

RINGKASAN

Penerapan sistem tanda tangan elektronik (TTE) di Rumah Sakit Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten dilakukan sebagai bagian dari upaya digitalisasi pelayanan kesehatan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan keabsahan dokumen rekam medis. Berdasarkan hasil analisis SWOT yang dilakukan melalui wawancara, kuesioner, dan data sekunder dari pihak Teknologi Informasi (IT), diperoleh gambaran menyeluruh mengenai kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang memengaruhi keberhasilan sistem ini.

Dari aspek kekuatan (strengths), Rumah Sakit Soeradji Tirtonegoro Klaten memiliki sejumlah faktor pendukung utama. Mayoritas pengguna sistem, seperti dokter dan perawat, berusia muda sehingga memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap teknologi digital. Tim IT rumah sakit juga telah melakukan pengembangan sistem secara mandiri untuk memastikan integrasi dengan firewall dan VPN vendor berjalan optimal. Akses sistem yang dibatasi hanya melalui komputer server dengan IP tertentu meningkatkan keamanan data dan mencegah penyalahgunaan. Selain itu, biaya penggunaan sistem yang gratis karena rumah sakit berada di bawah Kementerian Kesehatan menjadi nilai tambah dalam keberlanjutan implementasi sistem tanpa menimbulkan beban finansial tambahan.

Sementara itu, dari aspek kelemahan (weaknesses), ditemukan beberapa hambatan yang masih perlu diperbaiki. Pengelolaan firewall dan VPN masih bergantung pada vendor pihak ketiga, sehingga proses integrasi tidak sepenuhnya dapat dikendalikan oleh tim IT internal. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan dalam penyelesaian masalah teknis. Selain itu, sistem TTE belum dilengkapi dengan fitur cetak langsung (PDF print), sehingga pengguna harus melakukan beberapa langkah tambahan untuk mencetak dokumen. Hal ini dapat memperlambat alur kerja terutama di unit pelayanan cepat seperti Instalasi Gawat Darurat (IGD).

Dari aspek peluang (opportunities), penerapan sistem TTE memberikan kontribusi besar terhadap transformasi digital di bidang kesehatan. Berdasarkan kajian literatur dan praktik di lapangan, sistem tanda tangan elektronik terbukti meningkatkan keamanan autentikasi dan keandalan dokumen medis. Rumah Sakit Soeradji Tirtonegoro Klaten juga dinilai lebih maju dibandingkan beberapa rumah sakit lain yang masih menggunakan tanda tangan manual atau hasil pemindaian. Hal ini menunjukkan bahwa rumah sakit telah berada di jalur yang benar dalam mendukung modernisasi dan efisiensi pelayanan berbasis teknologi informasi.

Namun demikian, dari aspek ancaman (threats), terdapat tantangan signifikan yang perlu diantisipasi. Ancaman utama berasal dari potensi serangan siber yang dapat mengancam kerahasiaan dokumen medis, serta gangguan jaringan internet yang masih kerap terjadi. Berdasarkan data pihak IT, sejak awal penerapan sistem pada Juli 2025 hingga Oktober 2025 tercatat sebanyak 222 kali kegagalan proses tanda tangan akibat gangguan jaringan. Kondisi ini berisiko menurunkan efektivitas pelayanan dan dapat menghambat proses administrasi medis.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Matriks Rangkuman Analisis Faktor Internal (RAFI) dan Faktor Eksternal (RAFE), diperoleh total skor masing-masing sebesar 1,68 dengan nilai kekuatan 0,88, kelemahan 0,8, peluang 0,48, dan ancaman 1,2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem TTE memiliki kekuatan internal yang cukup baik namun menghadapi ancaman eksternal yang cukup besar. Posisi rumah sakit berada pada Kuadran II dengan koordinat (0,08 ; -0,76), yang menggambarkan kondisi organisasi dengan kekuatan internal tinggi tetapi tekanan eksternal yang signifikan.

Dengan posisi tersebut, strategi yang paling tepat diterapkan adalah strategi Strength–Threat (ST), yaitu memanfaatkan kekuatan internal rumah sakit seperti kemampuan SDM yang adaptif, keamanan sistem, dan dukungan pemerintah untuk menghadapi berbagai ancaman eksternal, khususnya risiko gangguan jaringan dan potensi serangan siber. Melalui strategi ini, Rumah Sakit Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten diharapkan dapat terus memperkuat sistem tanda tangan elektronik berbasis BSrE secara berkelanjutan guna mendukung pelayanan yang efektif, efisien, dan aman.