



SI CANTIK

*Sistem Integrasi Cepat Nilai Kritis dan
Imaging Guna Keselamatan Pasien*

QUALITY AND PATIENT SAFETY



2025

DAFTAR ISI

COVER.....	i
DAFTAR ISI	ii
RINGKASAN.....	1
BAB 1 PENDAHULUAN	2
A. Latar Belakang	2
B. Tujuan	3
BAB 2 LANGKAH – LANGKAH.....	4
BAB 3 HASIL INOVASI.....	9
SURATPENGESAHAN.....	13

SISTEM INTEGRASI CEPAT NILAI KRITIS DAN IMAGING GUNA KESELAMATAN PASIEN (SICANTIK)

RINGKASAN

SICANTIK (Sistem Integrasi Cepat Nilai Kritis dan Imaging guna Keselamatan Pasien) adalah inovasi RSUD Ajibarang yang dirancang untuk mempercepat, mempermudah, dan memastikan ketepatan pelaporan hasil kritis laboratorium serta pemeriksaan radiologi secara digital dan *real-time*. Sebelum penerapan, terjadi keterlambatan pelaporan hingga 10% pada laboratorium, 12% pada radiologi, dan 28% hasil radiologi tertinggal. SICANTIK mengintegrasikan laboratorium, radiologi, dan dokter penanggung jawab pasien melalui notifikasi otomatis, termasuk pengiriman hasil radiologi melalui *WhatsApp*. Dampaknya, keterlambatan turun menjadi 0%, waktu pelaporan 5–7 menit, kepatuhan SOP 100%, kepuasan tenaga medis 94,2%, dan kepuasan pasien 91%, sehingga mutu pelayanan, efisiensi kerja, dan keselamatan pasien meningkat signifikan.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keselamatan pasien merupakan prioritas utama dalam pelayanan kesehatan dan menjadi indikator keberhasilan rumah sakit. Salah satu faktor yang berpengaruh langsung terhadap keselamatan pasien adalah kecepatan dan ketepatan tenaga medis dalam menerima informasi nilai kritis laboratorium serta hasil pemeriksaan *imaging* (radiologi). Pada pasien dengan kondisi kritis, setiap menit yang terbuang dapat menentukan perbedaan antara pemulihan dan kematian. Oleh karena itu, penyampaian informasi medis harus dilakukan cepat dan akurat.

Permasalahan di RSUD Ajibarang adalah keterlambatan penyampaian hasil kritis laboratorium dan pemeriksaan radiologi kepada dokter penanggungjawab pasien. Berdasarkan data triwulan empat 2023, 10% hasil nilai kritis laboratorium dan 12% hasil pemeriksaan radiologi mengalami keterlambatan pelaporan. Keterlambatan ini menyebabkan beberapa pasien mengalami penurunan kondisi sebelum tindakan medis diberikan. Selain mengancam keselamatan pasien, kondisi ini berpotensi menurunkan mutu pelayanan dan menambah risiko kesalahan medis. Ketertinggalan hasil pemeriksaan radiologi oleh pasien mencapai 28% akibat belum terintegrasinya dengan SIMRS, sehingga hasil bacaan masih disajikan dalam bentuk *hardfile*. Kondisi ini menyulitkan dokter mengakses hasil penunjang radiologi yang dibutuhkan untuk mendukung penegakan diagnosis cepat dan tepat.

SICANTIK (Sistem Integrasi Cepat Nilai Kritis dan Imaging guna Keselamatan Pasien) dikembangkan sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Sistem ini mengintegrasikan pelaporan hasil kritis laboratorium dan *imaging* secara digital dan *real-time*, menghubungkan langsung laboratorium, radiologi, dan dokter penanggungjawab pasien. Melalui notifikasi otomatis, tenaga medis segera menerima informasi penting dan langsung melakukan intervensi medis tanpa terhambat proses manual yang memakan waktu. Selain itu, hasil bacaan radiologi dikirim otomatis melalui *WhatsApp*, sehingga tidak ada lagi kejadian tertinggalnya hasil bacaan radiologi.

Penerapan SICANTIK mencerminkan komitmen rumah sakit terhadap prinsip *Quality and Patient Safety*, yakni memastikan mutu pelayanan dan keselamatan pasien

melalui sistem efektif dan terintegrasi. Dengan SICANTIK, pelaporan hasil kritis menjadi lebih singkat, potensi keterlambatan penanganan diminimalkan, dan pelayanan medis berlangsung cepat, tepat, serta aman, menempatkan mutu dan keselamatan pasien sebagai inti dari setiap tindakan pelayanan.

300 kata (300 kata)

B. Tujuan

Tujuan penerapan SICANTIK (Sistem Integrasi Cepat Nilai Kritis dan *Imaging* guna Keselamatan Pasien) adalah memastikan hasil kritis laboratorium dan hasil pemeriksaan radiologi dapat diterima oleh dokter penanggung jawab pasien secara cepat, tepat, aman dan terintegrasi, sehingga penanganan medis dapat dilakukan segera tanpa penundaan.

Target spesifik yang ingin dicapai meliputi:

1. Menurunkan tingkat keterlambatan pelaporan hasil kritis laboratorium dari 10% menjadi 0%.
2. Menurunkan tingkat keterlambatan pelaporan hasil radiologi dari 12% menjadi 0%.
3. Menurunkan tertinggalnya hasil pemeriksaan radiologi dari 28% menjadi 0%.
4. Tercapainya kepatuhan pelaporan hasil kritis sesuai SOP sebesar 100% di seluruh unit terkait.

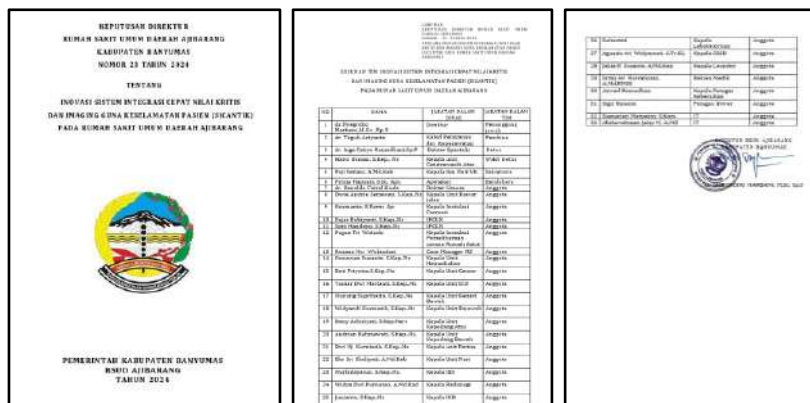
Pencapaian target ini akan meningkatkan mutu pelayanan, mempercepat pengambilan keputusan klinis, serta memperkuat implementasi *Quality and Patient Safety* di RSUD Ajibarang.

BAB II LANGKAH-LANGKAH

Pelaksanaan inovasi SICANTIK (Sistem Integrasi Cepat Nilai Kritis dan *Imaging* guna Keselamatan Pasien) dilakukan melalui beberapa tahapan terstruktur agar sistem dapat berjalan optimal dan memberikan dampak signifikan terhadap mutu pelayanan serta keselamatan pasien.

1. Tahap Persiapan dan Perencanaan

- a. Identifikasi Permasalahan: Mengumpulkan data keterlambatan pelaporan hasil kritis laboratorium dan hasil pemeriksaan radiologi, tertinggalnya hasil pemeriksaan radiologi, kepatuhan pelaporan hasil kritis sesuai SOP, termasuk dampaknya terhadap kondisi pasien.
- b. Pembentukan Tim Inovasi: Melibatkan perwakilan dari manajemen, laboratorium, radiologi, instalasi IT, serta perawat dan dokter.



- c. Penyusunan Rencana Kerja: Menetapkan target, indikator kinerja, *timeline* pelaksanaan, dan kebutuhan sumber daya.

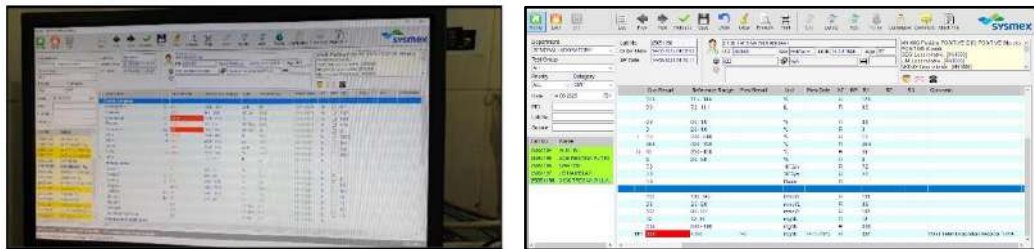


- d. Penganggaran: Menyusun rencana pembiayaan untuk perangkat lunak, perangkat keras, pelatihan, dan sosialisasi.

- e. Kegiatan ini selaras dengan *Quality and Patient Safety* karena bertujuan menemukan celah yang berpotensi membahayakan keselamatan pasien.

2. Tahap Pengembangan Sistem

- Desain Alur Kerja: Membuat skema integrasi alur pelaporan hasil kritis dan imaging dari laboratorium/radiologi ke dokter penanggung jawab pasien.
- Pengembangan Aplikasi/Integrasi: Menghubungkan sistem laboratorium (*Laboratory Information System/LIS*) dengan platform notifikasi dan sistem radiologi (*Radiology Information System/RIS*) pada SIMRS.

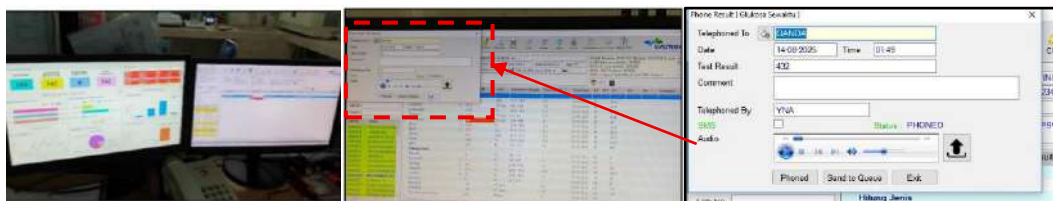


Laboratory Information System



Radiology Information System

- Fitur Utama: Notifikasi otomatis untuk petugas melalui SIMRS dan aplikasi *WhatsApp* atau pesan instan yang memuat identitas pasien serta hasil pemeriksaan radiologi kepada pasien yang dilengkapi *password* untuk menjaga kerahasiaan.



Notifikasi otomatis nilai hasil kritis untuk petugas melalui SIMRS berupa suara alarm



Akses hasil pemeriksaan *imaging* (radiologi) melalui *smartphone* pasien

- d. Uji Coba Internal: Melakukan *testing* sistem untuk memastikan kecepatan, akurasi, dan keamanan data.
- e. Tahap ini memastikan layanan yang dihasilkan memenuhi standar mutu pelayanan klinis dan keselamatan pasien.

3. Tahap Sosialisasi dan Pelatihan

- a. Pembuatan Panduan Kerja: Menyusun SOP pelaporan hasil kritis pada pemeriksaan laboratorium dan akses hasil pemeriksaan radiologi digital.

RSUD AJIBARANG			
PELAPORAN HASIL KRITIS PADA PEMERIKSAAN LABORATORIUM			
REVISI	PELAPORAN HASIL KRITIS PADA PEMERIKSAAN LABORATORIUM	REVISI	REVISI
01	01 Januari 2025	02	02 Januari 2025
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	01 Januari 2025	STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	01 Januari 2025
PENGERTIAN	Hasil pemeriksaan laboratorium yang kritis adalah hasil pemeriksaan yang dapat menimbulkan tindakan segera atau penanganan khusus pada pasien.	PENGERTIAN	Hasil pemeriksaan radiologi digital yang kritis adalah hasil pemeriksaan yang dapat menimbulkan tindakan segera atau penanganan khusus pada pasien.
TUJUAN	Sebagai acuan untuk memberikan pelayanan hasil kritis pada pemeriksaan laboratorium.	TUJUAN	Sebagai acuan untuk pelayanan pemeriksaan radiologi secara digital melalui barqode.
KEBIJAKAN	Peraturan Direktur RSUD Rajawali Utama Samarinda Nomor: 01 tahun 2025 tentang Standar Pelayanan Pasien.	KEBIJAKAN	Peraturan Direktur RSUD Rajawali Utama Samarinda Nomor: 01 tahun 2025 tentang Standar Pelayanan Pasien.
PROSEDUR	1. Melakukan pemeriksaan laboratorium sesuai prosedur. 2. Amati hasil pemeriksaan laboratorium yang didapat, apakah ada hasil yang kritis atau tidak. 3. Lakukan cek kembali sampel, cek prosedur, cek kondisi alat, cek reagen, cek QC saat didapatkan hasil pemeriksaan kritis. 4. Jika ditemukan kesalahan, segera beri tanda pada alat jika ada. 5. Jika semua prosedur/pemeriksaan selesai, tangkap dan simpan hasil.	PROSEDUR	1. Scan barqode yang tertera/dikirim link yang tertera. 2. Masukkan password dengan benar, nanti muncul rekam medis pasien. 3. Klik login. 4. Klik menu pada pojok kiri bawah. 5. Klik ekspertise.
	1. Dokter Laboratorium 2. Dokter Radiologi 3. Dokter Rawat Inap 4. Dokter Rawat Jalan 5. Dokter Gawat Darurat		1. Instalasi Radiologi 2. Instalasi Rawat Inap 3. Instalasi Rawat Jalan 4. Instalasi Gawat Darurat

- b. Sosialisasi Program: Menyampaikan tujuan, manfaat, dan cara kerja SICANTIK kepada seluruh tenaga kesehatan yang terlibat.
- c. Pelatihan Teknis: Memberikan pelatihan penggunaan sistem bagi petugas laboratorium, radiologi, dan dokter penanggung jawab pasien.

- d. Menekankan bahwa respon cepat adalah bagian dari kewajiban menjaga keselamatan pasien serta kepatuhan terhadap SPO untuk menjaga mutu pelayanan.

4. Tahap Implementasi

- a. Penerapan Sistem Secara Bertahap: Dimulai pada unit dengan jumlah kasus nilai kritis tertinggi (IGD), kemudian diperluas ke seluruh unit pelayanan.



Penerapan sistem SICANTIK

- b. Monitoring Harian: Memantau kecepatan penyampaian hasil kritis kepada dokter penanggungjawab pasien sejak hasil keluar.

PEMERINTAH KABUPATEN BANGLUNG RUMAH SAKIT UMUM DAERAH AJIBARANG Jl. Sekeloa Permai - Banjarnegara, Banjarnegara Telp. 0281 810000 Fax. 0281 810000 E-mail: rsudajibarang@rsudajibarang.go.id			
HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM			
NO. REVISI	NO. PASIEN	NO. URUT	NO. KONTROL
1	100	100	100
2	100	100	100
3	100	100	100
4	100	100	100
5	100	100	100
6	100	100	100
7	100	100	100
8	100	100	100
9	100	100	100
10	100	100	100
11	100	100	100
12	100	100	100
13	100	100	100
14	100	100	100
15	100	100	100
16	100	100	100
17	100	100	100
18	100	100	100
19	100	100	100
20	100	100	100
21	100	100	100
22	100	100	100
23	100	100	100
24	100	100	100
25	100	100	100
26	100	100	100
27	100	100	100
28	100	100	100
29	100	100	100
30	100	100	100
31	100	100	100
32	100	100	100
33	100	100	100
34	100	100	100
35	100	100	100
36	100	100	100
37	100	100	100
38	100	100	100
39	100	100	100
40	100	100	100
41	100	100	100
42	100	100	100
43	100	100	100
44	100	100	100
45	100	100	100
46	100	100	100
47	100	100	100
48	100	100	100
49	100	100	100
50	100	100	100

KIMIA KLINIK	
Ureum Darah	38
Kreatinin Darah	0.63
Glukosa Sewaktu	525
~Hasil Telah Dilaporkan Kepada : IDA Tgl/Jam 07-AUG 17:56Komen : (Oleh : Yuniasih)	

Dokumentasi Waktu, Nama Pelapor dan Yang Menerima Laporan Hasil Kritis

- c. Pendampingan Intensif: Tim inovasi mendampingi unit terkait untuk memastikan kelancaran penggunaan sistem.



Pendampingan Tim SICANTIK

- d. Tahap ini mendukung mutu pelayanan dengan memastikan kelancaran proses serta meningkatkan keselamatan pasien melalui pencegahan keterlambatan penanganan medis..

5. Tahap Evaluasi dan Penyempurnaan

- Pengukuran Kinerja:** Membandingkan data keterlambatan sebelum dan sesudah penerapan SICANTIK, termasuk pencapaian target 0% keterlambatan.
- Evaluasi Kendala:** Mengidentifikasi hambatan teknis maupun non-teknis, seperti masalah jaringan, kesalahan input, atau keterlambatan respon pengguna.
- Penyempurnaan Sistem:** Melakukan perbaikan fitur, penambahan fungsi, atau pembaruan SOP sesuai hasil evaluasi.
- Pelaporan Hasil:** Menyampaikan capaian inovasi kepada manajemen dan pihak terkait sebagai bentuk akuntabilitas.



Rapat Hasil Monitoring Evaluasi SICANTIK Dengan Manajemen Rumah Sakit

- Langkah ini menjadi bentuk nyata penerapan *Quality and Patient Safety* melalui pengendalian mutu secara berkelanjutan.
- ## 6. Tahap Pemeliharaan dan Pengembangan Lanjutan
- Pemeliharaan Sistem:** Menjamin sistem berjalan optimal melalui pemantauan rutin, pembaruan perangkat lunak, dan pemeriksaan keamanan data.
 - Pengembangan Fitur Tambahan:** Mengintegrasikan SICANTIK dengan SIMRS.
 - Penguatan Budaya Keselamatan Pasien:** Mengaitkan hasil implementasi dengan program *Quality and Patient Safety* rumah sakit.
 - Hal ini menjaga keberlanjutan peningkatan mutu dan keselamatan pasien di rumah sakit.

Melalui tahapan yang terstruktur ini, SICANTIK mampu memangkas waktu pelaporan hasil kritis dan *imaging*, meminimalkan risiko keterlambatan penanganan, serta memperkuat mutu pelayanan kesehatan yang berorientasi pada keselamatan pasien.

BAB III

HASIL INOVASI

Inovasi SICANTIK membawa dampak dalam meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien. Dengan mempercepat pelaporan hasil kritis laboratorium dan radiologi, memungkinkan keputusan medis lebih cepat dan tepat, serta mendukung prinsip *Quality and Patient Safety* untuk pelayanan yang aman dan berkualitas.

1. Hasil Inovasi SICANTIK

a. Percepatan Waktu Pelaporan Hasil Kritis

Sebelum adanya SICANTIK, pelaporan hasil kritis laboratorium dan radiologi memakan waktu antara 40 hingga 50 menit, bahkan lebih lama saat jam sibuk. Setelah sistem ini diterapkan, waktu pelaporan berkurang menjadi hanya 5 hingga 7 menit. Hal ini memungkinkan dokter untuk segera mengambil tindakan medis yang diperlukan, mengurangi keterlambatan penanganan, terutama pada pasien dengan kondisi gawatdarurat seperti stroke atau pneumotoraks.

Waktu respons yang cepat sangat krusial dalam keselamatan pasien. Keputusan medis yang lebih cepat mengurangi risiko keterlambatan yang dapat membahayakan pasien, terutama pada kondisi kritis yang memerlukan intervensi segera.

b. Peningkatan Kepatuhan terhadap SOP

SICANTIK dilengkapi dengan notifikasi otomatis yang memberi petunjuk waktu yang jelas kepada petugas laboratorium dan radiologi mengenai pelaporan hasil kritis. Sebelum sistem ini diterapkan, tingkat kepatuhan terhadap SOP pelaporan hasil kritis laboratorium dari 90% menjadi 100% dan kepatuhan terhadap SOP pelaporan hasil radiologi dari 88% menjadi 100%

Kepatuhan terhadap SOP menjamin mutu pelayanan dengan memastikan setiap proses pelaporan dilakukan sesuai prosedur yang benar dan tepat waktu, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan keselamatan pasien.

c. Hasil analisis dan perhitungan p-value untuk data before-after

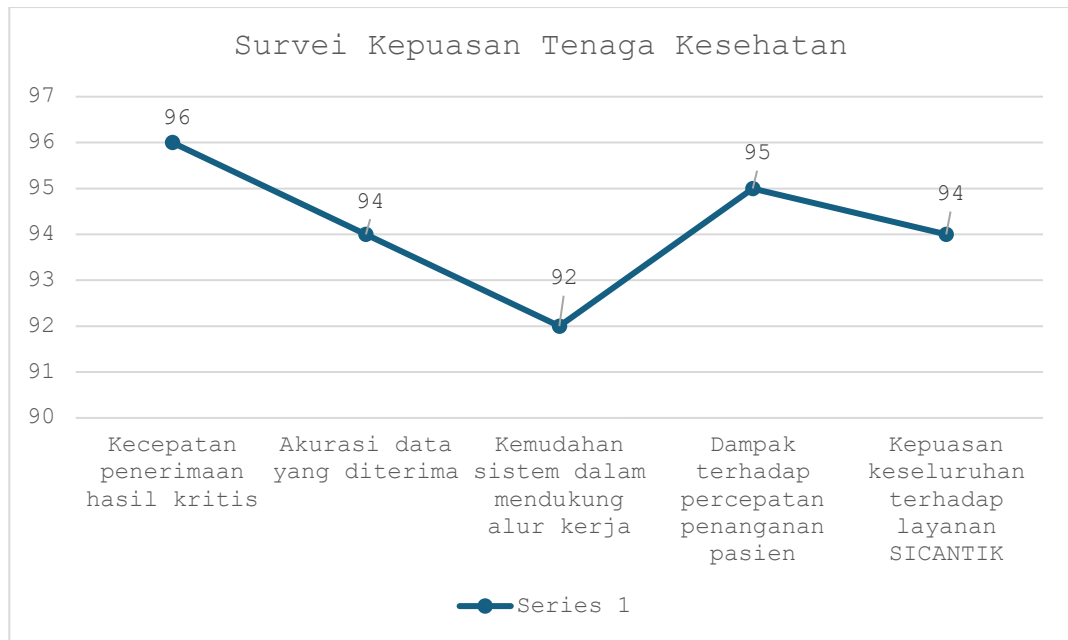
No	Indikator	Before	After	p-value	Keterangan
1	Keterlambatan pelaporan nilai kritis laboratorium	10%	0%	0,0035	Signifikan ($p < 0,05$)
2	Keterlambatan pelaporan nilai kritis radiologi	12%	0%	0,0011	Signifikan ($p < 0,05$)
3	Tertinggalnya hasil radiologi	28%	0%	0,000375	Signifikan ($p < 0,05$)

Hasil analisis menunjukkan penurunan signifikan pada semua indikator ($p < 0,05$), yang mengindikasikan perbedaan proporsi sebelum dan sesudah yang signifikan secara statistik.

2. Peningkatan Kepuasan Tenaga Kesehatan

- a. Survei dilakukan pada dokter, perawat, serta tenaga laboratorium dan radiologi dengan hasil:

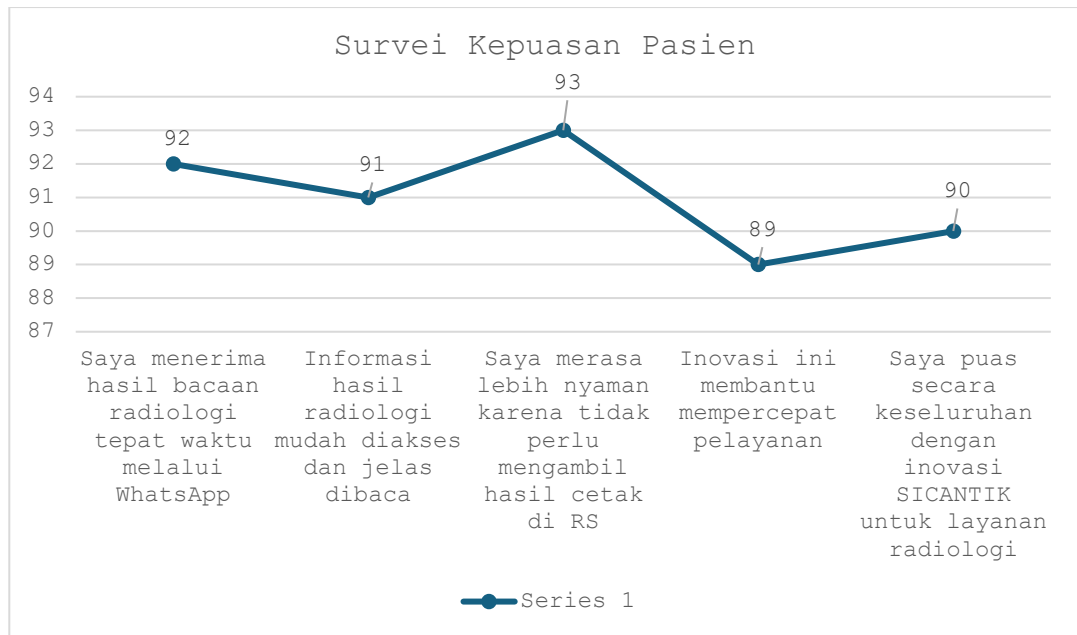
No.	Aspek Penilaian	Nilai Kepuasan (%)
1.	Kecepatan penerimaan hasil kritis	96%
2.	Akurasi data yang diterima	94%
3.	Kemudahan sistem dalam mendukung alur kerja	92%
4.	Dampak terhadap percepatan penanganan pasien	95%
5.	Kepuasan keseluruhan terhadap layanan	94%
SICANTIK		
Rata-rata kepuasan keseluruhan :		94,2%



Sebelum sistem ini diterapkan, tingkat kepuasan dokter hanya 75%. Setelah penerapan, angka kepuasan meningkat menjadi 94,2%, menunjukkan bahwa sistem ini sangat membantu meningkatkan kinerja dan efisiensi tenaga medis. Kepuasan tenaga medis berperan besar dalam kualitas pelayanan. Staf yang puas akan lebih fokus dalam memberikan pelayanan yang aman dan bermutu, yang berdampak langsung pada keselamatan pasien.

- b. Survei dilakukan pada pasien yang mendapatkan pelayanan radiologi dengan hasil:

No.	Aspek Penilaian	Nilai Kepuasan (%)
1.	Saya menerima hasil bacaan radiologi tepat waktu melalui WhatsApp	92%
2.	Informasi hasil radiologi mudah diakses dan jelas dibaca	91%
3.	Saya merasa lebih nyaman karena tidak perlu mengambil hasil cetak di RS	93%
4.	Inovasi ini membantu mempercepat pelayanan	89%
5.	Saya puas secara keseluruhan dengan inovasi SICANTIK untuk layanan radiologi	90%
Rata-rata kepuasan keseluruhan :		91%



Hasil survei menunjukkan 91% puas terhadap inovasi SICANTIK yang memungkinkan hasil bacaan radiologi diterima langsung melalui *WhatsApp*. Inovasi ini dinilai sangat membantu pasien dalam mempercepat akses informasi penunjang diagnosis serta meningkatkan kenyamanan pasien karena tidak perlu mengambil hasil cetak (*hardfile*) di rumah sakit.

3. Keberlanjutan dan Rencana Pengembangan

RSUD Ajibarang secara rutin melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan SICANTIK setiap triwulan. Rencana pengembangan kedepan meliputi integrasi sistem ini dengan notifikasi langsung ke *WhatsApp* dokter penanggung jawab pasien untuk memberikan rekomendasi penanganan berdasarkan hasil kritis yang diterima.

Pengembangan berkelanjutan meningkatkan mutu pelayanan, keselamatan pasien, dan memastikan sistem tetap relevan serta adaptif terhadap kebutuhan medis yang berkembang. Melalui SICANTIK, dokter terbantu dalam pengambilan keputusan medis yang lebih tepat dan cepat.



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

SURAT PENGESAHAN

Nomor : B/ 400.7.27/ 3817 / VI / 2025

Dengan ini menyatakan bahwa Makalah Inovasi dengan judul :

SICANTIK

(Sistem Integrasi Cepat Nilai Kritis dan Imaging guna Keselamatan Pasien)

Yang dibuat oleh :

1. dr. Inge Cahya Ramadani, Sp.P
2. dr. Jessica Santoso, Sp. PK
3. Rosana Nurwulandari, S.Kep,.Ns,M.Kep
4. Haris Usman, S.Kep,.Ns
5. Widya Dwi Purnomo, A.Md.Rad

Disetujui untuk mengikuti

Lomba PERSI AWARD – MAKERSI AWARD Tahun 2025

Kategori 7

Quality and Patient Safety

Ajibarang, 25 Juni 2025

Direktur RSUD Ajibarang
Kabupaten Banyumas



dr. Noegroho Harbani, M.Sc., Sp.S.
Pembina Tk. I (IV/b)

NIP. 19680625 200212 1 006