

RINGKASAN

Analisis Aspek Keamanan Informasi Pasien *Billing* SIMRS RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo, Dwi Ayu Ramadhani, NIM G41220721, Tahun 2025, Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Bakhtiyar Hadi Prakoso, S.Kom., M.Kom. (Pembimbing), Dini Yulistya Pawestri, A. Md.PK (Pembimbing Lapangan)

Perkembangan teknologi informasi pada era digital membawa pengaruh besar dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan, salah satunya melalui penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) yang bertujuan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan integrasi data pasien. Namun, pemanfaatan teknologi ini juga diiringi dengan meningkatnya risiko ancaman keamanan informasi, seperti akses tidak sah, penyalahgunaan data, hingga kebocoran informasi pasien. Berbagai insiden pelanggaran data di Indonesia, seperti kebocoran data peserta BPJS Kesehatan pada tahun 2021, semakin menegaskan pentingnya penguatan perlindungan data medis yang bersifat sensitif dan rahasia.

RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo sebagai rumah sakit pendidikan berupaya mendukung peningkatan kualitas pelayanan melalui implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang terhubung dengan RME. Namun, berdasarkan hasil pengamatan selama praktik kerja lapangan, masih ditemukan permasalahan pada aspek keamanan informasi, terutama dalam penggunaan akun oleh petugas pendaftaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan keamanan informasi masih perlu ditingkatkan untuk mencegah potensi penyalahgunaan data pasien.

Berdasarkan hasil penelitian, aspek kerahasiaan (*privacy*) pada SIMRS dinilai sudah cukup baik dari sisi sistem melalui mekanisme *login*, fitur ganti *password*, serta *automatic logout*, namun dari sisi sumber daya manusia masih belum optimal karena masih ditemukannya penyimpanan *password* pada perangkat dan penggunaan akun bersama. Selain itu, belum adanya SOP khusus yang mengatur secara rinci keamanan penggunaan SIMRS. Aspek integritas (*integrity*) telah

diterapkan melalui pembatasan hak akses dan pencatatan aktivitas perubahan data, meskipun belum disertai SOP khusus dan fitur audit trail yang transparan bagi seluruh pengguna berwenang. Sementara itu, aspek ketersediaan (*availability*) dinilai cukup baik karena sistem aman dan hanya dapat diakses dari jaringan internal rumah sakit, namun masih terkendala gangguan teknis dan belum mendukung fleksibilitas akses.

Rumah sakit perlu menyusun SOP khusus terkait keamanan penggunaan SIMRS, termasuk pengaturan hak akses yang disesuaikan dengan rotasi penugasan agar setiap petugas menggunakan akun sesuai unit kerjanya. Selain itu, diperlukan SOP perubahan data dalam SIMRS untuk memperjelas prosedur dan tanggung jawab, disertai pengembangan fitur audit trail yang dapat diakses oleh pengguna berwenang. Rumah sakit juga perlu memperkuat infrastruktur jaringan dan sistem backup guna meminimalkan gangguan teknis, serta mempertimbangkan pengembangan akses sistem berbasis web atau VPN yang aman sehingga SIMRS tetap dapat diakses oleh pengguna tertentu tanpa mengurangi keamanan data. Dengan demikian, penerapan keamanan informasi di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo diharapkan dapat lebih optimal dan mendukung perlindungan data rekam medis pasien sesuai prinsip kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan.