

**TINJAUAN KESIAPAN IMPLEMENTASI TANDA TANGAN
ELEKTRONIK DI RSU ANNA MEDIKA MADURA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan untuk melengkapi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Ahli
Madya Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (A.Md.RMIK)



Oleh
FINURIKA AFDILA
NIM 21134620007

**PROGRAM STUDI DIII PEREKAM DAN INFORMASI
KESEHATAN STIKES NGUDIA HUSADA MADURA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**TINJAUAN KESIAPAN IMPLEMENTASI TANDA TANGAN
ELEKTRONIK DI RSU ANNA MEDIKA MADURA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :

Finurika Afdila
NIM. 21134620007

Telah disetujui pada tanggal:

21 Juni 2024

Pembimbing

M. Afif Rijal Husni, S.ST.,M.Kes
NIDN. 0721019601

TINJAUAN KESIAPAN IMPLEMENTASI TANDA TANGAN ELEKTRONIK DI RSU ANNA MEDIKA MADURA

1*)Finurika Afdila, 2) M.Afif Rijal Husni,
3)Dimas Aulia Savitri, 4)Angga Ferdianto
Email: finurikaafdila93@gmail.com

ABSTRAK

RSU Anna Medika Madura berencana untuk menggunakan tanda tangan elektronik untuk itu perlu penilaian kesiapan. Tanda tangan elektronik digunakan dalam transaksi elektronik untuk mengautentikasi dan memverifikasi identitas penanda tangan serta keutuhan dan keabsahan informasi elektronik, seperti yang dijelaskan dalam pasal 60 PP RI no 71 Tahun 2019. Tujuan utama dari penelitian ini untuk mengetahui kesiapan RSU Anna Medika Madura dalam menggunakan tanda tangan elektronik.

Pendekatan kualitatif menjadi ciri strategi penelitian ini. Anggota staf dari bagian teknologi informasi, rekam medis, manajemen, dokter, perawat, dan bidan menjadi subjek dalam penelitian ini. Menentukan apakah implementasi tanda tangan elektronik telah dipersiapkan adalah tujuan dari penelitian ini. Wawancara dan observasi digunakan untuk mengumpulkan data.

Dari perspektif sumber daya manusia, hasil DOQ-IT penelitian ini menunjukkan bahwa petugas memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk pekerjaan mereka dan telah menerima pelatihan tentang cara menggunakan rekam medis elektronik. Dari aspek budaya kerja organisasi pihak IT berkoordinasi dengan vendor jika terjadi kendala pada rekam medis elektronik namun jika terdapat kendala pada laptop atau pc maka pihak IT mengatasi sendiri. Dari aspek tata kelola kepemimpinan RSU Anna Medika madura belum menyiapkan anggaran untuk menerapkan tanda tangan elektronik, belum terdapat SOP rekam medis elektronik. Dari aspek infrastruktur belum terdapat *signature pad* dan belum terdapat aplikasi tanda tangan elektronik tersertifikasi.

Fasyankes dianggap baik jika petugas memiliki latar belakang yang sesuai dengan *jobdesk* mereka. Masyarakat harus mampu beradaptasi dengan teknologi. Penggunaan rekam medis elektronik akan lebih mudah dengan menyelaraskan teknologi seperti tanda tangan elektronik. Terselenggaranya tanda tangan elektronik membutuhkan dukungan manajemen, anggaran, *hardware*, dan kebijakan.

Kata Kunci : Kesiapan, Tanda Tangan Elektronik

THE REVIEW OF READINESS FOR ELECTRONIC SIGNATURE IMPLEMENTATION AT RSU ANNA MEDIKA MADURA

1*)Finurika Afdila, 2) M.Afif Rijal Husni,
3)Dimas Aulia Savitri, 4)Angga Ferdianto
Email: finurikaafdila93@gmail.com

ABSTRACT

RSU Anna Medika Madura plans to use electronic signatures for that it needs a readiness assessment. Electronic signatures are used in electronic transactions to authenticate and verify the identity of the signatory as well as the integrity and validity of electronic information, as described in article 60 of PP RI no. 71 of 2019. The main purpose of this study is to determine the readiness of Anna Medika Madura General Hospital in using electronic signatures.

The qualitative approach is a characteristic of this research strategy. Staff members from the information technology section, medical records, management, doctors, nurses, and midwives were the subjects in this study. Determining whether the implementation of electronic signatures has been prepared is the purpose of this study. Interviews and observations were used to collect data.

From a human resources perspective, the DOQ-IT results of this study show that staff have the necessary knowledge for their jobs and have received training on how to use electronic medical records. From the aspect of organizational work culture, IT coordinates with vendors if there are problems with electronic medical records, but if there are problems with laptops or PCs, IT handles it itself. From the aspect of leadership governance, Anna Medika Madura Hospital has not prepared a budget to implement electronic signatures, there is no SOP for electronic medical records. From the infrastructure aspect, there is no signature pad and no certified electronic signature application.

Health facilities are considered good if officers have a background that is in accordance with their jobdesk. People must be able to adapt to technology. The use of electronic medical records will be made easier by harmonizing technologies such as electronic signatures. The implementation of electronic signature requires support from management, budget, hardware, and policy.

Keywords : Readiness , Electronic Signature

PENDAHULUAN

Menurut PERMENKES Nomor 24 Tahun 2022 dijelaskan istilah rekam medis elektronik mengacu pada rekam medis yang diselenggarakan dengan menggunakan sistem elektronik. RME merupakan bagian integral dalam pelayanan kesehatan karena menjamin akurasi serta integritas. Menurut Widayanti dkk (2023) RME digunakan oleh fasilitas pelayanan kesehatan untuk meningkatkan layanan, mempercepat akses data, meningkatkan kualitas dokumentasi dan mengurangi kesalahan klinis.

Menurut PERMENKES RI Nomor 24 Tahun 2022 Tujuan pengaturan rekam medis adalah untuk memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis. Dalam keabsahan rekam medis diperlukan adanya validasi menggunakan tanda tangan yang

merupakan ciri khas setiap orang. Tanda tangan digunakan sebagai bukti bahwa seseorang tersebut secara langsung telah mengetahui dan setuju dengan apa yang telah disepakati (Vitasari & Musyafah, 2023).

Salah satu definisi tanda tangan elektronik adalah tanda tangan yang digunakan untuk tujuan autentikasi dan verifikasi yang ditautkan, dikorelasikan, atau diintegrasikan dengan bentuk informasi elektronik lainnya (KEMENKUM & HAM, 2019). Dalam pasal 60 PP RI No.71 Tahun 2019 tentang ITE dijelaskan bahwa pada transaksi elektronik tanda tangan elektronik digunakan sebagai alat untuk autentikasi serta verifikasi atas identitas penandatanganan serta keutuhan dan keautentikan informasi elektronik. Contoh dari pemanfaatan tanda tangan elektronik adalah untuk

legalisasi dokumen elektronik (Abraham, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Hastuti dan Sugiarsari (2023) menyebutkan bahwa masalah lain tetap ada, termasuk kelangkaan peralatan yang diperlukan seperti komputer, dampak budaya organisasi, dan sumber daya manusia yang lebih menyukai metode rekam medis yang ditulis tangan. Kesenjangan ini akan berakibat pada mutu pelayanan, kualitas pelayanan dan keakuratan informasi pada dokumen rekam medis. Untuk mengoptimalkan implementasi RME, perlu dilakukan penilaian kesiapan sebelum implementasi dimulai. Hal ini akan membantu dalam mengidentifikasi prosedur dan prioritas serta menetapkan peran operasional untuk mendukung implementasi.

Dalam Penelitian Faida dan Ali (2021) Rumah Sakit Haji Surabaya

ditemukan masih belum memenuhi standar pencapaian yang ditentukan untuk pelayanan rekam medis. Secara spesifik, standar waktu untuk dokumen rekam medis rawat jalan yang seharusnya ≤ 20 menit masih mencapai 23,58% dan standar waktu untuk dokumen rekam medis rawat inap yang seharusnya ≤ 15 menit masih mencapai 49,32%. Angka-angka tersebut menunjukkan pelayanan yang masih di bawah standar dan harapannya dengan adanya RME dapat mengurangi keterlambatan pengiriman data pasien.

Berdasarkan studi pendahuluan ditemukan bahwa RSUD Anna Medika Madura telah mengimplementasikan rekam medis elektronik. Selain itu, RSUD Anna Medika Madura telah merencanakan untuk memasukkan tanda tangan elektronik ke dalam rekam medis elektronik. Namun, rekam medis kertas dengan tanda tangan basah telah

menjadi norma hingga saat ini yang telah dicetak lalu rekam medis yang telah ditanda tangani tersebut dimasukan ke dalam dokumen rekam medis dan disimpan di ruang filing. Menurut keterangan petugas belum terlaksananya tanda tangan elektronik dikarenakan rumah sakit RSUD Anna Medika Madura masih berjalan 5 bulan dengan diperkenalkannya sistem RME. Oleh karena itu, hasil penilaian terhadap penerapan rekam medis elektronik harus diperoleh sebelum tanda tangan elektronik dapat diterapkan. Penyelenggara sistem elektronik memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa semua data yang disimpan dalam sistem mereka aman, terenskripsi, dapat diakses, tersedia, dan dapat dilacak sesuai dengan pasal 26 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.71 Tahun 2019. Dengan demikian, konsekuensi dari

tidak menggunakan tanda tangan elektronik termasuk masalah integritas dan keaslian informasi elektronik serta masalah autentikasi dan verifikasi identitas penandatanganan.

Oleh karena itu, tanda tangan elektronik menyediakan sarana potensial untuk meningkatkan keamanan data medis yang disimpan dalam rekam medis elektronik. Untuk memenuhi kebutuhan ini, penelitian tentang tinjauan kesiapan implementasi tanda tangan elektronik di RSUD Anna Medika Madura diperlukan untuk kesinambungan adopsi teknologi informasi kesehatan yang stabil.

METODE

Metode yang digunakan yaitu deskriptif dan kualitatif. Penelitian ini dilakukan di RSUD Anna Medika Madura yang beralamat di Jalan RE. Martadinata No. 10, Mlajah, Bangkalan. Dari manajemen, kepala rekam medis,

departemen TI, hingga dokter, perawat, dan bidan menjadi subjek dalam penelitian ini. Objek penelitian ini adalah Kesiapan RSUD Anna Medika Madura menggunakan tanda tangan elektronik. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Elektronik Ditinjau Dari Aspek SDM di RSUD Anna Medika Madura

a. Pendidikan terakhir petugas

Diketahui dari hasil wawancara bahwa pendidikan terakhir petugas di RSUD Anna Medika Madura yaitu pendidikan terakhir petugas manajemen profesi ners, kepala rekam medis memiliki latar belakang pendidikan D4 rekam medis, pendidikan terakhir petugas IT

sarjana komputer, pendidikan terakhir petugas IGD dokter umum, pendidikan terakhir petugas poliklinik rawat jalan profesi bidan, pendidikan terakhir petugas poliklinik rawat jalan D4 kebidanan, dan pendidikan terakhir 3 petugas rawat inap profesi ners. Setiap petugas ditempatkan sesuai pendidikan dan keahlian.

Menurut Shubchan & Rossa (2021) salah satu faktor yang menentukan profesional seseorang adalah tingkat pendidikannya. Mengingat latar belakang pendidikan seseorang membentuk kepribadian dan pemahaman mereka, maka masuk akal jika tingkat pendidikan yang lebih tinggi menunjukkan tingkat perilaku yang lebih profesional. Tingkat pendidikan yang tinggi

merupakan salah satu variabel terpenting yang dapat meningkatkan produktivitas di tempat kerja secara signifikan.

Kualitas layanan kesehatan dipastikan lebih baik saat petugas memenuhi syarat untuk melakukan pekerjaan mereka berdasarkan tingkat pendidikan mereka. Menjaga kesesuaian latar belakang pendidikan petugas dengan tugasnya dapat menjaga citra pelayanan kesehatan yang unggul dan bermutu. Selain memberikan informasi faktual, tujuan pendidikan adalah untuk membentuk kepribadian seseorang dan menetapkan standar perilaku etis dalam praktik kesehatan.

b. Dasar penerapan tanda tangan elektronik

Penerapan tanda tangan elektronik di RSUD Anna Medika Madura di dasari oleh PERMENKES tentang rekam medis elektronik. Tuntutan teknologi juga merupakan hal yang mendasari penerapan tanda tangan elektronik sebagai legalitas atas dasar persetujuan yang disepakati.

Dalam Pasal 26 Peraturan Pemerintah RI No.71 Tahun 2019 menetapkan bahwa penyelenggara sistem elektronik bertanggung jawab untuk memastikan bahwa, sesuai dengan peraturan dan regulasi, data atau dokumen elektronik tidak dapat dilacak. Salah satu cara untuk membuktikan bahwa sebuah dokumen berasal dari pengirim yang terverifikasi adalah melalui tanda tangan

elektronik, yang merupakan teknik matematis untuk mengidentifikasi seseorang atau dokumen secara elektronik.

Dokumen yang tidak memerlukan pertemuan langsung dapat ditanda tangani secara elektronik dan didistribusikan melalui internet dengan menggunakan tanda tangan elektronik. Penggunaan kunci unik yang dapat diperiksa secara online untuk setiap dokumen yang ditandatangani membuat pemalsuan data menjadi tidak memungkinkan. (Rojidkk,2023).

Tanda tangan elektronik adalah jembatan antara teknologi dan pelayanan kesehatan, membawa manfaat signifikan dalam hal aksesibilitas, interoperabilitas, dan kualitas layanan yang diberikan.

Penerapan tanda tangan elektronik dalam konteks regulasi bertujuan untuk memberikan dasar hukum yang memungkinkan penggunaan teknologi tersebut dalam berbagai transaksi.

c. Pengetahuan dan wawasan petugas terkait tanda tangan elektronik

Beberapa petugas yang terlibat dalam penerapan rekam medis elektronik telah memiliki pengetahuan yang kuat dan wawasan yang cukup terkait dengan tanda tangan elektronik.

Setiap petugas memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep dan implikasi dari tanda tangan elektronik dalam konteks pelayanan.

Menurut Mulyani dan Haliza (2021), Dalam

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, masyarakat perlu meningkatkan kemampuan dan kompotensinya untuk dapat menyeimbangkan diri di era modern seperti saat ini. Peningkatan SDM kesehatan dengan kemampuan informatika kesehatan adalah salah satu kegiatan prioritas transformasi teknologi kesehatan. Saat ini manusia diharuskan untuk menguasai teknologi dengan tujuan meningkatkan kualitas diri mereka sendiri.

Pengetahuan yang luas sangat penting sebagai bekal untuk menghadapi perkembangan teknologi serta membantu kita mengarahkan dan memanfaatkan teknologi dengan bijak. Dengan memahami dan menerapkan teknologi yang tepat, suatu faskes

dapat meningkatkan aksesibilitas, kualitas, dan keamanan pelayanan kesehatan bagi seluruh masyarakat.

d. Pelatihan rekam medis

RSU Anna Medika Madura telah mengadakan pelatihan rekam medis elektronik sebanyak tiga kali, yang diikuti oleh beberapa petugas dengan bimbingan langsung dari vendor. Proses penggunaan tanda tangan elektronik tidak dijelaskan dalam pelatihan. Peran tim IT internal sebagai pendukung dalam pelatihan tersebut. Setelah dilatih langsung oleh vendor, tim IT mengajar staf di setiap unit tentang rekam medis elektronik.

Hal ini sejalan dengan penelitian Akwaowo (2022) yang menunjukkan bahwa kegunaan dan faktor keberhasilan yang

diantisipasi dalam memfasilitasi operasional di fasilitas layanan kesehatan mempunyai pengaruh yang besar terhadap adopsi penggunaan rekam medis elektronik. Kesadaran, pelatihan dan pendidikan pengguna efektivitas EMR dan kegunaannya akan meningkatkan kualitas adopsi rekam medis elektronik.

Pelatihan merupakan langkah awal yang penting dalam mengimplementasikan sistem RME. Namun, untuk memastikan keberhasilan yang berkelanjutan, diperlukan pemahaman mendalam tentang setiap aspek teknis, termasuk penggunaan tanda tangan elektronik. Penting bagi tim IT internal untuk memiliki pemahaman yang kuat tentang setiap aspek teknis dari sistem rekam medis elektronik,

termasuk penggunaan tanda tangan elektronik. Sehingga dapat memberikan dukungan yang efektif kepada petugas di setiap unit.

2. Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Elektronik Ditinjau Dari Aspek Budaya Organisasi di RSU Anna Medika Madura

a. Kesiapan manajemen dan kepala rekam medis dalam memandu kesiapan penerapan tanda tangan elektronik

Pihak manajemen, kepala rekam medis dan staf IT di RSU Anna Medika Madura sangat bersedia dalam memberikan dukungan penuh terhadap kesiapan penerapan tanda tangan elektronik.

Menurut Khasanah & Budiyanthi (2023) kesuksesan proses implementasi RME

bergantung pada dukungan kuat dari pimpinan dalam desain, implementasi dan proses perencanaan yang telah disusun. Keberhasilan implementasi RME adalah salah satu yang paling penting terkait tim leadership. Karena pimpinan akan mengawasi proses pengembangan sistem. dukungan manajemen sangat diperlukan untuk mendorong pengembangan rekam medis elektronik dan persetujuan kebijakan mengenai rekam medis elektronik.

Sebuah organisasi yang sukses dimulai dari puncaknya. Dukungan pimpinan yang kuat tidak hanya memandu jalannya implementasi sistem, tetapi juga memberikan inspirasi kepada karyawan untuk berpartisipasi

aktif dan berkomitmen pada perubahan yang diperlukan.

b. Motivasi pimpinan dalam penerapan tanda tangan elektronik

Pimpinan belum memiliki motivasi untuk menerapkan tanda tangan elektronik.

Menurut Saleh & Utomo (2018) lingkungan kerja dimana karyawan melakukan tugas sehari-hari, serta disiplin kerja, motivasi, dorongan, dan etika pribadi mereka, merupakan salah satu dari sekian banyak elemen yang dapat mempengaruhi tingkat produktivitas di tempat kerja.

Penting bagi pimpinan untuk memiliki motivasi karena pimpinan yang memiliki motivasi yang kuat tidak hanya berusaha untuk mencapai kesuksesan

pribadi, tetapi juga untuk membawa timnya menuju kesuksesan bersama. Motivasi tersebut adalah pendorong utama dalam menciptakan lingkungan kerja yang kolaboratif dan produktif.

c. Tantangan dalam perencanaan implementasi tanda tangan elektronik

Saat ini belum terdapat tantangan dalam perencanaan implementasi tanda tangan elektronik di RSUD Anna Medika Madura. Pihak manajemen dan kepala rekam medis belum mengetahui tantangan yang akan dihadapi dalam perencanaan tanda tangan elektronik.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Dwijosusilo & Sarni (2018) Implementasi RME merupakan sebuah proses dan

proyek besar dari sistem teknologi informasi karena penuh dengan tantangan. Pengelola harus mengetahui hambatan, dan merencanakan secara strategis dan analitis untuk mengimplementasikan perubahan pada sistem dan teknologi informasi yang sedang berkembang. Pada akhirnya, TI elektronik yang baru seharusnya dapat meningkatkan privacy dan confidentiality.

Menerapkan tanda tangan elektronik adalah langkah menuju efisiensi dan produktivitas, tetapi masih terdapat tantangan di dalamnya. Sebagai pimpinan perlu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengatasi tantangan tersebut dengan bijaksana.

d. Kesiapan untuk melewati hambatan dalam pengimplementasian tanda tangan elektronik perencanaan, penempatan dan penggunaan sumber daya, penetapan lingkungan, komunikasi, kepemimpinan, dan

Di RSUD Anna Medika Madura belum terdapat tantangan untuk menerapkan tanda tangan elektronik. Sehingga belum terdapat solusi untuk melewati hambatan dalam pengimplementasian tanda tangan elektronik pengambilan keputusan, serta adaptasi terhadap perubahan lingkungan inovasi kerja

Sebelum menerapkan tanda tangan elektronik, pimpinan harus siap menghadapi tantangan teknis, keamanan, dan hukum yang mungkin timbul. Hanya dengan persiapan yang matang maka dapat berhasil mengatasinya.

Menurut Ningsih dkk (2022) dalam mempersiapkan penerapan RME perlu menganalisis hambatan yang akan terjadi jika sistem telah diterapkan .

Memperhatikan orang, bukan hanya taktik dan prosedur kerja, sangat penting bagi manajemen saat mengadopsi kebijakan dan praktik. Beberapa contoh dari mekanisme ini adalah

Pihak manajemen melakukan telaah keabsahan tanda tangan elektronik sebelum di terapkan.

Menurut Pribadi dkk (2018) evaluasi kesiapan sistem

informasi kesehatan adalah langkah pertama dan paling penting dalam proses implementasi. Setiap bagian dari organisasi dapat dievaluasi untuk melihat seberapa siap organisasi tersebut dengan bantuan penilaian kesiapan dan teknik ini dapat menghasilkan pengambilan keputusan yang tepat.

Pihak manajemen bertanggung jawab untuk memverifikasi keabsahan identitas dan otoritas pengguna sebelum menerima tanda tangan elektronik. Untuk mencegah individu yang ceroboh mengambil keuntungan dari sistem dan melakukan penipuan, langkah ini sangat penting.

f. Upaya tim IT jika terdapat kendala pada rekam medis elektronik

Jika terdapat kendala tim IT melakukan koordinasi dengan pihak vendor melalui grup *whatsapp* dan pihak vendor akan menanggapi setiap saat setelah itu diperbaiki melalui sistem. Namun jika terkendala di bagian pc/laptop maka petugas IT yang memperbaiki saat itu juga karena bisa terdeteksi akar permasalahan dari pc/laptop tersebut.

Koordinasi menjadi sangat penting karena tidak ada satu unit pun yang dapat beroperasi secara efektif jika terpisah dari unit lainnya. Semua bagian dari organisasi perlu bekerja sama untuk menyelesaikan tugas masing-masing jika ingin berfungsi dengan baik dan mencapai tujuannya (Salamah dan Rustiana, 2020).

Dalam pelayanan rekam medis, koordinasi yang baik yaitu jalinan yang mengikat semua komponen menjadi satu kesatuan yang kokoh. Selain meningkatkan efisiensi, hal ini juga memperbaiki mutu layanan yang diberikan kepada pasien.

Koordinasi yang baik antara tim medis, administratif, dan teknologi informasi adalah kunci untuk mengoptimalkan pelayanan rekam medis.

g. Pendapat dokter, perawat dan bidan terkait penerapan tanda tangan elektronik dalam pelayanan

Petugas berpendapat tanda tangan elektronik sama dengan tanda tangan fisik, dengan diterapkannya tanda tangan elektronik dapat mempermudah petugas dalam bekerja, lebih

efisien, dan rekam medis dalam aspek hukum menjadi lebih kuat.

Namun petugas membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan tanda tangan elektronik dan sulit diterapkan kepada pasien atau pendamping pasien yang kurang memahami teknologi.

Menurut Fitriyah dkk (2022) tanda tangan elektronik memiliki berbagai manfaat bagi individu maupun perusahaan sehingga penggunaan tanda tangan elektronik ini sangat penting untuk fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit. Selain itu, tanda tangan

elektronik aman dari pemalsuan tanda tangan atau penyalahgunaan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab, menggunakan sistem enkripsi yang aman, efisien,

melindungi lingkungan, dan memiliki penjamin untuk mendukungnya.

Tanda tangan elektronik bukan hanya inovasi teknologi, tetapi juga merupakan solusi dalam meningkatkan efisiensi dan keamanan dalam layanan kesehatan. Dengan menggunakan tanda tangan elektronik, proses administrasi menjadi lebih cepat dan data pasien dapat diamankan dengan lebih baik. Jika suatu faskes menggunakan tanda tangan elektronik maka dapat memperkuat kepatuhan terhadap standar privasi dan keamanan data, memberikan kepercayaan kepada pasien bahwa informasi medis mereka dijaga dengan ketat.

3. Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Elektronik Ditinjau Dari

Aspek Tata Kelola dan Kepemimpinan di RSUD Anna Medika Madura

a. Perencanaan dan progress untuk beralih ke tanda tangan elektronik RSUD Anna Medika Madura sudah berencana untuk beralih ke tanda tangan elektronik tersertifikasi dari tahun 2023. Untuk menerapkan tanda tangan elektronik masih menunggu kesiapan pihak vendor. Pihak vendor sudah merencanakan penerapan tanda tangan elektronik namun pihak IT internal belum merencanakan penerapan tanda tangan elektronik. Selain itu belum terdapat perencanaan untuk mempercepat penerapan tanda tangan elektronik.

Menurut Ayu & Lazuardi (2023) agar suatu fasilitas

pelayanan kesehatan dapat menyelaraskan teknologi maka perlu mengembangkan sistem yang ada. Perencanaan strategi teknologi informasi yang tepat dapat mendukung rencana dapat meningkatkan kebutuhan akan informasi untuk pengambilan keputusan sekaligus meningkatkan efisiensi prosedur manajemen informasi melalui otomatisasi, serta memperbaiki daya saing.

Penggunaan tanda tangan elektronik adalah bagian dari rencana strategis untuk modernisasi layanan kesehatan.

Dengan merencanakan progress yang tepat, fasilitas pelayanan kesehatan dapat memastikan bahwa transisi ke teknologi baru berjalan lancar dan efektif.

b. Anggaran penerapan tanda tangan elektronik

RSU Anna Medika Madura belum menyiapkan anggaran untuk menerapkan tanda tangan elektronik.

Menurut Sarni dkk (2024) kematangan perencanaan implementasi rekam medis elektronik dapat dilihat dari segi pendanaan. anggaran ditujukan untuk memenuhi segala kebutuhan sarana dan prasarana dalam rangka mendukung implementasi rekam medis elektronik. Besaran anggaran dapat disesuaikan dengan besaran kebutuhan yang harus disediakan dalam menunjang sistem rekam medis elektronik.

Anggaran untuk implementasi tanda tangan elektronik sangat penting karena fasilitas

kesehatan berkewajiban untuk membangun kerangka kerja teknologi yang dibutuhkan saat penerapan tanda tangan elektronik.

c. Perencanaan terkait pembuatan kebijakan dan prosedur tentang tanda tangan elektronik.

Direktur belum berencana untuk membuat kebijakan dan prosedur tanda tangan elektronik. Namun kebijakan tanda tangan manual terdapat dalam SOP *informed consent*. Diadakan tinjauan mendadak untuk kedisiplinan pengisian tanda tangan elektronik.

Hal ini bertentangan dengan PERMENKES No. 24 tahun 2022, yang mengamanatkan bahwa institusi layanan kesehatan wajib membuat SOP

untuk penyelenggaraan rekam medis elektronik.

Penting bagi setiap fasilitas pelayanan kesehatan untuk memiliki standar prosedur operasional dan alur kerja yang terdefinisi dengan baik. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memastikan kepatuhan dan keamanan dalam menjalankan rekam medis elektronik.

d. Terdapat SOP pelaksanaan rekam medis elektronik

Di RSUD Anna Medika Madura belum terdapat SOP pelaksanaan rekam medis elektronik.

Puskesmas Samigaluh I telah memproses SOP sebagai landasan kebijakan untuk implementasi RME, yang bertentangan dengan temuan studi Widayanti dkk. (2023).

Prosedur operasional standar (SOP) memainkan peran penting dalam layanan kesehatan karena SOP menjamin konsistensi layanan, yang pada gilirannya memberi pasien layanan yang lebih baik dan adil.

Tidak ada perubahan yang akan dilakukan terhadap cara pengguna atau PPA baru dalam mengelola rekam medis, SOP hanya akan membantu organisasi mencapai tujuannya. Anggota staf, terutama PPA baru, akan kesulitan untuk memberikan tanda tangan elektronik pada rekam medis jika tidak ada standar yang seragam, karena mereka tidak yakin apa yang diperlukan untuk mengirim tanda tangan ke akun SIRMS mereka.

4. Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Elektronik Ditinjau Dari

Aspek Infrastruktur di RSUD Anna Medika Madura

a. Terdapat rekam medis elektronik dan kendala yang dihadapi serta sudah terintegrasi keseluruhan unit RSUD Anna Medika Madura sudah menerapkan rekam medis elektronik yang sudah terintegrasi keseluruhan unit pelayanan dan sudah *bridging* dengan BPJS. Pada bulan Januari rekam medis elektronik sudah *upgrade* versi ke-2. Dalam penggunaan rekam medis elektronik sudah terdapat buku panduan yang dibuat langsung oleh pihak vendor.

Seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk praktik mandiri yang dijalankan oleh tenaga kesehatan dan medis, diperintahkan untuk mengimplementasikan rekam

medis elektronik sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 Tahun 2022).

Dalam pelayanan kesehatan modern memerlukan integrasi yang mulus. Oleh karena itu, menerapkan rekam medis elektronik yang terintegrasi di seluruh unit fasilitas pelayanan adalah langkah penting. Hal ini bukan hanya tentang kemudahan, tetapi juga memberikan keakuratan dan efisiensi dalam pelayanan kepada setiap pasien.

b. Belum tersedianya *signature pad*

Pihak manajemen belum melakukan pengadaan penyediaan *signature pad* sehingga pada setiap unit belum terdapat *signature pad*.

Menurut Fitriyah (2022)

Secara umum, dibutuhkan waktu yang lama untuk mengadopsi teknologi. Kesiapan infrastruktur sangat penting sebagai alat untuk mengoperasikan teknologi, dengan evaluasi penting terhadap SDM, budaya kerja organisasi, dan tata kelola kepemimpinan.

Memperhatikan infrastruktur yang dibutuhkan sebelum menerapkan suatu sistem merupakan langkah penting bagi pihak pimpinan. Infrastruktur yang tangguh akan menjadi pilar utama dalam menopang keberhasilan dan kehandalan sistem.

c. Terdapat fitur tanda tangan elektronik

Pada unit gawat darurat dan unit rawat inap sudah terdapat fitur tanda tangan elektronik yaitu

di formulir pemberian edukasi pendamping pasien, petugas menggunakan *mouse* laptop untuk tanda tangan. Namun pada unit rawat jalan belum terdapat fitur tanda tangan elektronik.

Untuk melaksanakan tugas-tugas input, pemrosesan, output, penyimpanan, dan kontrol-transformasi sumber daya data menjadi produk informasi sebuah sistem informasi bergantung pada sumber daya manusia serta perangkat keras, perangkat lunak, basis data, dan jaringan (Sulistya 2021).

Ketersediaan infrastruktur sangat penting untuk menerapkan suatu sistem baru. Kekurangan infrastruktur akan mengganggu kesiapan implementasi tanda tangan elektronik yang optimal.

d. Terdapat perangkat pendukung seperti wifi pada setiap unit, server dan APM di RSUD Anna Medika Madura

Di RSUD Anna Medika Madura terdapat perangkat pendukung dalam menerapkan tanda tangan elektronik seperti wifi pada setiap unit, server di ruang IT dan APM (Anjungan Pendaftaran Mandiri).

Hal ini sejalan dengan penelitian Latifah & Anshari (2023) bahwa sarana dan prasarana yang dibutuhkan RME berdasarkan data wawancara, yaitu perangkat keras RME, yang meliputi server, LAN, wifi, perangkat komputer, dan daya yang terdistribusi secara merata.

Untuk memastikan bahwa pekerjaan petugas tidak terhambat, maka perlu untuk melengkapi kebutuhan sarana

dan prasarana suatu jabatan.

Dengan memberikan perhatian yang memadai terhadap sarana dan prasarana, kegiatan dapat dilakukan dengan efisiensi dan manfaat maksimal bagi semua pihak yang berkepentingan.

- e. Terdapat aplikasi pendukung penerapan tanda tangan elektronik tersertifikasi

Di RSUD Anna Medika Madura belum terdapat aplikasi pendukung penerapan tanda tangan elektronik tersertifikasi.

Penyelenggara sistem elektronik bertanggung jawab untuk melindungi data elektronik jika terjadi kegagalan sistem atau gangguan yang secara signifikan mempengaruhi sistem karena aktivitas pihak lain yang terlibat.

(PP RI No.82 Tahun 2012).

Untuk menerapkan tanda tangan elektronik tersertifikasi diperlukan adanya aplikasi pendukung atau sertifikat elektronik dari jasa penyelenggara sertifikat elektronik yang disahkan oleh kementerian komunikasi dan informasi.

KESIMPULAN

- a. Kesiapan implementasi tanda tangan elektronik ditinjau dari aspek SDM ditemukan bahwa petugas memiliki latar belakang pendidikan yang sesuai dengan tugasnya. Sebagian besar petugas telah memiliki pengetahuan terkait tanda tangan elektronik. Penerapan tanda tangan elektronik didasari oleh PERMENKES tentang rekam medis elektronik dan tuntutan teknologi sebagai legalitas atas dasar persetujuan yang di sepakati.

RSU Anna Medika Madura telah mengadakan pelatihan sebanyak 3 kali yang dipandu langsung oleh pihak vendor namun dalam pelatihan tersebut tidak dijelaskan tata cara penggunaan tanda tangan elektronik.

- b. Kesiapan implementasi tanda tangan elektronik ditinjau dari aspek budaya organisasi ditemukan bahwa pihak manajemen, kepala rekam medis dan tim IT bersedia dalam memandu kesiapan penerapan tanda tangan elektronik, namun belum memiliki motivasi dalam penerapan TTE. Pihak IT berkoordinasi dengan *vendor* jika terjadi kendala pada rekam medis elektronik namun jika terdapat kendala pada laptop atau pc maka pihak IT mengatasi sendiri.

Petugas beranggapan dengan di terapkannya tanda tangan elektronik dapat mempermudah petugas dalam bekerja, lebih efisien dan rekam medis dalam aspek hukum menjadi lebih kuat. Namun petugas membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan tanda tangan elektronik dan sulit diterapkan kepada pasien atau pendamping pasien yang kurang memahami teknologi.

- c. Kesiapan implementasi tanda tangan elektronik ditinjau dari aspek tata kelola dan kepemimpinan ditemukan bahwa RSUD Anna Medika Madura sudah berencana untuk beralih ke tanda tangan elektronik tersertifikasi. Pihak vendor sudah merencanakan penerapan tanda tangan elektronik namun pihak IT internal belum merencanakan penerapan tanda

tangan elektronik. Selain itu belum terdapat perencanaan untuk mempercepat penerapan tanda tangan elektronik. RSUD Anna Medika madura belum menyiapkan anggaran untuk menerapkan tanda tangan elektronik. Belum terdapat SOP rekam medis elektronik. Sudah terdapat rekam medis elektronik yang terintegrasi ke seluruh unit pelayanan.

- d. Kesiapan implementasi tanda tangan elektronik ditinjau dari aspek infrastruktur ditemukan bahwa belum terdapat *signature pad* pada setiap unit, sudah terdapat rekam medis elektronik RSUD Anna Medika Madura sudah menerapkan rekam medis elektronik, sudah terdapat fitur tanda tangan elektronik pada unit rawat inap dan gawat darurat, sudah terdapat

perangkat jaringan seperti wifi setiap unit, server dan APM namun belum terdapat aplikasi tanda tangan elektronik tersertifikasi.

SARAN

- a. RSUD Anna Medika Madura sebaiknya memberikan pelatihan dan pendampingan yang diperlukan untuk membantu mereka memahami manfaat dan tantangan yang terkait dengan TTE
- b. Manajemen perlu memiliki motivasi sehingga dapat memotivasi tim IT dan staf terkait untuk menghadapi tantangan yang mungkin muncul dalam implementasi tanda tangan elektronik.
- c. Penting bagi tim IT untuk terus melakukan evaluasi terhadap kendala yang muncul dalam penerapan tanda tangan

elektronik dan perlu memiliki strategi dan solusi yang siap digunakan untuk mengatasi kendala tersebut, baik itu melalui kerjasama dengan vendor atau solusi internal.

- d. Mengingat sulitnya bagi beberapa pasien atau pendamping pasien untuk memahami teknologi, diperlukan upaya edukasi yang lebih intensif.
- e. Penting untuk segera memulai perencanaan dan alokasi anggaran untuk penerapan tanda tangan elektronik.
- f. Sebaiknya RSUD Anna Medika Madura segera membuat SOP untuk rekam medis elektronik.



DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, F. (2019). Adopsi Tanda Tangan Digital dalam Pemerintahan yang Diukur dengan TOE Framework Untuk Mewujudkan Paperless Office. *Tesis*. Yogyakarta: Program Studi Magister Teknik Elektro Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.
- Ayu, R. J. I. D., & Lazuardi, L. (2022). Evaluasi Implementasi Dan Tingkat Digital Maturity Rekam Medis Elektronik Di Rsud Kota Mataram. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan* (The Indonesian Journal of Health Service Management). 26(3):70-81.
- Akwaowo, C. D., Sabi, H. M., Ekpenyong, N., Siguzo, C. M., Andem, N. F., Maduka, O., ... & Uzoka, F. M. (2022). Adoption of electronic medical records in developing countries—A multi-state study of the Nigerian healthcare system. *Frontiers in Digital Health*. 4. 1017231.
- Dwijosusilo, K., & Sarni, S. (2018). Peranan Rekam Medis Elektronik Terhadap Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya.
- Faida, E. W., & Ali, A. (2021). Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT (Doctor's Office Quality-Information Technology). *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. 9(1): 67-67.
- Fitriyah, Y., Riasetiawan, M., Lazuardi, L., & Sanjaya, G. Y. (2022). Analisis Tingkat Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Digital Untuk Autentikasi Dokumen Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta. *Journal of Information Systems for Public Health*. 7(2): 52-68.
- Hastuti, E. S., & Sugiarsari, S. (2023). Analisis Tingkat Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Puskesmas Wilayah Kabupaten Boyolali. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. 11(2): 132-141.
- Keputusan Menteri Hukum dan HAM Nomor 71 Tahun 2019. *Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik*. 10 Oktober 2019. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185. Jakarta: Kementerian Hukum dan HAM.
- Khasanah, L., & Budiayanti, N. (2023). Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Puskesmas Wilayah Kota Cirebon Tahun 2021. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*. 9(2): 192-201.
- Latifah, N., & Anshari, M. R. (2023). Implementasi Sistem Pendaftaran Elektronik Pasien Lama Di Tpprij Rumah Sakit Bhayangkara Tk Iii Hoengeng Iman Santoso Banjarmasin. *JEMPOL: Jurnal*

Elektronik Mahasiswa
Polanka. 1(1): 100-114.

Hukum dan Hak Asasi Manusia
Republik Indonesia.

- Mulyani, F. dan Haliza, N. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 3(1): 101-109.
- Ningsih, K. P., Purwanti, E., Markus, S. N., Santoso, S., Husin, H., & Zaini, M. (2022). Upaya mendukung keberhasilan implementasi rekam medis elektronik melalui digitalisasi rekam medis. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*. 3(1): 61-70.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022. *Rekam Medis*. 31 Agustus 2022. Berita Resmi Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 829. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019. *Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik*. 4 Oktober 2019. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185. Jakarta: Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2012. *Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik*. 12 Oktober 2012. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 189. Jakarta: Kementerian
- Pribadi, Y., Dewi, S., & Kusumanto, H. (2018). Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Kartini Hospital Jakarta. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*. 8(2): 19.
- Roji, F. F., Setiawan, R., Gusdiana, R., Cahyadi Putra, M. R., & Hamdi, W. H. (2023). Implementasi Tanda Tangan Digital pada Pembuatan Surat Keterangan dengan Metodologi Scrum. *Jurnal Algoritma*. 20(1) : 199-210.
- Saleh, A. R., & Utomo, H. (2018). Pengaruh Disiplin Kerja, Motivasi Kerja, Etos Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi di PT. Inko Java Semarang. *Among Makarti*. 11(1): 28-50.
- Salamah, U. dan Rustiana, E. (2020). Meningkatkan Mutu Pelayanan Medik Melalui Koordinasi Antar Unit dan Profesionalisme Petugas (Studi pada RSUD Dr. Slamet-Garut). *Jurnal Pembangunan dan Kebijakan Publik*. 2(2):38-47.
- Sarni, S., Ismainar, H., & Putri, R. (2024). Analisis Perencanaan Persiapan Implementasi ERM di Rumah Sakit X Pekanbaru. Prepotif: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 8(1): 947-955.

Shubchan, M. A., & Rossa, M. A. (2021). Memahami *latar* belakang pendidikan peserta didik: telaah tentang transfer dan transformasi belajar. *Perspektif*. 1(2): 167-171.

Sulistya, C. A. J. (2021). Tinjauan Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Dalam Sistem Informasi Manajemen Di Rumah Sakit. *Indonesian Journal of Health Information Management*. 1(2): 2501-2597.

Taufiq, A. R. (2019). Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Akuntabilitas Kinerja Rumah Sakit. *Jurnal Komunikasi Ilmiah Akuntansi dan Perpajakan*. 12(1): 56-66.

Vitasari, D. A. dan Musyafah, A. A. (2023). Akibat Hukum Pembubuhan Cap IbuJari Sebagai Pengganti Tanda Tangan Dalam Pembuatan Akta Notaris. *Jurnal Hukum dan Pranata Sosial Islam*. 5(2): 1523-1536.

Widayanti, E., Irmaningsih, M., Putri, V. A., & Budi, S. C. (2023). Kesiapan Puskesmas Samigaluh I dalam Peralihan Rekam Medis Konvensional ke Rekam Medis Elektronik. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. 11(2): 102-107.