



# RESIM GAUL



**INNOVATION AND  
HEALTHCARE IT**

**TAHUN**

**2024**



*dr. Noegroho Harbani, M.Sc., Sp.S., CMC., Fisqua*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR GAMBAR .....	4
RINGKASAN.....	5
A. LATAR BELAKANG.....	6
B. TUJUAN.....	7
C. LANGKAH-LANGKAH .....	8
D. HASIL INOVASI.....	9

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Integrasi dokumen rekam medis antar Unit .....	10
Gambar 2 Waktu tunggu pelayanan rawat jalan.....	10
Gambar 3 Waktu tunggu pelayanan IGD .....	11
Gambar 4 Diagnosa Pasien dari IGD sampai Rawat Inap sama .....	12
Gambar 5 Hasil Pemeriksaan berbasis PACS yang bisa di akses oleh pasien .....	13
Gambar 6 Menggunakan router untuk keamanan sistem .....	13

## RINGKASAN

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dirancang untuk memungkinkan akses data secara real-time, memastikan keterhubungan antara berbagai ruang dan unit rumah sakit, dan memberikan visibilitas terhadap informasi pasien. Selain itu, penggunaan anggaran menjadi lebih efektif karena pengurangan biaya operasional dan peningkatan produktivitas petugas. Integrasi proses pengolahan data IGD, RM2, CPPT, hingga pembuatan resume medis ke dalam sistem yang lebih mudah serta secara signifikan dapat mengurangi kesalahan pencatatan medis. Sistem yang lebih cepat dan akurat juga memastikan penggunaan sumber daya yang lebih optimal, menjadikan rumah sakit lebih responsif dan adaptif terhadap kebutuhan pasien di masa depan.

**Keywords** : *Realtime, Integrasi, Pencatatan Medis*

## **A. LATAR BELAKANG**

Rumah sakit sebagai penyedia layanan kesehatan memiliki tanggung jawab besar dalam memberikan pelayanan yang cepat, akurat, dan efisien kepada pasien. Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi semakin penting untuk menunjang operasional rumah sakit agar lebih efektif. Salah satu teknologi penting dalam mendukung kinerja rumah sakit adalah Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). SIMRS berfungsi untuk mengelola data, informasi, dan proses bisnis rumah sakit secara terintegrasi, sehingga diharapkan dapat mempercepat alur kerja, meningkatkan akurasi data, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Rumah sakit sebagai penyedia layanan kesehatan harus beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan ini agar tetap kompetitif dan mampu memberikan layanan yang berkualitas. RSUD Ajibarang sebagai salah satu rumah sakit daerah menghadapi tantangan besar dalam hal pelayanan pasien yang cepat, efisien, dan akurat. Saat ini, sistem informasi yang digunakan di RSUD Ajibarang masih bersifat konvensional dan terfragmentasi, mengakibatkan masalah dalam koordinasi antar departemen, pengelolaan data pasien yang kurang terintegrasi, dan proses administratif yang memakan waktu. Selain itu, adanya regulasi terbaru dari BPJS dan Kemenkes menuntut rumah sakit untuk mematuhi standar pelayanan yang lebih tinggi, termasuk dalam hal dokumentasi dan pelaporan. Permasalahan ini menunjukkan kebutuhan mendesak untuk melakukan pembaruan dan digitalisasi sistem yang ada. Inovasi dalam bentuk SIMRS yang baru dan terintegrasi menjadi solusi potensial untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut.

Proposal inovasi ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan SIMRS baru yang dapat mendigitalisasi dan mengintegrasikan semua proses kunci rumah sakit mulai dari IGD hingga pembuatan resume medis, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan dan memaksimalkan penggunaan anggaran secara efektif. Inovasi SIMRS ini diharapkan dapat menjawab berbagai masalah ini dengan menyediakan solusi teknologi yang terintegrasi, efisien, dan memadai. Dengan adanya sistem ini, diharapkan RSUD Ajibarang dapat beradaptasi dengan perubahan regulasi, memperbaiki efisiensi operasional, dan meningkatkan kepuasan pasien secara keseluruhan.

## **B. TUJUAN**

Tujuan dari inovasi ini adalah untuk:

### **1. Meningkatkan Akurasi dan Kecepatan Pelayanan Pasien:**

Dengan digitalisasi dan integrasi proses di berbagai unit rumah sakit, seperti IGD, Rekam Medis (RM2), Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT), dan pembuatan resume medis, SIMRS baru akan meminimalkan kesalahan manual, meningkatkan akurasi data, dan mempercepat alur kerja, sehingga pasien mendapatkan layanan yang lebih cepat dan tepat.

### **2. Meningkatkan Efisiensi Operasional Rumah Sakit:**

Integrasi data antar departemen akan mengurangi redundansi dan duplikasi proses, serta memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data, sehingga operasional rumah sakit menjadi lebih efisien dan produktif.

3. **Mengoptimalkan Penggunaan Anggaran Rumah Sakit:**

Dengan adanya SIMRS baru yang terintegrasi, biaya operasional dapat ditekan melalui pengurangan penggunaan kertas, penurunan biaya administrasi, dan peningkatan produktivitas staf, sehingga penggunaan anggaran menjadi lebih efektif dan tepat sasaran.

4. **Mengurangi Kesalahan Medis dan Meningkatkan Keselamatan Pasien:**

Dengan sistem yang lebih akurat dan terintegrasi, risiko kesalahan dalam penanganan pasien dapat diminimalisir, sehingga keselamatan pasien dapat lebih terjamin.

## **C. LANGKAH-LANGKAH**

a. **Perjalanan Awal SIMRS**

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Ajibarang pada tahun 2013 menggunakan SIMRS GOS (Generic Open Source) dari Kementerian Kesehatan yang diperoleh secara gratis. Implementasi SIMRS secara realtime pada bulan Februari 2014 yang diawali dari modul pendaftaran. Seluruh pasien yang didaftarkan oleh sistem adalah sebagai pasien baru meskipun pasien tersebut sudah pernah berkunjung di Rumah Sakit tetapi pada saat itu masih menggunakan lembar rekam medis. Kendala pengembangan SIMRS pada saat itu karena tidak adanya tenaga IT yang mampu meneruskan pengembangan SIMRS GOS sehingga modul yang baru berjalan adalah modul pendaftaran sebagai sarana pengelolaan rekam medis. Sampai akhirnya pada tahun 2017 direncanakan pengembangan SIMRS oleh Tim IT dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto untuk meneruskan pengembangan dari SIMRS GOS tersebut. Pengembangan diawali dari Bridging dengan BPJS Kesehatan kemudian diteruskan dengan pengembangan modul Billing Poliklinik dan Kasir. Sistem tersebut mampu melayani pelayanan poli dari awal sampai dengan akhir yang berada di kasir.

b. **Pengembangan SIMRS Versi 2**

Sistem informasi manajemen rumah sakit pada tahun 2019 dilakukan pengembangan versi 2 dari SIMRS GOS tersebut. Penambahan modul seperti modul billing rawat inap, modul radiologi, laboratorium dihadirkan pada versi 2. Pengembangan tersebut bertujuan untuk mempermudah tim administrasi klaim di internal rumah sakit untuk mengelola data klaim BPJS sehingga prosesnya lebih cepat. Standar yang diterapkan pada SIMRS V2 hanya standar klaim

BPJS dari SEP, Resume, Billing, Resep. Kendalanya adalah pengembangan SIMRS V2 lebih sulit jika mengacu pada standar kementerian kesehatan yang berbasis FHIR (*Fast Healthcare Interoperability Resources*). Tim IT tidak mampu untuk meneruskan SIMRS berstandar Internasional sehingga pada tahun 2023 diputuskan untuk bekerjasama dengan tim harisma.

- c. Pengembangan Sistem Rekam Medis Elektronik Based SIMRS Pagacare tahun 2023

Pengembangan SIMRS terus berjalan seiring perkembangan teknologi serta dengan adanya peraturan menteri kesehatan tahun **Nomor 24 Tahun 2022** tentang rekam medis elektronik. SIMRS pada akhirnya dikembangkan oleh Tim dari CV Harisma bekerjasama dengan tim Inovasi SIMRS RSUD Ajibarang pada bulan Juli 2023 untuk mengembangkan SIMRS lebih *advanced*. Perubahan total dari SIMRS Versi 2 menuju E-Rekam Medis membutuhkan waktu sekitar 1 tahun dengan modul yang berjumlah 54. Sesuai dengan standar kementerian kesehatan tentang rekam medis elektronik pada akhirnya TIM Inovasi SIMRS dapat menyelesaikan tepat 1 tahun dibulan Juli 2024. Modul SIMRS yang sudah berstandar FHIR mampu terintegrasi dengan Platform Satu Sehat.

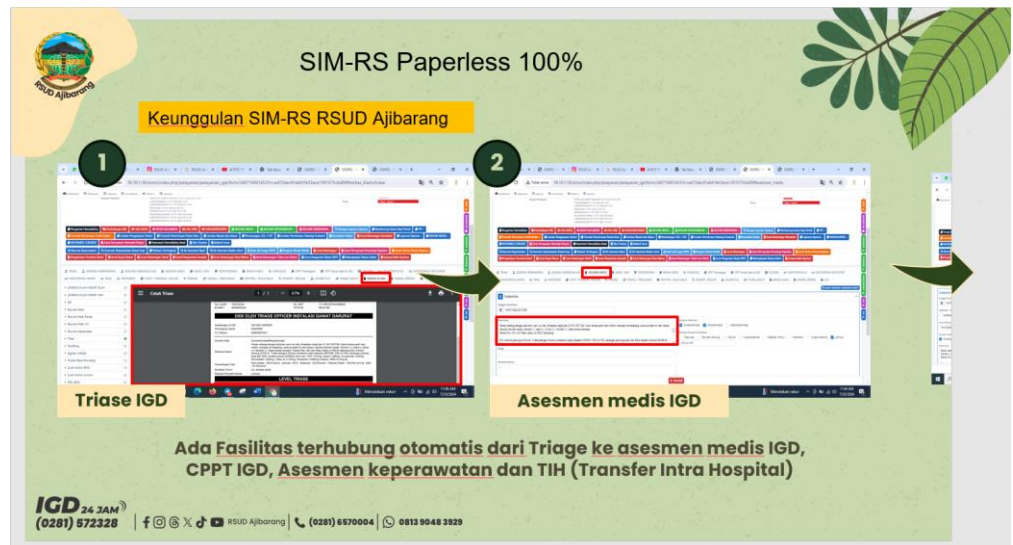
#### **D. HASIL INOVASI**

Implementasi SIMRS di RSUD Ajibarang diharapkan membawa berbagai keunggulan yang signifikan dalam hal mutu dan keselamatan pasien. Beberapa hasil utama dari inovasi ini meliputi:

##### **1. Peningkatan Efisiensi Operasional:**

SIMRS akan mengintegrasikan berbagai proses administratif, dari pendaftaran pasien hingga pelaporan klaim BPJS, dalam satu platform. Ini mengurangi redundansi dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas administratif, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit.





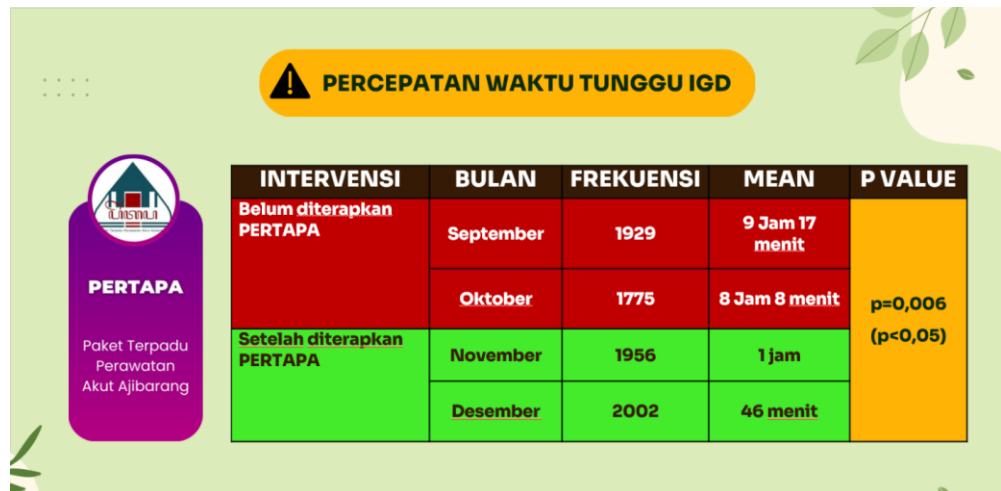
Gambar 1 Integrasi dokumen rekam medis antar Unit

## 2. Kepatuhan Terhadap Regulasi:

Dengan fitur pelaporan yang otomatis dan terintegrasi, SIMRS memudahkan rumah sakit untuk memenuhi persyaratan BPJS dan Kemenkes. Hal ini mengurangi risiko ketidakpatuhan yang dapat mengakibatkan sanksi atau denda, serta memastikan rumah sakit selalu beroperasi sesuai dengan standar regulasi terbaru.

Before 2023			
Waktu Tunggu Dokter		Total Waktu dengan Pendaftaran	Standar
Hasil	Standar		
2 Jam 14 Menit	60 Menit	3 Jam 54 Menit	3 Jam
After 2024			
Waktu Tunggu Dokter		Total Waktu dengan Pendaftaran	Standar
Hasil	Standar		
1 Jam 15 Menit	60 Menit	1 Jam 45 Menit	3 jam

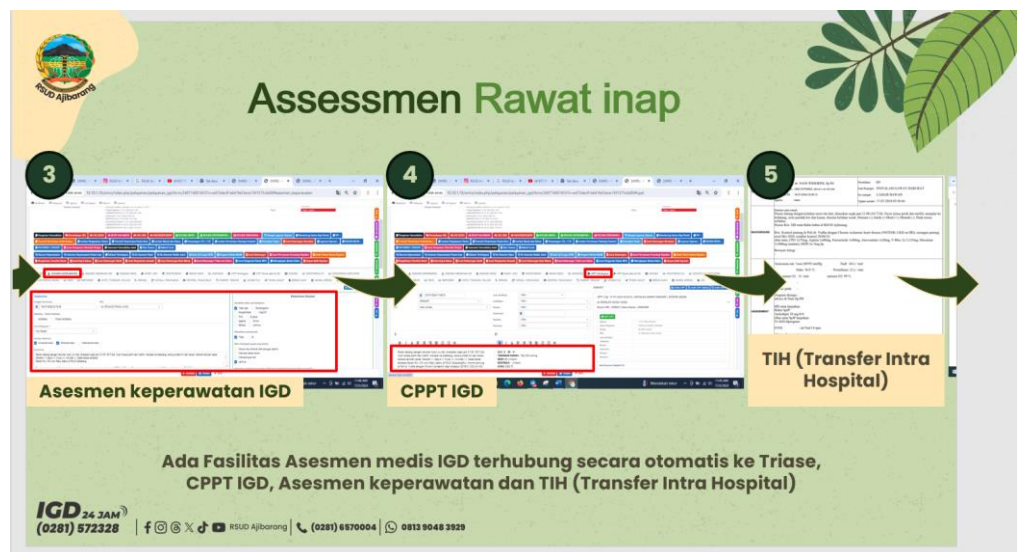
Gambar 2 Waktu tunggu pelayanan rawat jalan

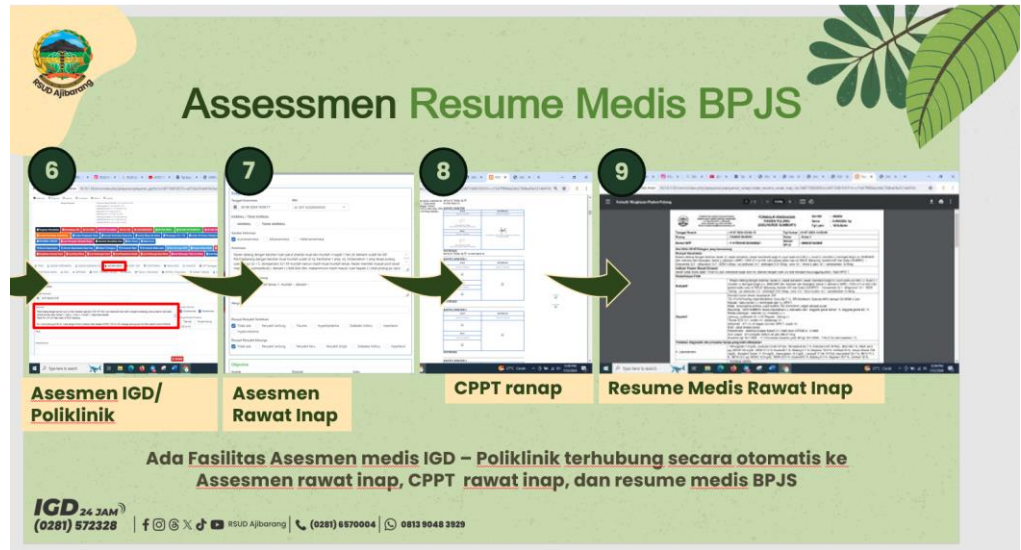


Gambar 3 Waktu tunggu pelayanan IGD

### 3. Peningkatan Kualitas Pelayanan:

Sistem yang terintegrasi memungkinkan akses informasi pasien secara real-time oleh seluruh departemen terkait. Hal ini mempercepat proses diagnosis dan pengobatan, serta memungkinkan staf medis untuk memberikan perawatan yang lebih cepat dan tepat kepada pasien.






Gambar 4 Diagnosa Pasien dari IGD sampai Rawat Inap sama

#### 4. Peningkatan Pengalaman Pasien:

Proses pendaftaran yang lebih cepat, waktu tunggu yang lebih singkat, dan koordinasi yang lebih baik antara dokter, perawat, dan staf administrasi akan meningkatkan pengalaman pasien secara keseluruhan. Sistem ini juga dapat menyediakan fitur untuk mengelola janji temu, hasil pemeriksaan, dan komunikasi dengan pasien secara efisien.



**PEMERINTAH KABUPATEN BANYUMAS**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH AJIBARANG**  
 Jl. Raya Pancasan - Ajibarang, Kode Pos 53163  
 Telp. (0281) 6570004 Fax. (0281) 6570005  
 E-mail : rsudajibarang@banyumaskab.go.id

---

**HASIL PEMERIKSAAN RADIOLOGI**

No. RM	: [REDACTED]	Ruangan Asal	: INSTALASI GAWAT DARURAT
Nama Pasien	: JOKO [REDACTED]	Tanggal Pemeriksaan	: [REDACTED] 2024 19:06:49
Tanggal Lahir	: 02/05/1972	Tanggal Hasil	: 06/27/2024 11:10:22
Jenis Pemeriksaan	: THORAX AP/PA	Dokter Pengirim	: DR. BUNGA


**THORAX AP/PA**  
 YTH TS PEMERIKSAAN X FOTO THORAK PA ( ASIMETRIS )

Trakea di tengah  
 Cor : Bentuk dan letak jantung normal  
 Pulmo : Corakan vaskuler meningkat  
 Tak tampak infiltrat pada kedua lapangan paru  
 Diafragma dan kedua sinus baik  
 Tulang baik

**KESAN :**

- Bentuk dan letak jantung normal
- Gambaran bronkhitis

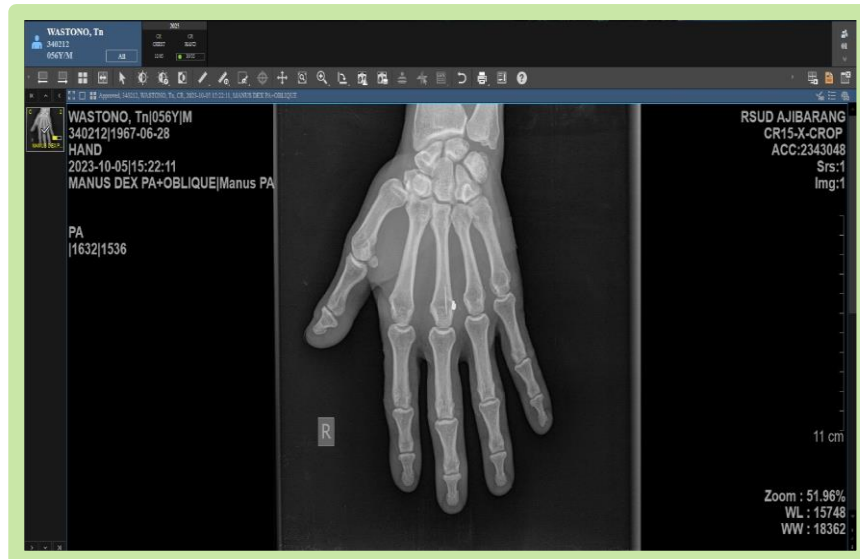
Pindai QR Code dibawah ini untuk melihat hasil



**Password : No Rekam Medis**  
 Akses QR Code ini berlaku 30 kali akses / 180 Hari

Spesialis Radiodiagnostik,

dr. Dian Tunjungsari H., Sp.Rad  
 [REDACTED] 63/0 [REDACTED] /021/05/ [REDACTED]



Gambar 5 Hasil Pemeriksaan berbasis PACS yang bisa di akses oleh pasien

## 5. Keamanan Data dan Pengelolaan Risiko:

Dengan SIMRS, data pasien akan dikelola dengan lebih aman melalui sistem yang memenuhi standar keamanan informasi. Pengelolaan risiko yang lebih baik berkat sistem yang terintegrasi juga akan meningkatkan keselamatan pasien, mengurangi kemungkinan kesalahan medis, dan memastikan bahwa semua informasi penting tersedia bagi staf medis pada saat yang tepat.

Action	Chain	Src. Address	Dest. Address	Protocol	Src. Port	Dest. Port	In. Inter.	Out. In.	Out. In.	Src. Ad.	Dest. Ad.	Status	Priority
0	input			tcp								0.0.0.0	100
1	input			udp								0.0.0.0	100
2	input			icmp								0.0.0.0	100
3	input			tcp								0.0.0.0	100
4	input			udp								0.0.0.0	100
5	input			icmp								0.0.0.0	100
6	input			tcp								0.0.0.0	100
7	input			udp								0.0.0.0	100
8	input			icmp								0.0.0.0	100
9	input			tcp								0.0.0.0	100
10	input			udp								0.0.0.0	100
11	input			icmp								0.0.0.0	100
12	input			tcp								0.0.0.0	100
13	input			udp								0.0.0.0	100
14	input			icmp								0.0.0.0	100
15	input			tcp								0.0.0.0	100
16	input			udp								0.0.0.0	100
17	input			icmp								0.0.0.0	100
18	input			tcp								0.0.0.0	100
19	input			udp								0.0.0.0	100
20	input			icmp								0.0.0.0	100
21	input			tcp								0.0.0.0	100
22	input			udp								0.0.0.0	100
23	input			icmp								0.0.0.0	100
24	input			tcp								0.0.0.0	100
25	input			udp								0.0.0.0	100
26	input			icmp								0.0.0.0	100
27	input			tcp								0.0.0.0	100
28	input			udp								0.0.0.0	100
29	input			icmp								0.0.0.0	100
30	input			tcp								0.0.0.0	100
31	input			udp								0.0.0.0	100
32	input			icmp								0.0.0.0	100
33	input			tcp								0.0.0.0	100
34	input			udp								0.0.0.0	100
35	input			icmp								0.0.0.0	100
36	input			tcp								0.0.0.0	100
37	input			udp								0.0.0.0	100

Gambar 6 Menggunakan router untuk keamanan sistem

## 6. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan:

Implementasi SIMRS juga mencakup mekanisme evaluasi dan perbaikan berkelanjutan yang memungkinkan RSUD Ajibarang untuk terus meningkatkan sistem dan layanan. Feedback dari pengguna akan digunakan untuk melakukan

penyesuaian yang diperlukan, sehingga sistem dapat beradaptasi dengan kebutuhan yang terus berkembang.

Secara keseluruhan, inovasi SIMRS di RSUD Ajibarang diharapkan tidak hanya meningkatkan efisiensi dan kepatuhan tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan dan keselamatan pasien yang berkelanjutan. Dengan penerapan sistem ini, RSUD Ajibarang akan berada di garis depan dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas tinggi dan mematuhi regulasi yang berlaku.