

**PERSIAPAN IMPLEMENTASI TANDA TANGAN DIGITAL UNTUK  
AUTENTIKASI DOKUMEN REKAM MEDIS ELEKTRONIK  
DI RSUD dr. H. MOCH ANSARI SALEH BANJARMASIN**  
(*Preparation Of Digital Signature Implementation For Authentication Of  
Electronic Medical Record Documents  
At RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin*)

Himalia Putri, Muhammad Rashif Anshari, Galih Persadha  
Diploma-III Perkam Medis dan Informasi Kesehatan  
Politeknik Unggulan Kalimantan  
[Himaliaputri03@gmail.com](mailto:Himaliaputri03@gmail.com)  
[official@polanka.ac.id](mailto:official@polanka.ac.id)

**ABSTRACT**

*The use of digital signatures in electronic medical records serves as a tool for authentication and verification of the identity of the signatory as well as the integrity and authenticity of electronic information. The purpose of this study was to determine the readiness of implementing digital signatures at dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin based on 5M aspects and legal aspects. This study used a descriptive qualitative method with data collection techniques using interviews with 4 informants, namely the head of the medical record unit, public relations, PPA doctors and IT. The research results for human aspects are known to be suitable for human resources from the structure and background. Money, the hospital is ready in terms of budget. Material, the availability of support for electronic signature activities. Method, there is no SOP regarding electronic signatures on RME. Machine, facilities and infrastructure are sufficient to support. Legal, there is still no clear regulation regarding the application of electronic signatures in RME. Based on the results of the study it can be concluded that the readiness of dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin in terms of 5M and legal aspects, namely not ready in terms of fingerprint facilities for patients, SOP and Legal aspects for applying digital signatures to electronic medical record documents.*

**Keywords: Digital Signature, Electronic Medical Record, 5m Aspect, Legal, Qualitative Analysis**

**ABSTRAK**

Penggunaan tanda tangan digital dalam rekam medis elektronik berfungsi sebagai alat untuk autentikasi dan verifikasi atas identitas penandatanganan serta keutuhan dan keautentikan informasi elektronik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kesiapan implementasi tanda tangan digital di RSUD dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin berdasarkan aspek 5M dan aspek *legal*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengambilan data menggunakan metode wawancara dengan 4 informan yaitu kepala unit rekam medis, pihak humas, dokter PPA dan pihak IT. Hasil penelitian untuk aspek *man* diketahui untuk SDM sudah sesuai dari struktur maupun latar belakangnya. *Money*, rumah sakit sudah siap dalam masalah anggaran. *Material*, sudah tersedianya penunjang untuk kegiatan tanda tangan elektronik. *Method*, belum adanya SOP terkait tanda tangan elektronik pada RME. *Machine*,

sarana dan prasarana sudah cukup mendukung. *Legal*, masih belum adanya regulasi yang jelas terkait penerapan tanda tangan elektronik pada RME. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kesiapan RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin dalam aspek 5M dan aspek legal, yaitu belum siap dalam aspek sarana *fingerpint* untuk pasien, aspek SOP dan Legal untuk menerapkan tanda tangan digital pada dokumen rekam medis elektronik.

**Kata kunci : Tanda Tangan Digital, Rekam Medis Elektronik, Aspek 5m, Legal, Analisis Kualitatif**

## PENDAHULUAN

Tanda tangan digital memiliki berbagai manfaat bagi individu maupun perusahaan sehingga penggunaan tanda tangan digital ini sangat penting dan semakin diminati, tak terkecuali fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit. Selain itu, tanda tangan digital memiliki sistem enkripsi yang aman, dapat menghindari risiko pemalsuan tanda tangan atau penyalahgunaan pihak yang tidak bertanggungjawab, ramah lingkungan, efisien dan dilindungi oleh penjamin (Fitriyah et al., 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin yang dilakukan pada tanggal 01 Desember 2022, RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin berencana akan mengimplementasikan tanda tangan digital pada dokumen rekam medis elektronik sebagai upaya memenuhi keabsahan rekam medis. Saat ini masih dalam bentuk tangan konvensional (tertulis) yang kemudian di-scan. Hasil scan tersebut akan menjadi suatu informasi elektronik (scan) yang dimasukkan ke dalam database aplikasi SIMRS berdasarkan username dan password untuk seluruh profesional pemberi asuhan (PPA) sesuai dengan kewenangan dan hak aksesnya masing-masing. Tanda tangan digital tanpa pihak ketiga sebagai pihak penjamin akan memiliki resiko dimanipulasi oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, jika password akun untuk tanda tangan digital tersebut diketahui. Sedangkan untuk penggunaan tanda tangan digital pada dokumen rekam medis Informed Consent belum terlaksana sehingga untuk formulir Informed Consent masih manual.

Dalam rangka untuk mendukung pelaksanaan implementasi tanda tangan elektronik ini, diperlukan analisis kesiapan implementasi tanda tangan elektronik pada rekam medis elektronik berdasarkan aspek 5 M (Man, Money, Materials, Machines, Methods) dan aspek Legal.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif yaitu dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai 5 aspek manajemen yang berkaitan dalam implementasi tanda tangan elektronik pada RME di RSUD dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode wawancara dengan narasumber atau informan berjumlah 4 (empat) orang yang terdiri dari kepala rekam medis, pihak humas, dokter PPA dan pihak IT.

---

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Pada Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Pada Sumber Daya Manusia (*Aspek Man*)

Untuk penyelenggaraan RME hanya perlu ditambahkan software aplikasi RME. Akan tetapi yang perlu menjadi perhatian adalah sebelum memasang aplikasi, para pengguna harus dilibatkan dalam perancangannya. Karena para pemakai pasti memiliki pandangan dan harapan bagaimana aplikasi tersebut bisa memudahkan dan bukannya mempersulit mereka. Dalam perancangan dan pengembangan SIMRS di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin di bentuk tim khusus untuk hal tersebut yaitu Tim Pengawas Pekerjaan terdiri dari Direktur, Wadir, Bagian Pengadaan Barang, IT, Perekam Medis. Sedangkan untuk tim RME itu sendiri terdiri dari dokter, pihak IT dan Perekam medis.

Keberhasilan pengembangan RME tersebut tidak hanya terlepas dari sistem yang sudah dibuat. Sistem yang disusun harus sesuai dengan kebutuhan pengguna sejalan dengan Carroll et al., (2012) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa salah satu kesuksesan dalam implementasi RME adalah dengan adanya keikutsertaan staf klinis maupun administrasi dalam proses desain dan perencanaan implementasi. Dalam pengembangan dokter maupun staf medis perawat menyadari bahwa sebagai pengguna memiliki peran yang penting dalam memberikan masukan.

Adapun standar pendidikan yang dimiliki perekam medis dalam perancangan dan pengembangan RME di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin yaitu sudah mempunyai kualifikasi petugas dengan Pendidikan D3 dan D4 perekam medis. Latar pendidikan tersebut telah sesuai dengan Peraturan Menteri kesehatan no. 55 tahun 2013 yaitu pengelolaan rekam medis membutuhkan sumber daya manusia yang memenuhi kompetensi perekam medis dan informasi kesehatan. Seorang profesi rekam medis merupakan lulusan dari program diploma hingga sarjana rekam medis dan informasi kesehatan (Permenkes No 55 Tahun 2013).

Pada penelitian ini diketahui di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin pada sebelum pelaksanaan pengisian tanda tangan pada RME diberikan pelatihan oleh tim dari Instalasi IT pada saat sosialisasi RME, terhadap perwakilan instalasi/PPA untuk penggunaan dan pengisian RME (termasuk verifikasi/TTD). Tanda tangan digital bukan hal yang baru dalam era digital saat ini termasuk pada rekam medis. Namun penerapan tanda tangan digital dianggap menjadi sebuah solusi dalam hal autentikasi dan mendukung keamanan data dalam bidang kesehatan yaitu pada rekam medis elektronik. Oleh karena itu sosialisasi dan literasi terkait hal tersebut sangat diperlukan dan dibutuhkan sebagai upaya untuk mendukung dan memudahkan proses rencana penerapan tanda tangan digital dan mendukung salah satu program pemerintah dalam proses digitalisasi pelayanan kesehatan.

Sejalan dengan pernyataan dari Fitriyah et al., (2022) yaitu sosialisasi dan literasi terkait hal tersebut sangat diperlukan dan dibutuhkan sebagai upaya untuk mendukung dan memudahkan proses rencana penerapan tanda tangan digital dan mendukung salah satu program pemerintah dalam proses digitalisasi pelayanan kesehatan.

### B. Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Pada Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Anggaran Dana (*Aspek Money*)

Anggaran yang tersedia di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin untuk melakukan upgrade pada RME termasuk pengembangan pada tangan tangan elektronik memiliki anggaran per tahun dengan jumlah 100jt sampai dengan 200jt, di tuangkan dalam

Rencana Anggaran Biaya (RAB) rekam medis yang nanti akan di kumpulkan ke RAB bidang untuk pengembangan SIMRS E-Rekam Medis. Dalam suatu pelayanan system rumah sakit berperan penting, salah satunya adalah dana. Anggaran yang digunakan untuk operasional dan pemeliharaan SIMRS untuk RME maupun biaya untuk vendor RME harus dimasukkan ke dalam perencanaan keuangan tahunan Rumah Sakit. Anggaran untuk peralatan harus ada dan terperinci, sehingga kebutuhan yang kurang dapat diatasi.

Hal tersebut sejalan dengan Carroll et al, 2012 yaitu kesuksesan dalam proses pengembangan RME dipengaruhi oleh dukungan kepemimpinan yang kuat, keikutsertaan dari staf klinis dalam desain dan implementasi, proses pelatihan pada staf, serta proses perencanaan yang sesuai jadwal serta penyediaan anggaran yang memadai.

### **C. Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Pada Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Aplikasi dan Format Tanda Tangan Digital (Aspek *Materials*)**

Diketahui bahwa untuk aplikasi yang digunakan yaitu menggunakan software pendukung pihak penyedia (vendor) Medify SIMRS Mas Cermat. Untuk format tanda tangan mengikuti tanda tangan bawaan dari SIMRS dengan memiliki 2 jenis yaitu bentuk tanda tangan yang telah di scan menjadi tanda tangan elektronik lalu diupload ke akun SIMRS dan dokumen kertas yang ditandatangani secara manual dan di upload ke RME. Pada aplikasi SIMRS pada penelitian ini telah diketahui bahwa SIMRS dapat menyediakan tanda tangan elektronik kepada user dalam implementasi rekam medis elektronik dapat dengan mudah dilakukan secara efektif. Pada area ini juga telah dilakukan penaksiran kebutuhan dan termasuk persyaratan untuk mendukung pengguna (*user*) dalam proses penerapan tanda tangan elektronik. Namun demikian, keamanan sistem pada akun di lindungi oleh password dan email user.

Berdasarkan penelitian Ghazisaeldi et al, (2013) tanda tangan digital merupakan inovasi teknologi yang dapat mendukung unsur-unsur tersebut terpenuhi. Namun, dari sekian banyak manfaat dan keunggulan dari tanda tangan digital, salah satu tantangan dari rencana implementasi tanda tangan digital pada dokumen rekam medis elektronik adalah bagaimana membatasi hak akses dan terjadinya kebocoran password dari pengguna itu sendiri. Hal ini membutuhkan kesadaran akan pentingnya keamanan informasi dalam sebuah sistem informasi.

### **D. Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Pada Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Standar Operasional Prosedur (Aspek *Methods*)**

Adapun kebijakan dan prosedur terkait aturan maupun langkah-langkah dalam pemberian tanda tangan rekam medis elektronik berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin masih belum terdapat SOP. Seharusnya perlu adanya kebijakan dan prosedur mengenai hal tersebut untuk sebagai acuan staf yang bertugas.

Dengan adanya SOP, akan memudahkan dalam pencapaian tujuan organisasi dan tentu tidak akan mengubah tata laksana pengelolaan rekam medis meskipun dilaksaaan oleh *user* maupun PPA baru. Dengan tidak adanya standar baku yang ditetapkan, akan mempersulit petugas dalam pelaksanaan tanda tangan elektronik rekam medis karena petugas akan kebingungan terhadap hal apa saja yang diperlukan dalam upload tanda tangan pada akun SIRMS mereka, terutama PPA baru yang memiliki kewajiban untuk melakukan pengisian tanda tangan elektronik pada RME.

#### **E. Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Pada Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Sarana dan Prasarana (Aspek *Machines*)**

Sarana dan prasarana dalam suatu pekerjaan harus dipenuhi karena untuk memperlancar dalam kenyamanan petugas agar pekerjaan tersebut tidak terhambat. Pada penelitian ini ditemukan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam rekam medis elektronik dari hasil wawancara yaitu *Hardware* yang digunakan untuk menunjang pada RME adalah perangkat server, jaringan lokal area (LAN), jaringan akses *point* (wifi), perangkat komputer, dan listrik yang stabil. *Software* yang digunakan untuk RME adalah SIMRS Mas Cermat RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh yang dikembangkan oleh PT. Global Medika Digitama dengan merk Medify.

Di RSUD dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin dalam penerapan tanda tangan elektronik pada pasien belum memiliki fasilitas pendukung untuk perangkat tambahan yang diperlukan jika ingin menerapkan sidik jari sebagai tanda tangan elektronik, dengan menggunakan sensor *fingerprint* yaitu berupa modul yang bisa digunakan untuk mengenali sidik jari.

#### **F. Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Pada Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Dasar Hukum (Aspek *Legal*)**

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa belum adanya regulasi atau payung hukum mengenai tanda tangan digital di aspek kesehatan atau yang secara khusus membahas tentang keabsahan tanda tangan digital pada dokumen rekam medis elektronik meskipun berbagai manfaat keamanan dan aspek legalitas yang ada pada tanda tangan digital ini sangat mendukung untuk autentikasi dokumen rekam medis. Berdasarkan hal tersebut maka diketahui jenis tanda tangan yang digunakan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin termasuk jenis tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi. Hal tersebut dikarenakan tanda tangan elektronik tersebut tidak dikeluarkan oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik.

Masih terdapat ketidakjelasan mengenai bagaimana cara maupun prosedur penggunaan tanda tangan dan sidik jari elektronik yang wajib di lekatkan pada rekam medis elektronik. Secara umum, tanda tangan elektronik bisa dianggap sah jika berbentuk rangkaian kode (tidak berupa gambar ataupun hasil scan dari tanda tangan). Tanda tangan elektronik diharuskan pula mengikuti 6 (enam) syarat sesuai ditentukan pada Pasal 11 Ayat (1) UU ITE, beserta 1 (satu) pengaman, dan mengikuti minimal 3 (tiga) persyaratan yang dimuat pada UU ITE Pasal 12 Ayat (2) sehingga mampu memberikan suatu pengakuan yang benar dan tegas, yakni tanda tangan elektronik mempunyai akibat maupun kekuatan hukum, serta kedudukannya adalah sama seperti tanda tangan manual atau konvensional.

UU ITE No 11 tahun 2008 Pasal 11 tersebut mengatur, yakni "Tanda Tangan Elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Data pembuatan tanda tangan elektronik terkait hanya kepada penanda tangan;
2. Data pembuatan tanda tangan elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa penanda tangan;
3. Segala perubahan terhadap tanda tangan elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
4. Segala perubahan terhadap Informasi Elektronik yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
5. Terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa Penandatangnya; dan

6. Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait.”

Dari 6 syarat pada Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik di atas maka syarat keabsahan tanda tangan elektronik yang telah diterapkan pada RSUD dr.H.Moch Ansari Saleh Banjarmasin yaitu sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Syarat Keabsahan Tanda Tangan Elektronik

Pasal 11 UU ITE No 11 Tahun 2008	Tanda Tangan Elektronik di RSUD dr.H.Moch Ansari Saleh Banjarmasin
Data pembuatan tanda tangan elektronik terkait hanya kepada penanda tangan;	Sesuai
Data pembuatan tanda tangan elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa penanda tangan;	Belum sesuai
Segala perubahan terhadap tanda tangan elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;	Sesuai
Segala perubahan terhadap Informasi Elektronik yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;	Sesuai
Terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa Penandatanggannya; dan	Sesuai
Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait.	Belum sesuai

Adanya regulasi yang mengatur secara khusus tentang penerapan tanda tangan digital di sektor pelayanan kesehatan sangat diperlukan. Ketiadaan payung hukum dapat mengakibatkan tidak tertatanya sistem pelayanan kesehatan dan hal tersebut merupakan ancaman dalam proses pelaksanaan digitalisasi dipelayanan kesehatan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan 5 aspek yang diteliti pada penerapan tanda tangan digital di RSUD dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin ditemukan 2 aspek yang masih memiliki kekurangan. Aspek tersebut ialah aspek *method* dan aspek *legal*. Kekurangan dalam aspek *method* yang dimaksud ialah masih belum adanya SOP terkait pelaksanaan tanda tangan digital. Adapun pada aspek *legal* masih belum terlaksana sepenuhnya dikarenakan regulasi khusus terkait tanda tangan elektronik masih tidak ada. Untuk 3 aspek lain sudah sesuai dengan ketentuan maupun pendapat dari penelitian lain seperti kesiapan sumber daya manusia dan sarana dan prasana yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Carroll, S., S.Edwar, J. N., & Rodin, D. (2012). *Using Electroni Health Records to Improve Quality and Efficiency: The Expeirences of Leading Hospitals*.
- Fitriyah, Y., Riasetiawan, M., Lazuardi, L., & Sanjaya, G. (2022). *Analisis Tingkat Kesiapan Implementasi Tanda Tangan Digital Untuk Autentikasi Dokumen Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta*.
- Ghazisaeldi, & Maryam Ahmadi, F. S. R. S. (2013). *An assessment of readiness for pre-implementation of the electronic health record in Iran: a practical approach to implementation in general and teaching hospital*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2013, (2013).
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, No. 11 (2008).