VISI

Menjadi RS Islam Syariah yang unggul dalam pelayanan dan teknologi dengan mengutamakar mutu dan keselamatan pasien.

MISI:

- f. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan paripurna yang terjangkau.
- g. Memberikan pelayanan yang Ramah Amanah Profesional Islami (RAPI).
- h. Menyelenggarakan pelayanan yang Cepat Aman Tepat dan efektif (CATE) dengan mengutamakan mutu dan keselamatan pasien.
- Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan staf berkelanjutan.
- j. Menigkatkan etika, akhlak dan moral staf menuju pelayanan syariah

NILAI DASAR:

Ibadah, Berbuat baik, Integritas, Sabar (IBIS).

KEYAKINAN DAN NILAI DASAR:

- g. Kami yakin bahwa bekerja adalah ibadahmaka di dalam bekerja kami harus jujur, disiplin dan bertanggung jawab dan berwawasan kedepan;
- h. Kami yakin bahwa berbuat baik adalah wajib sebagaimana Allah telah berbuat baik kepada kita:
- Kami yakin bahwa pasien adalah saudara kita yang membutuhkan pertolongan maka kami harus melayaninya dengan ikhlas, kasih sayang adil dan peduli;
- j. Kami yakin bahwa kepercayaan orang tumbuh dari karakter yang saya bangun secara mandiri maka kami akan bekerja keras, jujur disiplin dan selalu meningkatkan kemampuan diri dalam bekerja;
- k. Kami yakin bahwa karyawan yang baik adalah aset / kekayaan yg penting dalam rumah sakit, maka kami akan memberdayakan dan meningkatkan kemampuanya;
- Kami yakin bahwa merubah sikap dan budaya kerja yang baik adalah tidak mudah, maka kam akan dengan tekun dan sabar dalam membimbingnya.

мото:

c. R A P I: Ramah, Amanah, Profesioan, Islami;

d. CATE: Cepat, Aman, Tepat, Efektif.

TUJUAN:

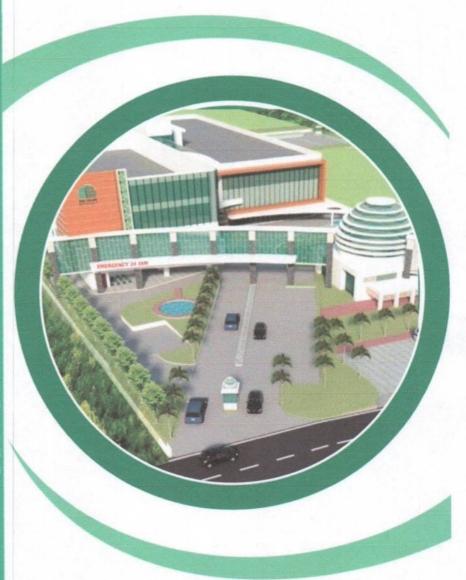
Terselenggaranya pelayanan perorangan secara paripurna syariah, bermutu, terpercaya dar terjangkau oleh semua lapisan masyarakat dengar meningkatkan pengetahuan, ketrampilan, akidah akhlak dan profesional staf secara berkesinambungan serta memanfaatkan teknolog informasi dan teknologi kedokteran yang handal efektif dan efisien.







PENERAPAN APLIKASI ANDROID "SIRINDU" DALAM PELAPORAN INSIDEN KESELAMATAN PASIEN (IKP) DI RUMAH SAKIT UMUM ISLAM BOYOLALI



Rumah Sakit Umum Islam Boyolali

Jl. Raya Klaten - Boyolali, Jomboran, Kemiri, Mojosongo Boyolali email :RSUIslamBoyolali@gmail.com

PENERAPAN APLIKASI ANDROID "SIRINDU" DALAM PELAPORAN INSIDEN KESELAMATAN PASIEN (IKP) DI RUMAH SAKIT UMUM ISLAM BOYOLALI

KATEGORI 8:

INNOVATION IN HEALTHCARE IT



Disusun Oleh:

Agus Vidianto, S.Kep.,Ns Prasna Pramitha, S.Kep.,Ns Muhamad Zainal Muttaqin, S. Kom

RUMAH SAKIT UMUM ISLAM BOYOLALI

JL. Raya Boyolali-Klaten, Badranrejo, Kemiri, Mojosongo, Boyolali, Jawa Tengah Boyolali 57321

Call Center: (0276) 3282158

Email.: rsuislamboyolali@gmail.com

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN APLIKASI ANDROID "SIRINDU" DALAM PELAPORAN INSIDEN KESELAMATAN PASIEN (IKP) DI RUMAH SAKIT UMUM ISLAM BOYOLALI

KATEGORI 8:

INNOVATION IN HEALTHCARE IT

Disusun Oleh:

Agus Vidianto, S.Kep.,Ns Prasna Pramitha, S.Kep.,Ns Muhamad Zainal Muttaqin, S. Kom

Mengetahui

M Direktur Rumah Sakit Umum Islam Boyolali

dr. Suswanto, M.Sc., Sp.PK., MARS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah "Penerapan Aplikasi Android "SIRINDU" Dalam Pelaporan Insiden Keselamatan Pasien (IKP) Di Rumah Sakit Umum Islam Boyolali

"Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita nabi agung Muhammad SAW" yang telah membawa risalah islam penuh dengan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu-ilmu keislaman, sehingga dapat menjadi bekal hidup kita baik di dunia dan akhirat kelak.

Makalah ini di susun untuk mengikuti lomba dalam acara, dalam penulisan makalah ini, penulis mendapat banyak bantuan, masukan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

- 1. Direktur Rumah Sakit Umum Islam Boyolali yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan kepada penulis untuk menyusun makalah ini
- 2. Bapak/ibu Jajaran Direksi Rumah Sakit Umum Islam Boyolali yang telah memberikan dukungan penyusunan makalah ini sehingga terselesaikan tepat pada waktunya.
- 3. Staf EDP Rumah Sakit Umum Islam Boyolali yang telah bekerja sama dan memfasilitasi dalam penyusunan makalah ini
- 4. Karyawan/karyawati Rumah Sakit Umum Islam Boyolali yang telah memberikan banyak informasi terkait data atau konsep yang penulis angkat dalam lomba makalah ini

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna dan perlu pendalaman lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan makalah ini. Penulis berharap semoga gagasan pada makalah ini dapat bermanfaat bagi dunia kesehatan dan pendidikan pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Boyolali, 30 Juli 2025

PENERAPAN APLIKASI ANDROID "SIRINDU" DALAM PELAPORAN INSIDEN KESELAMATAN PASIEN (IKP) DI RUMAH SAKIT UMUM ISLAM BOYOLALI

Agus Vidianto, Prasna Pramitha, Muhamad Zainal Muttaqin RSU ISLAM BOYOLALI

RINGKASAN

Keselamatan pasien merupakan prioritas rumah sakit, dan pelaporan Insiden Keselamatan Pasien (IKP) merupakan sarana pembelajaran yang efektif untuk memicu perbaikan system yang akan meningkatkan keselamatan pasien di RS. Namun pelaporan Insiden Keselamatan Pasien (IKP) dengan cara konvensional secara manual memiliki banyak kelemahan, diantaranya adalah keterlambatan pelaporan, inefisiensi sumber daya, serta kesulitan monitoring tindak lanjut. RSU Islam Boyolali mengembangkan aplikasi Android SIRINDU untuk mempercepat, mempermudah dan mengamankan pelaporan IKP. Sistem ini memiliki fitur form terstruktur, notifikasi otomatis, integrasi *real-time*, serta mendukung budaya *no blame*. Hasilnya, ketepatan waktu pelaporan meningkat dari 15,38% menjadi 98,18%, jumlah laporan naik 75%, penghematan sumberdaya (ATK), serta kemudahan monitoring *progress* tindak lanjut. Dengan penggunaan aplikasi pelaporan digital, diharapkan dapat mendorong terbentuknya budaya belajar dari IKP yang semakin cepat, mudah dan efisien.

Kata kunci: keselamatan pasien, pelaporan IKP, SIRINDU, Android, mutu pelayanan

PENERAPAN APLIKASI ANDROID "SIRINDU" DALAM PELAPORAN INSIDEN KESELAMATAN PASIEN (IKP) DI RUMAH SAKIT UMUM ISLAM BOYOLALI

A. LATAR BELAKANG

Keselamatan pasien merupakan salah satu prioritas utama dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Insiden keselamatan pasien (IKP) dapat terjadi kapan saja, baik akibat kesalahan manusia (human error), kegagalan sistem, maupun faktor lingkungan. Sesuai dengan regulasi Kementerian Kesehatan dan Standar Akreditasi Rumah Sakit (STARKES), setiap rumah sakit wajib memiliki mekanisme pelaporan IKP yang cepat, akurat, dan dapat ditindaklanjuti.

Di RS, pelaporan IKP sebelumnya masih dilakukan secara manual menggunakan formulir kertas. Metode ini membutuhkan waktu lebih lama, berisiko kehilangan data, dan sering terlambat sampai ke pihak yang berwenang, sehingga proses tindak lanjut menjadi kurang optimal. Selain itu, banyak tenaga kesehatan yang enggan melapor karena takut disalahkan atau merasa prosesnya terlalu rumit.

Perkembangan teknologi informasi, khususnya penggunaan smartphone berbasis Android yang sudah dimiliki hampir seluruh tenaga kesehatan, membuka peluang untuk menciptakan sistem pelaporan IKP yang lebih **cepat, mudah diakses, dan aman**. Dengan memanfaatkan teknologi ini, laporan dapat langsung terkirim dari lokasi kejadian ke verifikator dan Komite Mutu dalam hitungan menit, sehingga respon penanganan dapat dilakukan segera..

Berdasarkan kebutuhan tersebut, maka komite mutu bekerjasama dengan Tim IT Rumah Sakit Umum Islam Boyolali untuk membuat inovasi pelaporan Insiden Keselamatan Pasien melalui Aplikasi Android SIRINDU (SIstem InfoRmasi INDikator MutU). Inovasi ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pelaporan IKP, memperkuat budaya keselamatan pasien, dan meminimalkan risiko terulangnya insiden.

B. TUJUAN

Tujuan Umum

Mewujudkan sistem pelaporan Insiden Keselamatan Pasien (IKP) berbasis aplikasi Android yang cepat, mudah, akurat, dan terintegrasi, untuk meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien di rumah sakit.

Tujuan Khusus

- 1. Mempercepat alur pelaporan IKP dari lokasi kejadian ke Komite Mutu.
- 2. Menyediakan media pelaporan yang mudah diakses dari berbagai lokasi pelayanan.
- 3. Menjamin kelengkapan dan akurasi data melalui form pelaporan terstruktur.
- 4. Mengintegrasikan data pelaporan ke sistem manajemen mutu rumah sakit secara realtime.
- 5. Mendorong terbentuknya budaya *no blame* sehingga staf tidak takut melapor.
- 6. Meningkatkan jumlah laporan insiden untuk keperluan analisis dan pencegahan.

C. LANGKAH-LANGKAH

Langkah dalam pembuatan inovasi pelaporan Insiden Keselamatan Pasien (IKP) melalui Aplikasi Android **SIRINDU** dilakukan secara terstruktur dan terukur agar sistem yang dibangun dapat berfungsi optimal serta mendukung budaya keselamatan pasien di rumah sakit, meliputi:

1. Identifikasi Kebutuhan

Tahap awal dimulai dengan pengumpulan data dan masukan dari tenaga kesehatan, khususnya yang terlibat langsung dalam pelayanan pasien, terkait kendala pelaporan IKP secara manual. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa pelaporan manual memerlukan waktu yang lebih lama, rawan kehilangan data, serta kurang efektif untuk penanganan cepat. Berdasarkan temuan tersebut, ditetapkan tujuan utama pengembangan aplikasi, yaitu meningkatkan kecepatan pelaporan, mempermudah akses dari berbagai lokasi, dan menjamin keamanan data pelaporan agar tidak disalahgunakan.

2. Perencanaan Sistem

Setelah kebutuhan teridentifikasi, dilakukan perencanaan alur pelaporan, penginputan data insiden, investigasi insiden, tindak lanjut dengan mekanisme seperti berikut:

a. Perencanaan alur pelaporan

Pelaporan insiden keselamatan pasien (IKP) melalui Aplikasi SIRINDU dimulai dari pelapor melaporkan insiden → Grading oleh pelapor atau atasan pelapor → Grading oleh Komite Mutu → Investigasi dan Tindak lanjut. Alur ini disusun agar setiap laporan dapat segera diproses tanpa hambatan birokrasi.

b. Pelaporan Insiden

Pada tahap ini juga ditentukan format data yang akan digunakan, meliputi data pasien (anonim), Rincian kejadian (waktu kejadian, kronologi insiden, jenis insiden, dampak insiden, orang pertama yang melaporkan, tempat kejadian, tindakan yang dilakukan segera setelah kejadian), Grading Risiko Kejadian dan Grading ulang oleh Komite Mutu.

c. Investigasi Sederhana

Setelah kronologi kejadian di input selanjutnya dilakukan investigasi pada aplikasi SIRINDU meliputi penyebab yang melatarbelakangi/akar masalah, metode pencarian akar masalah (RCA 5 WHY, Analisa Perubah, Analisa Penghalang), rekomendasi yang akan dilakukan perbaikan, penanggung jawab investigasi dan tanggal mulai sampai selesai investigasi untuk menilai atau memonitor pelaksanaan investigasi dan tindaklanjut sesuai grading insiden.

d. Rekomendasi dan Dokumentasi Tindak lanjut

Rekomendasi yang sudah dibuat oleh unit akan terdokumentasikan serta di lampirkan bukti pelaksanaan tindak lanjut seperti bukti sosialisasi, bukti perbaikan system, bukti perubahan prosedur yang akan tersimpan dalam aplikasi SIRINDU.

Semua format pelaporan disesuaikan dengan pedoman resmi Kementerian Kesehatan dan Standar Akreditasi Rumah Sakit (STARKES) sehingga hasil pelaporan dapat diintegrasikan dengan sistem mutu rumah sakit.

3. Desain Aplikasi Android

Tahap selanjutnya adalah perancangan tampilan antarmuka (*user interface*) aplikasi. Prinsip desain yang digunakan adalah sederhana, responsif, dan mudah dipahami oleh pengguna dengan berbagai tingkat kemampuan teknologi. Fitur utama meliputi form pelaporan IKP yang terstruktur. Selain itu, ditambahkan fitur notifikasi otomatis yang mengirimkan pemberitahuan kepada Atasan langsung dan Komite Mutu setiap kali laporan baru masuk melaui link WA BROADCAST masing-masing atasan dan komite mutu, sehingga kejadian dan proses tindak lanjut dapat dilakukan lebih cepat.

4. Pengembangan dan Uji Coba

Aplikasi dikembangkan menggunakan sistem Android yang kompatibel dengan berbagai jenis perangkat ponsel. Proses pengembangan melibatkan pengujian keamanan data, kecepatan pengiriman laporan, dan kestabilan aplikasi dalam kondisi

jaringan yang bervariasi. Setelah versi awal selesai, dilakukan uji coba internal dengan karyawan rumah sakit. Uji coba ini bertujuan memastikan aplikasi berjalan sesuai rencana, form dapat terisi dengan baik, notifikasi bekerja optimal, dan laporan dapat diterima serta diproses oleh pihak yang berwenang.

5. Pelatihan pengguna

Sebelum aplikasi diimplementasikan secara penuh, dilakukan sosialisasi dan pelatihan bagi seluruh tenaga Kesehatan. Pelatihan mencakup cara mengunduh dan menginstal aplikasi, langkah-langkah pengisian form, pengiriman laporan, serta penjelasan tentang kategori insiden. Pada tahap ini juga ditekankan prinsip *no blame culture* yaitu pelaporan dilakukan untuk memperbaiki sistem, bukan untuk mencari kesalahan individu sehingga diharapkan staf tidak merasa takut atau enggan melapor.

6. Implementasi Penuh

Setelah pelatihan selesai, aplikasi SIRINDU diintegrasikan dengan sistem manajemen mutu rumah sakit, sehingga data laporan dapat diakses oleh pihak terkait (Ka. Instalasi, Ka. Komite Keperawatan, Ka. Komite Kesehatan Lain, Ka. Ruang secara real-time. Implementasi dilakukan di seluruh unit pelayanan, mulai dari IGD, rawat inap, rawat jalan, hingga unit penunjang. Dengan penerapan menyeluruh, diharapkan seluruh insiden dapat terlaporkan dengan cepat tanpa ada yang terlewat.

7. Monitoring dan Evaluasi

Tahap terakhir adalah pemantauan dan evaluasi secara berkala. Tim Komite Mutu memantau jumlah laporan yang masuk, kategori insiden yang paling sering terjadi, dan tingkat kelengkapan laporan. Data ini digunakan untuk menganalisis tren, melakukan *root cause analysis*, serta menyusun rekomendasi perbaikan. Evaluasi juga mencakup pengembangan fitur baru atau peningkatan performa aplikasi agar tetap relevan dengan kebutuhan lapangan dan perkembangan teknologi.

Dengan langkah-langkah ini, inovasi aplikasi Android SIRINDU diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaporan IKP, mendukung respon cepat terhadap kejadian, dan memperkuat budaya keselamatan pasien di rumah sakit.

D. HASIL INOVASI

Penerapan inovasi pelaporan Insiden Keselamatan Pasien (IKP) melalui Aplikasi Android SIRINDU telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap proses pelaporan, penanganan, dan pencegahan insiden di rumah sakit.

Sebelum inovasi ini diterapkan, proses pelaporan IKP masih dilakukan secara manual menggunakan formulir kertas. Cara tersebut memerlukan waktu lebih lama, rawan kehilangan atau keterlambatan data, dan membuat tindak lanjut menjadi kurang optimal. Setelah SIRINDU mulai digunakan, perubahan positif yang dapat diukur baik secara kuantitatif dan kualitatif, sebagai berikut:

1. Kecepatan Pelaporan.

- a. Kecepatan pelaporan adalah waktu yang dibutuhkan untuk mengirimkan laporan dari petugas yang menemukan kejadian ke Komite Mutu.
- b. Persentase IKP yg dilaporkan <2x24 jam sebelum dan sesudah penerapan aplikasi:



c. Analisa:

Waktu pelaporan IKP kepada ke komite mutu sebelum penerapan aplikasi dari 13 IKP terdapat 2 IKP yang dilaporkan <2x24 Jam atau sebesar 15,38%. Setelah dilakukan penerapan aplikasi waktu yang dibutuhkan untuk mengirimkan laporan dari lokasi kejadian ke Komite Mutu kini jauh lebih singkat dengan rata-rata capaian dari tahun 2023-2025 sebesar 98.18%. Tenaga kesehatan dapat melaporkan insiden langsung dari ponsel Android mereka hanya dalam hitungan menit. Notifikasi otomatis yang terkirim ke verifikator dan Komite Mutu melalui WA BROADCAST memastikan laporan segera diproses tanpa penundaan.

- 2. Peningkatan jumlah laporan IKP.
 - a. Jumlah laporan IKP Adalah jumlah IKP yang dilaporkan kepada Komite Mutu setiap bulannya.
 - b. Perbandingan jumlah laporan IKP/bulan sebelum dan sesudah penerapan aplikasi:



c. Analisa:

- Data menunjukkan adanya peningkatan jumlah laporan IKP yang masuk dibandingkan periode sebelum inovasi dengan peningkatan dibandingkan tahun 2022 sebelum penerapan aplikasi dengan rata-rata capaian tahun 2023 sampai 7 bulan pertama 2025 sebesar 75%
- 2) Peningkatan jumlah laporan tidak hanya dipengaruhi bertambahnya volume pelayanan, tetapi juga menunjukkan kesadaran dan keaktifan staf dalam melaporkan insiden maupun kejadian nyaris cedera (near miss) seiring dengan tersedianya mekanisme pelaporan lebih mudah, praktis, dan tidak memerlukan prosedur administrasi yang rumit.

3. Efisiensi biaya dan sumber daya.

- a. Efisiensi biaya dan sumber daya adalah efisiensi yang dihasilkan dari penerapan system pelaporan digital dengan SIRINDU yang menghasilkan penghasilkan penghasilkan penggunaan ATK (alat tulis kantor).
- b. Efisiensi biaya pelaporan IKP secara manual dan elektronik:

Periode	Jml IKP	Kertas untuk laporan		Kertas untuk investigasi		Total biaya yg digunakan/ dihemat	Keterangan
		Jml	Rupiah	Jml	Rupiah	-	
2022	13	26	Rp. 3.120	130	Rp. 15.600	Rp. 18.720	Ful Manual
						Atau	
						Rp.1.440/IKP	

Periode	Jml IKP	Kertas untuk laporan		Kertas untuk investigasi		Total biaya yg digunakan/ dihemat	Keterangan
		Jml	Rupiah	Jml	Rupiah		
2023	50	100	Rp. 12.000	500	Rp. 60.000	Rp. 72.000	Full Digital
2024	55	110	Rp. 13.200	550	Rp. 66.000	Rp. 79.200	tidak ada
2025	50	100	Rp. 12.000	500	Rp. 60.000	Rp. 72.000	biaya
(Jan - Juli)							kertas)

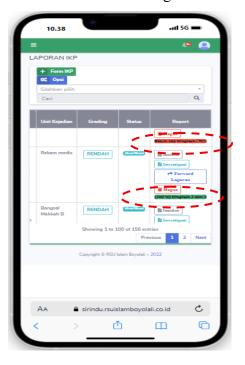
c. Analisa

Penggunaan aplikasi mengurangi kebutuhan kertas dan proses administrasi manual, sehingga memberikan efisiensi biaya operasional. Selain itu, waktu tenaga kesehatan dapat lebih difokuskan pada pelayanan pasien dibanding mengurus dokumen pelaporan yang berbelit.

4. Akurasi dan kelengkapan data format pelaporan.

yang terstruktur dalam aplikasi membantu pelapor menyampaikan informasi yang lengkap, termasuk kategori insiden, kronologi singkat, lokasi, waktu kejadian dan sebagaianya. Hal ini mempermudah proses analisis oleh Komite Mutu, sehingga rekomendasi tindak lanjut dapat lebih tepat sasaran.

5. Memudahkan monitoring karena seluruh proses dapat diakses secara realtime.



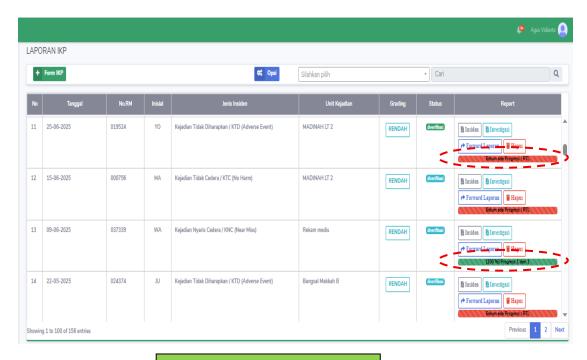
Progres tindak lanjut akan muncul 2 warna yaitu merah dan hijau serta prosentase progres tindak lanjutnya Merah: Belum dilakukan

tindak lanjut

Hijau: Sudah dilakukan tindak

lanjut

Tampilan Android



Tampilan Dekstop/komputer

Analisa:

Setiap insiden keselamatan pasien (IKP) yang sudah dilakukan investigasi dan rencana tindak lanjut, secara realtime akan bisa dimonitor di dashboard aplikasi sehingga lebih memudahkan dalam pemantauan progres tindak lanjut IKP

- 6. Integrasi dengan Sistem Manajemen Mutu Aplikasi SIRINDU terhubung langsung dengan basis data rumah sakit, sehingga seluruh laporan dapat diakses secara realtime oleh pihak berwenang. Hal ini mempercepat koordinasi antarunit dan memungkinkan tindakan pencegahan dilakukan segera setelah insiden teridentifikasi.
- 7. Mendukung budaya keselamatan pasien.
 - a. Dengan adanya aplikasi pelaporan IKP, secara tidak lansung menjadi bentuk sosialisasi kepada seluruh staf tentang kesungguhan RS dalam mendukung budaya mutu dan keselamatan pasien.
 - b. Penyediaan aplikasi juga disertai dengan sosialisasi untuk membentuk awarness tentang pentingnya pelaporan dengan prinsip *no blame culture* dan mendorong staf untuk lebih terbuka dalam melaporkan insiden tanpa rasa takut. Budaya keselamatan pasien pun semakin menguat karena staf menyadari bahwa pelaporan adalah upaya untuk perbaikan sistem, bukan mencari kesalahan individu.

Secara keseluruhan, penerapan SIRINDU telah menciptakan sistem pelaporan IKP yang lebih cepat, mudah, akurat, dan terintegrasi. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan kualitas pelaporan, tetapi juga mempercepat proses investigasi insiden, memperkuat koordinasi antarunit, dan pada akhirnya berkontribusi langsung pada peningkatan keselamatan pasien di rumah sakit.

Dengan keberhasilan ini, SIRINDU berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur analisis tren otomatis, pelaporan berbasis suara, dan integrasi ke sistem nasional pelaporan keselamatan pasien agar manfaatnya semakin luas.