

Sistem Notifikasi Nilai Kritis terhadap Peningkatan Capaian Pelaporan Hasil Kritis Laboratorium dalam Implementasi Mutu dan Keselamatan Pasien Di RSUD PROF. Dr. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO

Mudji Sri Utami¹ Darmini² Setyo Budiantoro³ M. Mukhlis Khoirudin⁴

Ringkasan

Keselamatan pasien merupakan landasan mutu pelayanan kesehatan. Tertundanya pelaporan hasil kritis laboratorium meningkatkan risiko bahaya pada pasien. Implementasi notifikasi nilai kritis sebagai upaya meningkatkan keakuratan serta ketepatan waktu pelaporan hasil kritis laboratorium sehingga mengoptimalkan mutu dan keselamatan pasien di rumah sakit.

Karya tulis ini membahas terkait notifikasi nilai kritis dapat meningkatkan capaian indikator mutu nasional pelaporan nilai kritis laboratorium ≤ 30 menit. Pengembangan metode pelaporan terkomputerisasi merupakan komunikasi baru dari pihak laboratorium kepada Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP), sehingga waktu tunggu pelaporan nilai kritis menjadi semakin singkat. Pengembangan ke depan diperlukan untuk memastikan bahwa nilai kritis telah dikonfirmasi oleh dokter dan dokter bisa membalas layanan tersebut melalui chatbot WhatsApp.

1. Latar Belakang

Rumah sakit (RS) sebagai fasilitas pelayanan kesehatan perorangan berperan penting sebagai penyelenggara upaya kesehatan. Salah satu aspek mendukung pelayanan prima di rumah sakit adalah pelayanan laboratorium. Cara penting untuk meningkatkan kualitas layanan laboratorium adalah dengan melihat ketepatan waktu pelaporan hasil kritis. Merujuk Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) Republik Indonesia No. 1691/Menkes/Per/VIII Tahun 2011 dan PMK No 30 Tahun 2022, hasil kritis harus segera dilaporkan karena berkaitan dengan keselamatan pasien di rumah sakit.

Pelaporan hasil kritis laboratorium kurang dari 30 menit merupakan salah satu poin penting dalam indikator nasional mutu (INM) setiap RS. Nilai kritis mengindikasikan kelainan atau gangguan yang mengancam jiwa dan memerlukan perhatian serta tindakan khusus dengan cepat. Keterlambatan keputusan dalam pemberian terapi sangat berhubungan dengan kecepatan hasil kritis laboratorium, isu keselamatan pasien serta mutu rumah sakit sangat erat kaitannya dengan hal tersebut.

Proses pelaporan hasil kritis laboratorium memerlukan koordinasi serta komunikasi dari lintas unit kerja, pertama dokter penanggung jawab pasien (DPJP) menginstruksikan pengambilan sampel darah pasien kepada perawat, kemudian sampel dikirim ke laboratorium, setelah sampel jadi pihak laboratorium kemudian memberitahu

¹ Wakil Direktur Umum dan keuangan RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

² Kepala Bagian Umum RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

³ Kepala Sub Bagian Monev RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

⁴ Staf SIM RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

bahwa terdapat hasil kritis, dan melaporkan hasil tersebut kepada kepala ruang perawatan melalui rekam medik elektronik serta melalui telepon, kepala ruang perawatan memberitahu DPJP melalui telepon bahwa terdapat hasil kritis laboratorium, setelah itu menunggu jawaban serta instruksi selanjutnya dari DPJP untuk pemberian terapi kepada pasien. Proses tersebut tentunya membutuhkan waktu lebih dari 30 menit. Perlu adanya usaha yang besar dari RS untuk mengembangkan sistem manajemen laboratorium agar pelaporan nilai kritis lebih efektif dan efisien agar menekan angka morbiditas dan mortalitas pasien.

Berdasarkan laporan INM di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022, mayoritas RS belum mencapai 100% dalam pemenuhan pelaporan hasil kritis <30 menit. Dengan latar belakang tersebut, RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo mengembangkan sebuah inovasi program berupa penggunaan sistem notifikasi nilai kritis guna peningkatan keselamatan pasien dan capaian pelaporan hasil kritis sesuai dengan peraturan yang berlaku. Diharapkan waktu tunggu pelaporan hasil kritis semakin pendek dan pasien segera tertangani dengan cepat, tepat, dan aman.

2. Tujuan

Inovasi ini berdasarkan pada beberapa tujuan aspek penting yang berkaitan dengan pelaporan hasil kritis laboratorium melalui notifikasi WhatsApp dan Aplikasi Nilai Kritis di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo (RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo). Tujuan dari penelitian ini yaitu analisis efektivitas implementasi sistem notifikasi nilai kritis yang telah diterapkan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.

Penilaian efektivitas dilakukan dengan membandingkan capaian pelaporan setelah dan sebelum implementasi sistem notifikasi pelaporan hasil kritis dilakukan. Diharapkan terdapat alternatif solusi untuk mengembangkan sistem notifikasi nilai kritis menjadi lebih baik. Kedepannya hal ini dapat memberikan rekomendasi terhadap sistem pelaporan dan pendokumentasian hasil kritis yang efisien, efektif, serta komprehensif.

3. Langkah/ Metode

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif kausal komparatif. Penelitian kausal komparatif dengan membandingkan capaian indikator mutu nasional pelaporan nilai kritis laboratorium pada semester 1 tahun 2022 yaitu sebelum adanya inovasi sistem notifikasi terkomputerisasi dengan capaian indikator periode semester 2 tahun 2022 yaitu setelah adanya inovasi. Penelitian dilaksanakan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto yang merupakan rumah sakit rujukan provinsi Jawa Tengah bagian selatan. RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto merupakan rumah sakit rujukan dengan pelayanan sub spesialisik dengan jumlah kunjungan rawat jalan sebesar 316.024 dan rawat inap sebesar 41.488 selama tahun 2022.

Sejak tahun 2018 RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo telah melakukan pelaporan nilai kritis laboratorium. Pelaporan dilaksanakan oleh analis laborat yang melaporkan hasil nilai kritis yang telah terverifikasi oleh dokter patologi klinik ke ruang rawat dalam waktu kurang dari 10 menit, kemudian dari ruang rawat melaporkan nilai kritis tersebut ke dokter penanggung jawab dalam 20 menit. Pemberitahuan yang diberikan dilaporkan dalam register (dokumen mutu) bersama dengan tanggal, waktu panggilan, identifikasi

pasien, hasil tes, dokter penanggung jawab pasien, analis laborat yang menyampaikan nilai kritis, dan penerima informasi. Persentase notifikasi yang tidak berhasil dihitung dengan memperhitungkan selang waktu 30 menit sejak terdeteksinya nilai kritis yang dimaksud.

Notifikasi terkomputerisasi dimulai sejak bulan Juli 2022. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM-RS) menggunakan komponen yang memungkinkan integrasi medis dan sistem IT administratif dan dukungan berorientasi alur kerja untuk ruang kerja klinis. Secara real time, SIM-RS memberikan dokter hasil laboratorium yang dirilis oleh sistem informasi laboratorium (LIS). Secara singkat, setelah nilai kritis diidentifikasi dan divalidasi oleh ahli patologi klinis yang bertanggung jawab, transmisi dari sistem LIS ke SIM-RS membuat pesan untuk pemberitahuan otomatis. Pada catatan SIM-RS, pemberitahuan dari sistem informasi laboratorium menghasilkan dua tindakan yaitu pesan hasil nilai kritis dengan whatsapp kepada DPJP yang memesan pemeriksaan dan pesan peringatan dengan bunyi alarm di sistem komputer unit kerja pasien dilakukan perawatan. Data pelaporan nilai kritis laboratorium dikerjakan oleh petugas laboratorium dengan memasukan data ke worksheet pemantauan indikator mutu RS yang dikelola oleh komite peningkatan mutu dan keselamatan pasien (PMKP).

4. Hasil

Analisis data dilakukan untuk mengetahui perbandingan waktu pelaporan hasil kritis sebelum dan setelah implementasi notifikasi nilai kritis. Ketepatan waktu pelaporan hingga diterima oleh DPJP dikatakan "Tepat" apabila <30 menit, dan "Terlambat" apabila >30 menit. Pelaporan Hasil Kritis Laboratorium RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo (RSMS) pada tahun 2022 mengalami tren peningkatan naik (*uptrend*). Grafik Capaian Hasil Kritis Laboratorium Tahun 2022 mempunyai kecenderungan persentase meningkat. Berikut angka persentase dari bulan Januari hingga Desember 2022: Januari: 81, Februari: 77, Maret: 83, April: 83, Mei: 80, Juni: 72, Juli: 88, Agustus: 90, September 93, Oktober: 100, November: 100, Desember: 100. Penggunaan aplikasi notifikasi nilai kritis dimulai pada bulan Juli 2022 dan membuat perbedaan persentase yang signifikan dari 72 menjadi 88. Setelah adanya evaluasi menjadikan tren di akhir tahun persentase 100 % dimana pelaporan nilai kritis tepat dan semua dibawah 30 menit.

Hasil uji chi square test ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan notifikasi nilai kritis. Pelaporan Hasil Kritis Laboratorium dikatakan tercapai apabila < 30 menit dan tidak tercapai > 30 menit. Sebelum implementasi tercapai: tidak tercapai = 79 : 21. Setelah implementasi tercapai : tidak tercapai = 95 : 5. Nilai p value yaitu 0,000 dengan nilai $\alpha=0,05$. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah adanya inovasi penggunaan notifikasi nilai kritis maka terjadi peningkatan ketepatan waktu pelaporan hasil kritis. Setelah dilakukan uji Chi Square diperoleh p value 0,000. Karena nilai p value < dari 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H0 ditolak, artinya terdapat hubungan signifikan penerapan notifikasi nilai kritis dengan ketepatan waktu pelaporan hasil kritis. Kebijakan pelaporan nilai kritis laboratorium yang efektif selain menjadi dasar untuk pengobatan dan keselamatan pasien juga merupakan peluang untuk kerjasama yang lebih era tantara ahli patologi klinik, dokter, perawat dan IT rumah sakit.

5. Lampiran

 RSUD. PROF. Dr. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO	PENANGANAN DAN PELAPORAN HASIL TES LABORATORIUM YANG KRITIS		
	No. Dokumen SPO.ILT.1.009	No. Revisi 01	Halaman 1/2
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	TANGGAL TERBIT / REVISI 24 Mei 2022	Ditetapkan : Direktur  <u>Dr. Untung Gunarto, Sp.S.MM</u> NIP. 19650909 200001 1 001	
PENGERTIAN	Suatu prosedur untuk melakukan kegiatan penanganan dan pelaporan hasil tes laboratorium yang kritis		
TUJUAN	Sebagai pedoman / langkah-langkah dalam melakukan penanganan dan pelaporan hasil tes laboratorium yang kritis		
KEBIJAKAN	Surat Keputusan Direktur Nomor : 445/02273/II/ 2021 I tentang Kebijakan Pelayanan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto		
PETUGAS	ATLM, Dokter SpPK, DPJP, Perawat		
PROSEDUR	Langkah-langkah : <ol style="list-style-type: none"> 1. Cek kondisi alat. Pastikan bahwa alat tidak ada masalah 2. Hasil pemeriksaan laboratorium harus dicocokkan dengan daftar nilai kritis. 3. Lakukan pemeriksaan ulang / duplo, jika memungkinkan menggunakan alat berbeda. Telephone perawat ruangan jika masih memerlukan konfirmasi. 4. Jika diperlukan, konsultasikan hasil kepada dokter SpPK 5. Laporkan hasil kritis kepada DPJP dengan cara klik pada parameter hasil yang kritis kemudian klik gambar phone pada LIS, pilih nama DPJP dengan mencari pada F9, klik phone. Secara otomatis nilai kritis akan terkirim oleh sistem melalui Whatsapp kepada DPJP dan notifikasi digital di ruang rawat atau poliklinik 6. Penghitungan waktu pelaporan dimulai dari waktu hasil nilai kritis keluar sampai dengan waktu terkirim ke DPJP. 		

 RSUD. PROF. Dr. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO	PENANGANAN DAN PELAPORAN HASIL TES LABORATORIUM YANG KRITIS		
	No. Dokumen SPO.ILT.1.009	No. Revisi 01	Halaman 2/2
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	TANGGAL TERBIT / REVISI 24 Mei 2022	Ditetapkan : Direktur  Dr. Untung Gunarto, Sp.S,MM NIP. 19650909 200001 1 001	
PROSEDUR	7. Setelah mendapatkan informasi nilai kritis dari laboratorium melalui Whatsapp, DPJP segera memberikan tindak lanjut kepada perawat ruang perawatan. 8. Perawat ruang perawatan atau bagian yang meminta pemeriksaan akan mendapatkan informasi nilai kritis melalui bunyi notifikasi komputer sistem EMRI di ruangan. 9. Perawat ruang perawatan menerima instruksi atau tindaklanjut dari DPJP terkait hasil laboratorium yang kritis		
UNIT TERKAIT	ILT, Komite Medis, Semua SMF, Semua Instalasi dan Ruang Perawatan		



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Prof. Dr. MARGONO SOEKARJO

Jalan Dr. Gumbreg Nomor 1 Purwokerto Kode Pos 53146
Telepon 0281-632708 Faksimile 0281-631015 Laman <http://rsmargono.jatengprov.go.id>
Surat Elektronik rsmargono@jatengprov.go.id

PENGESAHAN MAKALAH INOVASI
Notifikasi Nilai Kritis Implementasi Mutu dan Keselamatan Pasien

1. Judul Makalah : **Notifikasi Nilai Kritis Implementasi Mutu dan Keselamatan Pasien**
2. Rumah Sakit : RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto
3. Alamat : Jln. Dr. Gumbreg No. 1 Berkoh Purwokerto, Banyumas, Jawa Tengah
4. Kontak person & No HP: Muhammad Mukhlis Khoirudin / No HP 085740011099
[mukhlis.choir@gmail.com/](mailto:mukhlis.choir@gmail.com)
5. Alamat Email : muhammad.mk@student.uns.ac.id

Mengesahkan,
Direktur

RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo
Provinsi Jawa Tengah



Dr. dr. Harsini, Sp. P. MMR
Pembina Tingkat I
NIP. 19700205 200112 2 002