs di rumah sakit.

Dengan demikian, penguatan fungsi SIM-RS melalui inovasi seperti SIAGA-HAI menjadi sangat relevan, karena mampu mengubah data rutin pelayanan menjadi informasi yang bersifat prediktif dan preventif, sehingga mendukung terciptanya

pelayanan kesehatan yang lebih aman, bermutu, dan berbasis data.

B. INOVASI SIAGA HAI (Sistem Informasi dan Analisis Gejala Awal *Healthcare Associated Infections*)

Inovasi SIAGA HAI merupakan sistem surveilans infeksi terintegrasi berbasis SIMRS yang dirancang untuk meningkatkan ketepatan dan kecepatan deteksi dini *Healthcare Associated Infections* (HAIs) di rumah sakit. Sistem ini menghubungkan data klinis pasien, indikator risiko infeksi, serta pelaporan surveilans dari unit pelayanan secara real-time.

Melalui SIAGA HAI, proses pencatatan, pemantauan, dan analisis data infeksi tidak lagi dilakukan secara manual, tetapi terintegrasi dalam satu sistem digital. Inovasi ini menjadi solusi atas permasalahan keterlambatan pengisian data surveilans, ketidakterisian data, serta belum optimalnya monitoring dan deteksi dini kejadian infeksi.

1. Alur Kerja SIAGA HAI

- a. Unit Pelayanan (Rawat Inap, IBS, Intensive, IGD)
 - Petugas melakukan input data pasien melalui SIMRS pada menu surveilans PPI
 - Mengisi parameter risiko infeksi (misalnya: pemasangan alat invasif, tanda klinis infeksi, penggunaan antibiotik)
 - Data diinput secara harian sesuai kondisi pasien
 - Sistem akan memberikan *alert* jika terdapat indikasi awal infeksi
- b. Komite PPI
 - Melakukan verifikasi dan validasi data surveilans yang telah diinput unit
 - Memantau dashboard SIAGA HAI untuk melihat tren dan potensi kejadian infeksi
 - Melakukan analisis awal terhadap notifikasi sistem (early warning system)
 - Memberikan rekomendasi tindak lanjut ke unit terkait secara cepat
- c. Sistem (SIMRS – SIAGA HAI)
 - Mengintegrasikan data klinis dan surveilans dalam satu platform
 - Menghasilkan notifikasi otomatis (alert system) jika ditemukan gejala awal HAIs
 - Menyajikan dashboard monitoring (tren infeksi, kepatuhan input, risiko unit)
 - Menyediakan laporan berkala untuk evaluasi dan pengambilan keputusan
- d. Manajemen Rumah Sakit
 - Mengakses laporan dan dashboard sebagai bahan evaluasi mutu layanan

- Menggunakan data untuk pengambilan kebijakan pencegahan dan pengendalian infeksi
- Mendorong kepatuhan unit dalam pengisian surveilans berbasis digital

2. Fitur dan Menu SIAGA HAI

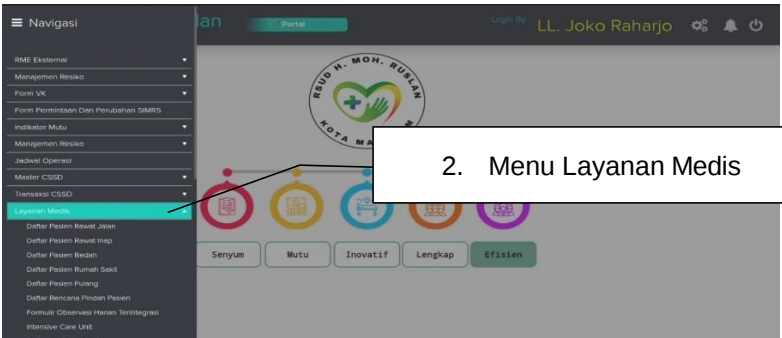
SIAGA HAI merupakan sistem surveilans infeksi berbasis digital yang terintegrasi dalam SIMRS dan dilengkapi dengan fitur Early Warning System untuk mendukung deteksi dini kejadian Healthcare Associated Infections (HAIs). Sistem ini mampu menghasilkan notifikasi otomatis kepada unit terkait sebagai bentuk respon cepat terhadap potensi kejadian infeksi.

Selain itu, SIAGA HAI menyediakan fasilitas monitoring, analisis, dan pelaporan data secara real-time yang mendukung peningkatan kepatuhan pengisian surveilans serta memperkuat fungsi pengawasan dan evaluasi oleh Tim PPI dan manajemen rumah sakit.

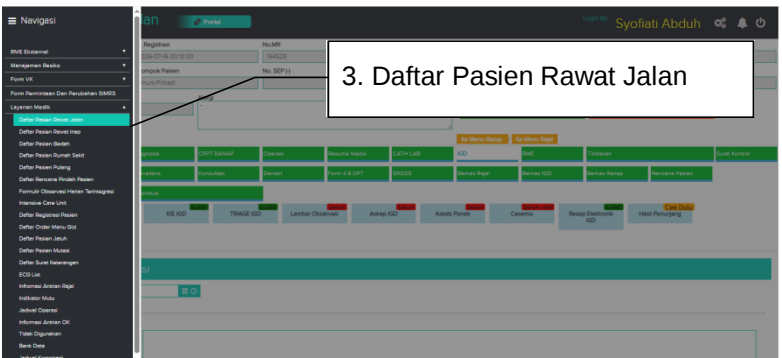
- a. IGD
 - 1) Instruksi Pemasangan Alat Oleh Dokter



1. Login ke SIM-RS



2. Menu Layanan Medis



3. Daftar Pasien Rawat Jalan

4. Pilih nama pasien dan klik Pengkajian Medis

5. Klik Buat Baru

6. Pilih/Centang instruksi pemasangan alat

1. Pilih surveilans yang akan dilengkapi pada kolom menu TTK di kolom jawaban konsultasi

Daftar Pasien Rawat Jalan

Tanggal masuk: 2026-04-17 00:00, Status berkas: 2026-04-17 23:59, No RM, No Registrasi, Nama Pasien, Nama Ruangan, Zona IGD, Filter: Pemasangan Alat

No	Tgl Registrasi / Reservasi	Detail Pasien	Detail Penjamin	Dokter DR/P	Alamat	Pemasangan Alat	Panggil	Status	RME	IKK	SK
1	17-04-2026 00:03	No RM: 553320, Nama: MUHAMMAD NABIL, No. Laka: 553, Umur: 26 thn 5 bln 14 hari, Status: LAMA			LINGK. MUHAJIRIN	Pemasangan Alat: Kateter Urine					

2. Pilih nama pasien lalu klik surveilans yang akan dilengkapi (Misal: Surveilans CAUTI)

Surveilans - CLABSI, Surveilans - CAUTI, Surveilans - VAP, Surveilans - IDO

CLABSI, CAUTI, VAP, IDO, Pasien Ranap, Pasien Rajal

Formulir Surveillance Bundles Care Pasien Terpasang Kateter Urin (CAUTI)

Pemasangan Ka	Pemasangan	CVC	Ada Infeksi Sebelumnya	Dilakukan Kultur Awal	Verif Cleh	Pelepasan
1	Tanggal: 2026-07-04 16:00, Dipasang Oleh: Hani Tamrin, AMd-Kep, Di Ruangan: IGD	Jenis: Silikon, Ukuran: 16	Tidak	Tidak		Belum dilepas

3. Tambah kateter dan lengkapi

Tambah Kateter, Aktivitas, Jenis Kateter: Silikon, Pemasangan: Pemasangan, Lepas, Kebersihan Tangan Sesuai 5 Momen, Pemasangan Dengan Teknik Aseptik, Pemasangan Oleh Staf Yang Memenuhi Kompetensi, Fiksasi Dengan Baik

4. Lengkapi bundles pemasangan

Formulir Surveillance Bundle Care Pasien Terpasang Central Line (CLABSI)

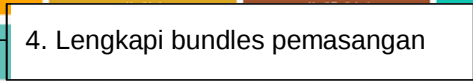
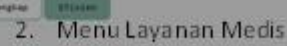
Pemasangan Ka	Pemasangan	CVC	Ada Infeksi Sebelumnya	Dilakukan Kultur Awal	Verif Cleh	Pelepasan	Aksi
1	Tanggal: 2026-04-15 00:00, Dipasang Oleh: dr. Henry Cahya Febrian, Sp.An-TL, MIdetMed, Di Ruangan: ICU	Lokasi: Femoralis, Nomor: 12, Jenis: 2 Lumen	Tidak	Ya, 2026-03-23 00:00		Belum dilepas	Lihat, Edit

EWIS CLABSI TERDETEKSI: Gigitan BSI, Kurang pada hasil kultur darah

b. Instalasi Bedah Sentral

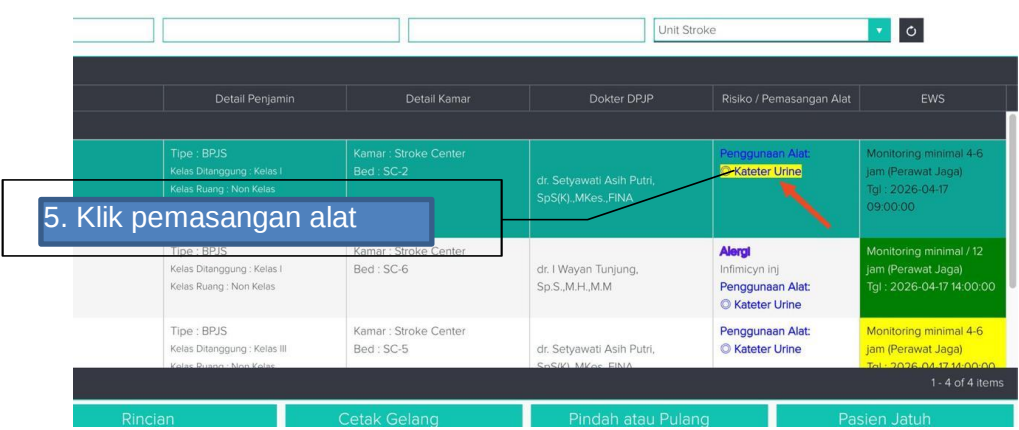
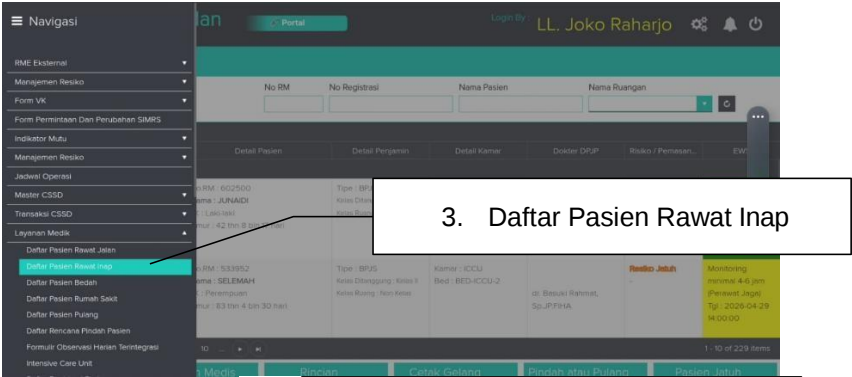
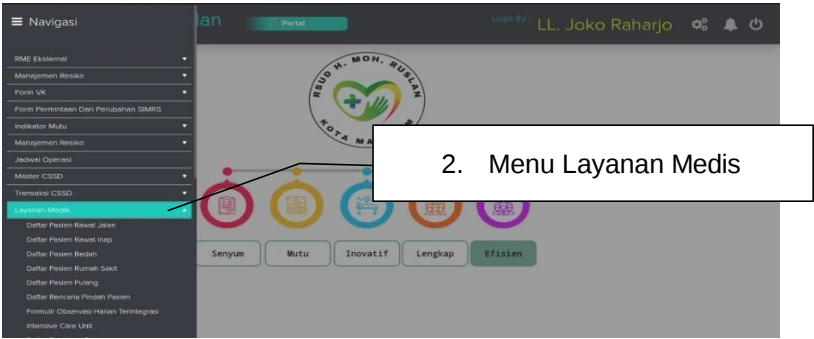


1. Login ke SIM-RS



c. Unit Rawat Inap

1) Jika alat sudah terpasang di IGD/OK



CLABSI
CAUTI
VAP
IDO
Pasien Ranap
Pasien Rajal

Formulir Surveillance Bundles Care Pasien Terpasang Kateter Urin (CAUTI)

Pemasangan Ka		Pemasangan					Poli-pasien
		Pemasangan	CVC	Ada Infeksi Sebelumnya	Dilakukan Kultur Awal	Verif Oles	
1	Tanggal Dipasang Oles Di Ruangan	2026-07-04 16:00 Hutan Temin, AMS-Kap : KGD	Jenis Ukuran	: Silikon : 16	Tidak	Tidak	Belum diepas
							
		0265.370000					

5. Tambah Kateter dan lengkapi

Tambah Kateter
Tambah tanggal
Hasil Lab
Hasil Radiologi
Lihat CPPT

Data Central Line		Regimen																																																																																																					
Jenis Kateter :	6. Lengkapi Bundles pemasangan dan Perawatan setiap hari untuk monitoring																																																																																																						
☒ Silikon ☐ Foley ☐ Lainnya		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PEMASANGAN</th> <th colspan="11"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pesang</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>Lepas</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>Kebersihan Tangan Sesuai 5 Momen</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>Pemasangan Dengan Teknik Aseptik</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>Pemasangan Oles Staf Yang Memenuhi Kompetensi</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>Fiksasi Dengan Baik</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> </tbody> </table>												PEMASANGAN												Pesang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lepas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kebersihan Tangan Sesuai 5 Momen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pemasangan Dengan Teknik Aseptik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pemasangan Oles Staf Yang Memenuhi Kompetensi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fiksasi Dengan Baik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PEMASANGAN																																																																																																							
Pesang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																											
Lepas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																											
Kebersihan Tangan Sesuai 5 Momen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																											
Pemasangan Dengan Teknik Aseptik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																											
Pemasangan Oles Staf Yang Memenuhi Kompetensi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																											
Fiksasi Dengan Baik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																											

Id Registrasi
Tgl. Registrasi
No MR
Nama pasien
Umur

2607003539
entis kalemin
Perempuan

2026-07-03 09:56:00
Kelompok Pasien
BPJS

569000
Kelas
Non Kelas

SUNDUSIAH
Ruangan
ICU

59thn 60th 3hr
Alamat

CLABSI
CAUTI
VAP
IDO
Pasien Ranap
Pasien Rajal

Formulir Surveillance Bundle Care Pasien Terpasang Central Line (CLABSI)

Tambah CVC		Pemasangan			Poli-pasien
		Ada Infeksi Sebelumnya	Dilakukan Kultur Awal	Verif Oles	
EWS CLABSI TERDETEKSI : - Gejala BSI - Kuman pada hasil kultur darah		Tidak	Tidak		Belum diepas

7. Fitur EWS akan muncul untuk deteksi dini dari hasil klinis pasien

Tambah CVC
Tambah tanggal
Hasil Lab
Hasil Radiologi
Lihat CPPT

EWS CLABSI TERDETEKSI :

- Gejala BSI

Notifikasi secara otomatis terkirim ke Dashboard PPI

d. Komite PPI



2. Pilih menu Monitoring Surveilans PPI pada menu PPI, secara otomatis status EWS akan muncul

EWS – EARLY WARNING SYSTEM

Monitoring, Verifikasi & Validasi Kasus HAls

EWS Aktif
14 Kasus
T 13% dari kemarin

Pending
14 Kasus
Menunggu validasi DPJP

Ruangan Saat Ini	Status EWS	Jenis HAls
	Semua Status	Semua

DAFTAR EWS

No	Pasien	Ruangan Saat Ini	Tgl EWS	Indikasi EWS
1	TESTER LIFE RM : 429097	Ruang TESTER Pancang di CSSD	2026-04-18 00:00:00.000	Demam = 38°C
2	MUNA'AH RM : 492628	ICU Pancang di ICU	2026-07-03 00:00:00.000	Nama Ab 1
3	MUNA'AH RM : 492628	ICU Pancang di ICU	2026-07-03 00:00:00.000	Demam = 38°C
4	MUNA'AH RM : 492628	ICU Pancang di IGD	2026-07-03 00:00:00.000	Demam = 38°C
5	MARLAN RM : 47945	IRNA 3B Pancang di ICU	2026-07-04 00:00:00.000	Demam = 38°C
6	SUNDUSIAH	ICU	2026-07-07 00:00:00.000	Hipotermi = 36°C

DETAIL EWS

[Informasi EWS](#) Tindak Lanjut Riwayat

IDENTITAS PASIEN

Nama Pasien : MUNA'AH
MRN : 492628
Jenis Kelamin : Perempuan
Ruangan Saat Ini : ICU
DPJP : dr. Setyawati Asih Putri, SpS(K), MKes, FINA

INFORMASI EWS

Tanggal EWS

2026-07-03 00:00:00.000

Status EWS

EWS Aktif

Jenis HAls

CLABSI

Alat Invasif

Obl Lumen/CVC/CVL

Ruangan Pemantauan

ICU

Tanggal Pemantauan

2026-07-02 00:00:00.000

Indikasi EWS

Demam = 38°C

VALIDASI & HASIL DISKUSI DENGAN DPJP

Hasil Diskusi DPJP

Masukkan hasil diskusi dengan DPJP...

Validasi HAls

Status

X Tutup
Pending
Proses
Konfirmasi

3. Klik aksi dilanjutkan mengisi hasil diskusi dengan DPJP.

NB: Klik “Proses” jika belum final diagnosa HAIs dan “Konfirmasi” jika status pasti HAIs

RSUD H. Moh. Ruslan
Portal
Login By: Syofiaty Abduh

SIAGA-HAI
Sistem Informasi Surveilans HAI

DASHBOARD

- Dashboard PPI
- Dashboard Direktur

SURVEILANS

- EWS (Early Warning System)
- Kasus HAI
- Alat Invasif**
- Bundle Compliance

ANALISIS

- Tren HAI
- Indikator Kinerja
- EWS Summary

DATA MASTER

- Unit
- Pengguna
- Pengaturan

Alat Invasif

Tanggal Pasang: 2026-07-16
Sampai: 2026-07-16
Ruangan Terakhir: Ruangan Terakhir
Form: Form

Tanggal Pasang

48

Total Pasien dengan Invasif Aktif

Alat Invasif

35

(52.2%) Perlu Evaluasi

Distribusi Alat Invasif Aktif

Device Days per HAI

Rata-rata Lama Terpasang per HAI

Bundle Compliance

Tanggal Pasang: 2026-07-01
Sampai: 2026-07-16
Ruangan Terakhir: ICU
Form: ICD

No
Nama Pasien
Unit
Ruangan Terakhir
Form
Tanggal Pasang
Compliance

No	Nama Pasien	Unit	Ruangan Terakhir	Form	Tanggal Pasang	Compliance
1	MUHAMMAD HAEKAL IBRAHIM	ICU	ICU	VAP	12-07-2026	100%
2	KEMAT	ICU	ICU	VAP	01-07-2026	100%
3	MUJNAH	ICU	ICU	VAP	02-07-2026	100%
4	RAHMAH	ICU	ICU	VAP	01-07-2026	100%
5	LALU NURAMAN	ICU	ICU	VAP	05-07-2026	100%
6	INAK LEMBUT	ICU	ICU	VAP	08-07-2026	100%

SIAGA-HAI
Sistem Informasi Surveilans HAI

DASHBOARD

- Dashboard PPI
- Dashboard Direktur

SURVEILANS

- EWS (Early Warning System)
- Kasus HAI
- Alat Inventif
- Bundles Compliance**

ANALISIS

- Tren HAI
- Indikator Kinerja
- EWS Summary

DATA MASTER

- Unit
- Pengguna
- Pengaturan

Logout

Bundles Compliance

Tanggal Pasang
2025-07-01

Sampai
2025-07-16

Ruangan Terakhir
ICU

Form
veto

[Load Data](#) [Export Excel](#)

No	Nama Pasien	ICU	VAP						
1	MUHAMMAD HAEKAL IHR	ICU Terpasang di : ICU	VAP		12-07-2026	✔	✔	✔	✔
2	KEMAT	ICU Terpasang di : ICU	VAP		01-07-2026	✔	✔	✔	✔
3	MUNNAH	ICU Terpasang di : ICU	VAP		02-07-2026	✔	✔	✔	✔
4	RAHMAH	ICU Terpasang di : ICU	VAP		01-07-2026	✔	✔	✔	✔
5	LALU NURAMAN	ICU Terpasang di : ICU	VAP		05-07-2026	✔	✔	✔	✔
6	INAK LEMBUT	ICU Terpasang di : ICU	VAP		08-07-2026	✔	✔	✔	✔
	HAMDAH YA KUB								

5. Klik menu Bundles Compliance untuk merekap kepatuhan Bundles setiap unit

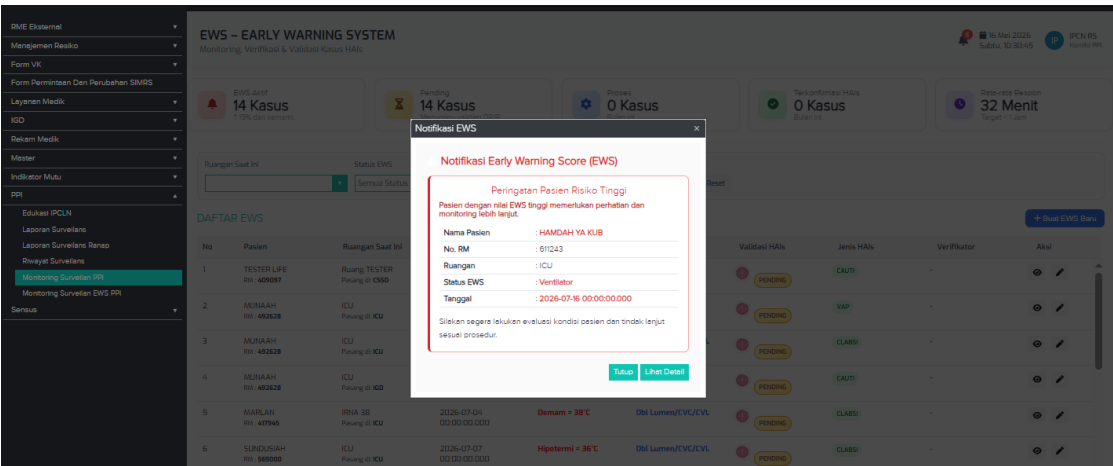
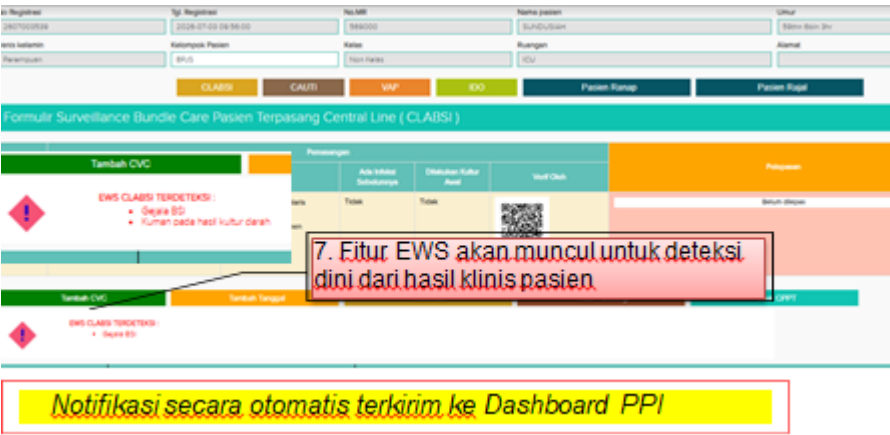
3. Keunggulan Inovasi SIAGA HAI

Inovasi SIAGA HAI (Sistem Informasi dan Analisis Gejala Awal *Healthcare Associated Infections*) memiliki keunggulan utama berupa integrasi surveilans HAIs secara real-time dalam SIMRS yang dilengkapi dengan sistem deteksi dini (*Early Warning System/EWS*) dan monitoring kepatuhan. Sistem ini memungkinkan identifikasi potensi HAIs lebih cepat, akurat, dan berbasis data klinis, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang tepat oleh Komite PPI dan manajemen rumah sakit.

Berikut keunggulan inovasi SIAGA HAI:

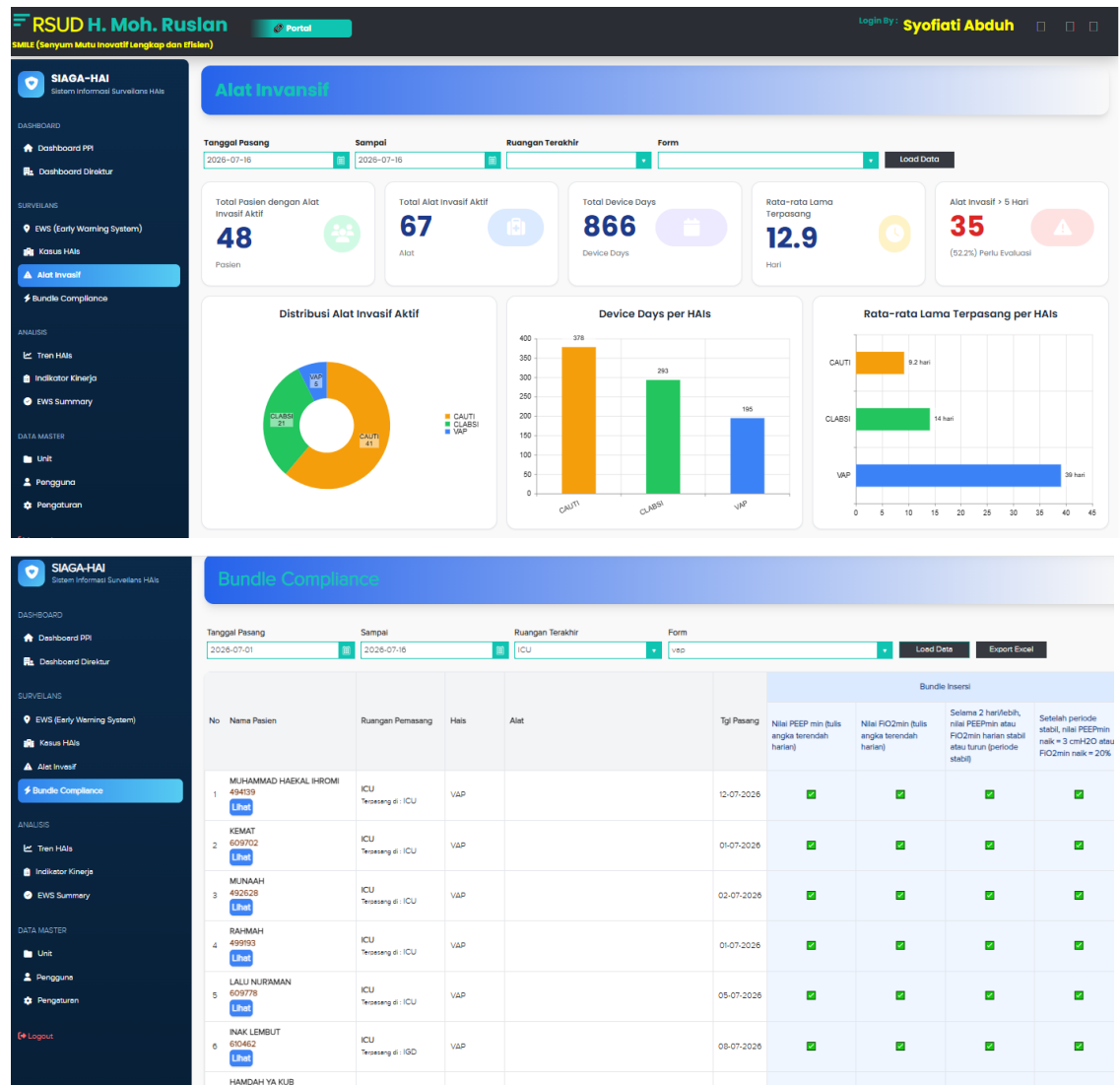
a. Deteksi Dini Otomatis (EWS)

Sistem secara otomatis memberikan sinyal peringatan (alert) terhadap pasien dengan indikasi awal HAIs berdasarkan input data klinis, penggunaan alat invasif, dan hasil laboratorium.



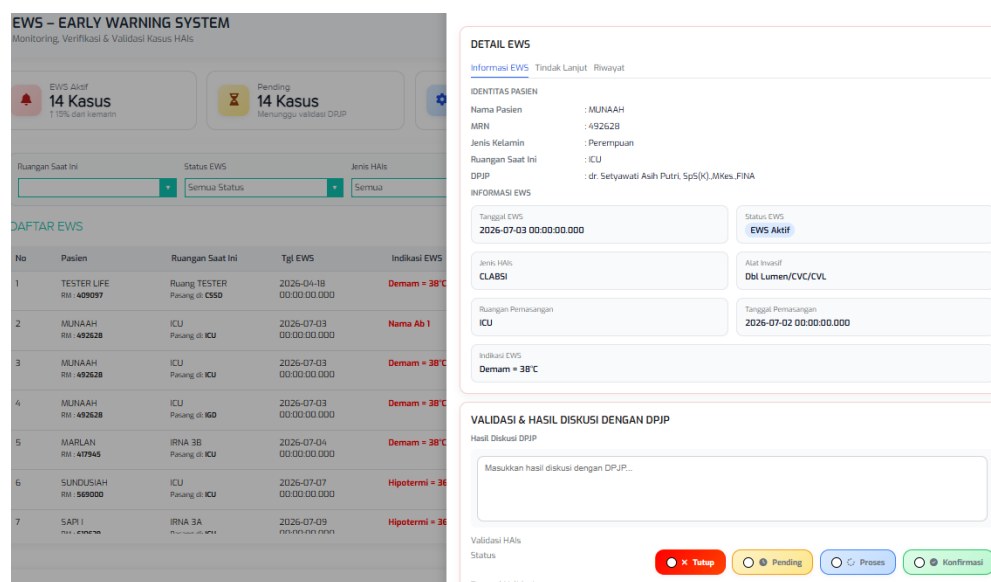
b. Monitoring Real-Time dan Dashboard Interaktif

Menyediakan tampilan dashboard yang memuat tren HAIs, device utilization, serta kepatuhan bundle pencegahan yang dapat diakses oleh Komite PPI dan manajemen.



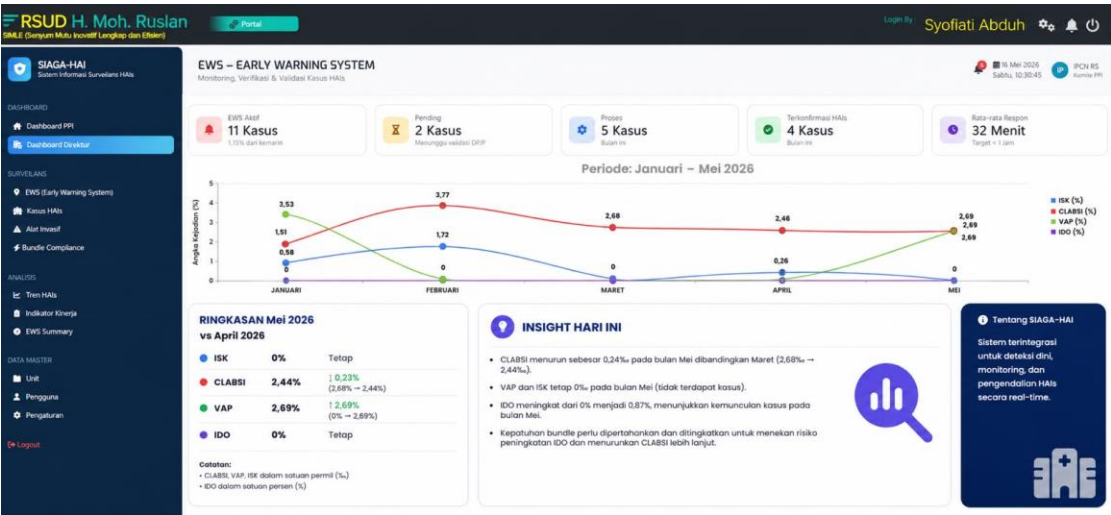
c. Analisis dan Validasi Berjenjang

Data yang terdeteksi akan diverifikasi oleh Komite PPI sebelum ditindaklanjuti, sehingga meningkatkan akurasi pelaporan HAIs.



d. Mendukung Pengambilan Keputusan Manajerial

Tersedia tampilan khusus untuk direktur/manajemen berupa ringkasan indikator mutu, tren infeksi, dan catatan strategis (director notes).



e. Efisiensi dan Optimalisasi SIMRS

Tidak memerlukan aplikasi baru, melainkan memaksimalkan sistem yang sudah ada, sehingga lebih efisien dari sisi biaya dan implementasi.

4. Pengembangan Inovasi SIAGA HAI

Inovasi SIAGA HAI (Sistem Informasi dan Analisis Gejala Awal *Healthcare Associated Infections*) dikembangkan lebih lanjut melalui implementasi SIAGA HAI – **Collaborative Infection Control Dashboard**, yaitu sebuah sistem dashboard interaktif berbasis SIMRS yang terintegrasi dan dapat diakses oleh seluruh unit pelayanan, khususnya unit rawat inap.

Melalui pengembangan ini, setiap unit pelayanan dapat memantau secara real time tren kejadian HAIs, baik di unit masing-masing maupun secara agregat di tingkat rumah sakit. Informasi disajikan dalam bentuk visualisasi yang mudah dipahami, seperti grafik tren, indikator kewaspadaan (*early warning system*/EWS), serta perbandingan antar unit, sehingga memudahkan interpretasi dan pengambilan keputusan secara cepat.

Dashboard ini tidak hanya berfungsi sebagai media monitoring, tetapi juga sebagai sarana kolaborasi antar unit dalam pengendalian infeksi. Setiap unit tidak lagi berperan sebagai pelapor pasif, melainkan menjadi pengguna aktif data yang dapat melakukan deteksi dini, evaluasi mandiri, serta tindak lanjut terhadap potensi kejadian infeksi di unitnya.

Bagi Tim PPI, sistem ini mendukung pelaksanaan analisis berbasis data secara lebih komprehensif, *mempercepat* identifikasi tren peningkatan kasus, serta memungkinkan pemberian umpan balik yang lebih terarah dan tepat

sasaran kepada unit pelayanan.

Dengan adanya dashboard kolaboratif ini, diharapkan tercipta transparansi data, peningkatan kewaspadaan, serta keterlibatan aktif seluruh unit dalam upaya pencegahan dan *pengendalian* infeksi, sehingga mampu menurunkan angka HAIs secara berkelanjutan dan meningkatkan mutu serta keselamatan pasien di rumah sakit.

Pengembangan ini menjadikan SIAGA HAI tidak hanya sebagai sistem deteksi dini, tetapi juga sebagai platform pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision system*) dalam pengendalian infeksi.

Berikut visualisasi pengembangan inovasi SIAGA HAI:



BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Inovasi **SIAGA HAI (Sistem Informasi dan Analisis Gejala Awal *Healthcare Associated Infections*)** merupakan upaya strategis dalam meningkatkan efektivitas pelaksanaan program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di rumah sakit melalui pemanfaatan teknologi informasi yang terintegrasi dengan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS).

Melalui pengembangan **SIAGA HAI – Collaborative Infection Control Dashboard**, sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai media monitoring, tetapi juga sebagai sarana analisis dan deteksi dini berbasis data klinis yang mampu mengidentifikasi potensi kejadian HAIs secara lebih cepat dan akurat. Selain itu, sistem ini mendorong keterlibatan aktif seluruh unit pelayanan dalam proses surveilans, sehingga tidak lagi bergantung pada pelaporan manual semata.

Dengan adanya inovasi ini, diharapkan terjadi peningkatan kualitas data, percepatan respon terhadap potensi infeksi, serta penguatan koordinasi antar unit dan Tim PPI. Hal tersebut pada akhirnya berkontribusi terhadap penurunan angka kejadian HAIs, peningkatan mutu pelayanan, serta keselamatan pasien di rumah sakit.

B. Saran

Untuk memastikan keberlanjutan dan optimalisasi implementasi inovasi SIAGA HAI, diperlukan beberapa langkah strategis sebagai berikut:

1. Penguatan Komitmen Manajemen Rumah Sakit

Diperlukan dukungan penuh dari pimpinan rumah sakit dalam bentuk kebijakan, regulasi internal, serta penguatan sumber daya untuk mendukung implementasi sistem secara menyeluruh.

2. Penguatan Integrasi Sistem

Pengembangan SIAGA HAI perlu terus disempurnakan melalui integrasi yang lebih luas dengan berbagai modul dalam SIMRS, sehingga data yang dihasilkan semakin komprehensif dan akurat.

3. Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia

Diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi tenaga kesehatan serta Tim PPI agar mampu memanfaatkan sistem secara optimal dalam kegiatan surveilans dan pengendalian infeksi.

4. **Monitoring dan Evaluasi Berkelanjutan**

Perlu dilakukan evaluasi secara berkala terhadap efektivitas sistem, baik dari aspek penggunaan, kualitas data, maupun dampaknya terhadap penurunan angka HAIs.

5. **Pengembangan Berbasis Kebutuhan**

Inovasi SIAGA HAI diharapkan dapat terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pelayanan dan dinamika di lapangan, sehingga tetap relevan dan adaptif terhadap perubahan.

Dengan dukungan berbagai pihak, diharapkan inovasi SIAGA HAI dapat terus berkembang dan menjadi model praktik baik dalam pengendalian infeksi berbasis digital di rumah sakit.