

**ANALYSIS OF READINESS AND IMPLEMENTATION STRATEGIES FOR
PATIENT ELECTRONIC SIGNATURES ON ELECTRONIC MEDICAL
RECORDS AT RSUD BHAKTI DHARMA HUSADA SURABAYA**

**ANALISIS KESIAPAN DAN STRATEGI IMPLEMENTASI TANDA TANGAN
ELEKTRONIK PASIEN PADA REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RSUD BHAKTI
DHARMA HUSADA SURABAYA**

Ivana Sulisetyaningrum¹⁾, Auliyaur Rabbani^{2)*}

^{1,2)} Manajemen Informasi Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

e-mail* : auliyaur.rabbani@umsida.ac.id

ABSTRACT

The implementation of Electronic Medical Records (EMR) is an important part of digital transformation in healthcare services. However, several patient approval documents are still signed manually, causing inefficiency in paperless services. This study aimed to analyze the readiness and implementation strategies of patient electronic signatures on Electronic Medical Records at RSUD Bhakti Dharma Husada Surabaya. This research used a descriptive quantitative method with the Normalization Process Theory (NPT) approach including coherence, cognitive participation, collective action, and reflexive monitoring variables. Data collection was conducted using questionnaires distributed to 84 respondents consisting of health workers and related staff. The results showed that all variables were categorized as ready, with average scores of coherence 4.0437, cognitive participation 4.0357, collective action 4.0125, and reflexive monitoring 4.1190. The main obstacle was identified in the skill set workability aspect related to technical staff skills in assisting patients with digital devices. The priority implementation strategy was strengthening data security and system legality with an average score of 4.2976. Other strategies included patient education, preparation of standard operating procedures, infrastructure provision, human resource training, and SIMRS integration. RSUD Bhakti Dharma Husada Surabaya was considered ready to implement patient electronic signatures gradually by considering aspects of security, legality, infrastructure, and human resource readiness.

Keywords: Electronic Medical Record, Electronic Signature, Implementation Readiness, NPT, SIMRS

ABSTRAK

Implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) menjadi bagian penting dalam transformasi digital pelayanan kesehatan. Namun, beberapa dokumen persetujuan pasien masih menggunakan tanda tangan manual sehingga menyebabkan pelayanan belum sepenuhnya paperless. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan dan strategi implementasi tanda tangan elektronik pasien pada Rekam Medis Elektronik di RSUD Bhakti Dharma Husada Surabaya. Penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan *Normalization Process Theory (NPT)* yang meliputi variabel *coherence*, *cognitive participation*, *collective action*, dan *reflexive monitoring*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan

kuesioner terhadap 84 responden tenaga kesehatan dan staf terkait. Hasil penelitian menunjukkan seluruh variabel berada pada kategori siap dengan nilai rata-rata *coherence* sebesar 4,0437, *cognitive participation* sebesar 4,0357, *collective action* sebesar 4,0125, dan *reflexive monitoring* sebesar 4,1190. Hambatan utama implementasi terdapat pada aspek *skill set workability* berupa keterampilan teknis petugas dalam mendampingi pasien menggunakan perangkat digital. Strategi prioritas implementasi adalah penguatan keamanan data dan legalitas sistem dengan nilai rata-rata 4,2976. Strategi lain meliputi edukasi pasien, penyusunan SPO, pengadaan infrastruktur, pelatihan SDM, dan integrasi SIMRS. RSUD Bhakti Dharma Husada Surabaya dinilai siap menerapkan tanda tangan elektronik pasien secara bertahap dengan memperhatikan aspek keamanan, legalitas, infrastruktur, dan kesiapan SDM.

Kata Kunci : Rekam Medis Elektronik, Tanda Tangan Elektronik, Kesiapan Implementasi, NPT, SIMRS

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia melalui Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 mewajibkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan untuk menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik sebagai bagian dari sistem pelayanan kesehatan modern. Satria (2023) menjelaskan bahwa RME merupakan sistem informasi kesehatan terkomputerisasi yang didalamnya secara rinci mencakup data sosial maupun data medis pasien.

Sholkhan (2024) menjelaskan bahwa penerapan RME dinilai menjadi salah satu cara memberikan kemudahan dan meningkatkan efisiensi dalam pelayanan kepada pasien, serta upaya meningkatkan pengawasan, kinerja serta mendukung keselamatan pasien.

Tanda tangan elektronik (TTE) menjadi salah satu solusi untuk mendukung digitalisasi pelayanan kesehatan. Refika (2024) menjelaskan bahwa belum ada dasar hukum yang mengatur secara detail terkait TTE pada RME pasien, walaupun TTE dipakai untuk menguatkan aspek legal suatu RME. Sehingga RSUD Bhakti Dharma

Husada Surabaya menggunakan UU penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik (Nomor 71 Tahun 2019) untuk acuan penyelenggaraan RME dengan tanda tangan elektronik.

Berdasarkan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019, tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum selama memenuhi aspek autentikasi dan verifikasi tertentu. Listyana (2014) menjelaskan bahwa apabila terdapat pemeriksaan perkara perdata dalam persidangan dan terdapat alat bukti menggunakan tanda tangan elektronik, maka meskipun KUH Perdata tidak mengatur terkait TTE sebagai alat bukti sah namun berdasarkan asas *lex derogate lex generalis*, hakim harus berpedoman pada UU (No. 11 Tahun 2008) Tentang ITE. Penggunaan alat bukti di persidangan dengan TTE tersebut merupakan pengembangan dari alat bukti yang ditentukan dalam hukum perdata.

Undang-Undang ITE (No. 11 Tahun 2008) pasal 5 menegaskan bahwa dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum dan perluasan

dari alat bukti yang sah sesuai hukum acara yang berlaku di Indonesia berdasarkan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini. Hal ini menunjukkan bahwa TTE sebagai alat bukti yang sah telah diakui secara Undang-undang. Implementasi TTE pasien pada RME diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan, mempercepat proses administrasi, mengurangi penggunaan kertas, dan mendukung keamanan dokumentasi elektronik.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa implementasi tanda tangan elektronik di bidang kesehatan masih menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia, keamanan data, dan legalitas sistem. Fitriyah (2023) menyatakan bahwa penggunaan TTE mampu mempercepat proses registrasi dan pelayanan pasien. Sementara itu, Nazwa (2024) menjelaskan bahwa implementasi TTE membutuhkan dukungan regulasi, sistem keamanan, dan integrasi teknologi yang baik. Penelitian Refika (2024) juga menunjukkan bahwa legalitas TTE menjadi faktor penting dalam implementasi dokumen elektronik kesehatan.

Menurut Anggraini (2024) Banyak rumah sakit belum mengintegrasikan fitur tanda tangan elektronik dalam sistem RME mereka sehingga menghambat digitalisasi penuh. Menurut Himalia (2023) Berdasarkan 5 aspek yang diteliti terdapat kekurangan pada dua yaitu aspek *method* dan *legal*. Kekurangan aspek *method* : belum ada SPO yang mengatur tentang pelaksanaan tanda tangan digital. Sedangkan aspek *legal* : tidak ada regulasi

khusus tentang tanda tangan elektronik sehingga belum dapat terlaksana secara menyeluruh. Kedua penelitian tersebut meneliti terkait integrasi sistem dan aspek legal. Namun, belum ada penelitian yang secara komprehensif mengukur tingkat kesiapan internal RSUD Bhakti Dharma Husada sendiri dari berbagai aspek (regulasi, teknis, SDM, manajemen, dan keamanan) sekaligus menyusun strategi implementasi yang realistis dan bertahap disesuaikan dengan konteks dan sumber daya yang dimiliki rumah sakit ini.

Berdasarkan hasil observasi awal di RSUD Bhakti Dharma Husada Surabaya, implementasi TTE pasien belum diterapkan secara penuh karena masih terdapat hambatan pada aspek kesiapan organisasi, keterampilan petugas, dan dukungan infrastruktur. Selain itu belum terdapat penelitian yang secara khusus menganalisis kesiapan dan strategi implementasi TTE pasien pada RME menggunakan pendekatan *Normalization Process Theory* (NPT).

Pendekatan ini untuk mengetahui kesiapan organisasi serta strategi implementasi yang sesuai dengan kondisi rumah sakit. Menurut J. V. Hoof (2017) menjelaskan bahwa NPT merupakan kerangka kerja yang dipakai untuk memahami bagaimana suatu inovasi teknologi atau intervensi klinis dapat diimplementasikan, diterima, dan akhirnya menjadi rutin (ternormalisasi) dalam praktik harian organisasi layanan kesehatan.

Penelitian ini juga menggunakan *TARS* (*Theory Assessment Rating Scale*) untuk memastikan Item kuesioner sesuai dengan

teori *NPT*. Menurut J. V. Hoof (2017) menjelaskan bahwa *TARS* merupakan alat pengukuran yang dibangun berdasarkan teori *NPT* untuk mengukur sejauh mana kesiapan suatu organisasi dalam mengadopsi teknologi *eHealth*.

Instrumen *TARS* memberi penekanan yang besar pada konstruk *Collective Action (CA)*, yang dibagi menjadi empat sub-dimensi utama : *Contextual Integration (CI)*, *Skill Set Workability (SSW)*, *Relational Integration (RI)*, *Interactional Workability (IW)*

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan dan strategi implementasi tanda tangan elektronik pasien pada Rekam Medis Elektronik di RSUD Bhakti Dharma Husada Surabaya.

METODE

Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner tertutup dengan skala Likert. Variabel penelitian terdiri dari *coherence*, *cognitive participation*, *collective action*, dan *reflexive monitoring*. Selain itu dilakukan analisis strategi implementasi berdasarkan hasil penilaian responden terhadap aspek keamanan data, legalitas, edukasi pasien, SPO, infrastruktur, pelatihan SDM, dan integrasi sistem.

Sampel dan populasi menggunakan pendekatan *mixed sampling* dan dihitung dengan rumus *slovin* dari total jumlah tenaga teknis dan tenaga medis (petugas pendaftaran, petugas rekam medis, dokter, perawat, tim IT) dan *purposive sampling* (untuk manajemen) karena mereka memiliki pengaruh langsung terhadap kebijakan dan kesiapan implementasi

sistem TTE pasien. Sugiyono (2023) menjelaskan bahwa dalam pendekatan *Purposive sampling*, penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, contohnya karena dinilai paling mengetahui yang kita harapkan sehingga memudahkan untuk mengkaji obyek yang akan diteliti

Uji Validitas menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* di SPSS untuk mengukur ketepatan butir pernyataan dalam mengukur variabel. Pernyataan dinyatakan valid jika nilai sign < 0,05

Uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk menilai konsistensi jawaban responden. Dinyatakan reliabel jika nilai koefisien $\geq 0,70$. Ini sesuai dengan pernyataan Taherdoost (2018) dalam Anggraini (2022) yang menyatakan bahwa kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *cronbach' alpha* lebih besar dari r tabel.

Instrumen penelitian telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan pada responden penelitian. Soesana A (2023) menjelaskan bahwa validitas data merupakan acuan untuk menentukan ketepatan variabel penelitian. Kriteria utama yang harus terpenuhi yaitu harus obyektif, valid serta reliabel.

Hasil uji menunjukkan seluruh item pernyataan valid dan reliabel sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Menurut Hair et al (2019) menjelaskan bahwa uji coba instrumen dilakukan untuk memastikan instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas dan validitas yang baik sebelum digunakan dalam pengumpulan data.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata setiap variabel. Kategori kesiapan dibagi menjadi sangat tidak siap, tidak siap, cukup siap, siap, dan sangat siap berdasarkan rentang nilai skala Likert.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1 | Karakteristik Responden Berdasarkan Profesi

Profesi	Responden	Persentase
Perawat	57	68%
Dokter	17	20%
Pendaftaran	4	5%
Struktural Manajemen	3	4%
IT	2	2%
Rekam Medis	1	1%
Jumlah	84	100%

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 84 responden, mayoritas responden merupakan perawat sebanyak 57 orang (68%), diikuti dokter sebanyak 17 orang (20%). Responden lainnya terdiri dari petugas pendaftaran sebanyak 4 orang (5%), struktural manajemen sebanyak 3 orang (4%), IT sebanyak 2 orang (2%), dan rekam medis sebanyak 1 orang (1%). Mayoritas responden berasal dari tenaga kesehatan yang terlibat langsung dalam pelayanan dan implementasi Rekam Medis Elektronik sehingga dinilai memahami kebutuhan implementasi tanda tangan elektronik pasien.

Analisis Kesiapan Implementasi TTE Pasien

Tabel 2 | Hasil Analisis Kesiapan Implementasi TTE Pasien

Variabel	Nilai Rata-rata	Kategori
<i>Coherence</i>	4,0437	Siap

<i>Cognitive Participation</i>	4,0357	Siap
<i>Collective Action (CA)</i>	4,0125	Siap
<i>CA-CI</i>	4,0102	Siap
<i>CA-SSW</i>	3,9702	Siap
<i>CA-RI</i>	4,0575	Siap
<i>CA-IW</i>	4,0099	Siap
<i>Reflexive Monitoring</i>	4,119	Siap

Variabel *coherence* menunjukkan bahwa tenaga kesehatan memahami manfaat dan tujuan implementasi tanda tangan elektronik pasien pada Rekam Medis Elektronik. Pemahaman tersebut berkaitan dengan peningkatan efisiensi pelayanan, pengurangan penggunaan dokumen kertas, serta percepatan proses administrasi pasien.

Variabel *cognitive participation* menunjukkan adanya dukungan dan keterlibatan tenaga kesehatan terhadap implementasi TTE pasien. Sebagian besar responden mendukung penerapan sistem digital untuk meningkatkan efektivitas pelayanan kesehatan.

Pada variabel *collective action*, rumah sakit dinilai memiliki kesiapan operasional yang baik dalam implementasi TTE pasien. Namun hambatan masih ditemukan pada aspek *skill set workability* berupa keterampilan teknis petugas dalam mendampingi pasien menggunakan perangkat digital. Kondisi ini menunjukkan perlunya pelatihan dan peningkatan kompetensi SDM.

Variabel *reflexive monitoring* menunjukkan bahwa responden menilai implementasi TTE pasien dapat meningkatkan efisiensi pelayanan dan mendukung keamanan dokumentasi elektronik. Selain itu penggunaan TTE dinilai mampu mendukung sistem pelayanan *paperless* di rumah sakit.

Secara keseluruhan seluruh variabel berada pada kategori siap sehingga RSUD Bhakti Dharma Husada Surabaya dinilai siap menerapkan TTE pasien secara bertahap.

Identifikasi Hambatan Implementasi TTE pasien

Tabel 3 | Hambatan Implementasi TTE pasien pada RME

variabel	Rata-rata
<i>CA-SSW</i>	3,9702
<i>CA-IW</i>	4,0099
<i>CA-CI</i>	4,0102
<i>Cognitive Participation</i>	4,0357
<i>Coherence</i>	4,0437
<i>CA-RI</i>	4,0575
<i>Reflexive Monitoring</i>	4,1190

Berdasarkan hasil analisis nilai rata-rata pada masing-masing variabel, dapat diidentifikasi bahwa hambatan implementasi TTE pasien relatif kecil karena seluruh variabel berada di kategori siap. Namun terdapat beberapa aspek nilai yang lebih rendah dan berpotensi menghambat penerapan TTE pasien.

Variabel dengan nilai rata-rata terendah adalah *Collective Action - Skill Set Workability (CA-SSW)* sebesar 3.9702 yang menunjukkan bahwa aspek keterampilan dan kemampuan sumber daya manusia dalam menggunakan sistem TTE untuk mendampingi pasien dalam pengoperasian sistem masih perlu ditingkatkan. Hal ini mengindikasikan adanya kebutuhan pelatihan dan peningkatan kompetensi bagi petugas dalam mendampingi pasien dan pengoperasian sistem. Hal ini sesuai dengan pendapat Oktaviana (2024) bahwa pelatihan dapat meningkatkan

kesiapan implementasi rekam medis, dapat memberikan pengetahuan serta keterampilan dalam melaksanakan assesmen kebutuhan dan kesiapan implementasi RME

Selain itu, sub variabel *Interactional Workability* (4,0099) dan *Contextual Integration* (4,0102) juga memiliki nilai yang relatif lebih rendah, yang menunjukkan perlunya penguatan pada aspek alur pelayanan serta dukungan fasilitas dan organisasi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak ditemukan hambatan yang bersifat sistemik atau kritis, namun terdapat aspek yang perlu dioptimalkan, terutama keterampilan petugas dalam memfasilitasi TTE pasien. Berikut dapat dilihat pada perbandingan antara skor rata-rata berdasarkan rentang skala 0,8 dengan hasil perhitungan rata-rata masing-masing variabel :

Tabel 4 | Perbandingan rata-rata masing-masing variabel Independen dengan skor rata-rata berdasarkan rentang skala

Variabel	Hasil Rata-Rata	Skor berdasarkan Rentang Skala 0,8	Kategori
<i>CA-SSW</i>	3,9702	3,410 - 4,20	Siap
<i>CA-IW</i>	4,0099	3,410 - 4,20	Siap
<i>CA-CI</i>	4,0102	3,410 - 4,20	Siap
<i>Cognitive Participation</i>	4,0357	3,410 - 4,20	Siap
<i>Coherence</i>	4,0437	3,410 - 4,20	Siap
<i>CA-RI</i>	4,0575	3,410 - 4,20	Siap

<i>Reflexive Monitorin g</i>	4,119	3,410 - 4,20	Siap
------------------------------	-------	--------------	------

Analisis Strategi Implementasi Tandatangani Elektronik Pasien

Tabel 5 | Rata-Rata Variabel Strategi Implementasi Tanda Tangan Elektronik Pasien

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Y1	84	1	5	4,2500	0,5823
Y2	84	3	5	4,1310	0,48545
Y3	84	3	5	4,2143	0,44101
Y4	84	3	5	4,2143	0,49943
Y5	84	2	5	4,2738	0,70761
Y6	84	1	5	4,2976	0,63767

Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata-rata pada masing-masing item strategi, diperoleh tabel prioritas strategi berdasarkan nilai mean tertinggi ke terendah sebagai berikut :

Tabel 6 | Prioritas Strategi Implementasi Tanda Tangan Elektronik Pasien

	N	Mean	Item Variabel
Y6	84	4,2976	Penguatan sistem keamanan data (enkripsi/audit trail) harus menjadi fokus utama strategi implementasi.(keamanan dan legalitas)
Y5	84	4,2738	RS perlu menyediakan media sosialisasi (banner/video) untuk mengedukasi pasien mengenai penggunaan TTE (edukasi pasien)
Y1	84	4,2500	RS harus memprioritaskan penyusunan dan pengesahan SOP khusus TTE pasien sebagai payung hukum internal (Regulasi internal).

Y3	84	4,2143	Pengadaan perangkat tablet atau signature pad harus dilakukan secara bertahap mulai dari unit prioritas (infrastruktur)
Y4	84	4,2143	Pelatihan TTE harus dilakukan secara intensif dan berkelanjutan bagi seluruh tenaga kesehatan (PPA) dan staf administrasi (SDM)
Y2	84	4,131	Diperlukan integrasi penuh fitur TTE ke dalam modul pendaftaran, <i>informed consent</i> , RPO, edukasi pasien terintegrasi maupun form yang membutuhkan tanda tangan pasien di SIMRS (integrasi sistem)

Berdasarkan tabel diatas seluruh item strategi implementasi berada pada kategori siap - sangat siap, yang menunjukkan adanya dukungan dari responden terhadap rencana implementasi TTE pasien.

Strategi dengan nilai rata-rata terendah adalah integrasi sistem TTE ke dalam SIMRS dengan nilai 4,1310. Meskipun integrasi sistem memiliki nilai terendah, namun tetap penting dilakukan secara paralel karena tanpa integrasi, TTE tidak dapat berfungsi. Namun berdasarkan persepsi responden, aspek keamanan lebih mendesak. Sesuai dengan UU nomor 27 Tahun 2022 bahwa pelaksanaan TTE pasien harus tetap memperhatikan aspek legalitas dan keamanan data pasien, pasal 66 menjelaskan bahwa tiap orang dilarang memalsukan data pribadi yang dapat merugikan orang lain. Berdasarkan PP (No. 82 Tahun 2012) menegaskan bahwa dokumen elektronik secara sah diakui sebagai alat bukti jika dilengkapi dengan tanda tangan elektronik. Dalam kondisi transisi, rumah sakit dapat menggunakan *signature pad* untuk menampung tanda

tangan elektronik biasa sebagai bukti persetujuan pasien, selama didukung dengan kebijakan internal dan pencatatan audit trail

Ningtyas (2018) dalam Mayzen (2023) menjelaskan bahwa metode yang sangat berguna untuk menjaga keamanan serta privasi tanda tangan elektronik maupun menjaga keamanan RME antara lain dapat menggunakan teknik *cryptografi* berupa firewall serta pengelolaan hak akses menggunakan pin dan password.

Secara keseluruhan, strategi implementasi TTE pasien sebaiknya dilakukan secara bertahap dengan memprioritaskan aspek keamanan, edukasi, dan regulasi, kemudian diikuti oleh penguatan infrastruktur, pelatihan SDM, dan integrasi sistem. SPO sangat penting dalam penyelenggaraan RME di rumah sakit yang dapat digunakan sebagai pedoman kerja bagi tenaga Kesehatan (A.A Izza, 2024).

KESIMPULAN

RSUD Bhakti Dharma Husada Surabaya berada pada kategori siap dalam implementasi tanda tangan elektronik pasien pada Rekam Medis Elektronik berdasarkan seluruh komponen *Normalization Process Theory (NPT)*. Variabel *coherence* menunjukkan tenaga kesehatan memahami tujuan dan manfaat implementasi TTE. Variabel *cognitive participation* menunjukkan adanya dukungan dan keterlibatan tenaga kesehatan terhadap implementasi TTE pasien. Variabel *collective action* menunjukkan rumah sakit memiliki

kesiapan operasional yang baik, meskipun masih terdapat hambatan pada keterampilan teknis petugas. Variabel *reflexive monitoring* menunjukkan implementasi TTE dinilai mampu meningkatkan efisiensi pelayanan dan mendukung sistem *paperless*.

Strategi prioritas implementasi meliputi penguatan keamanan data dan legalitas, edukasi pasien, penyusunan SPO, pengadaan infrastruktur, pelatihan SDM, dan integrasi SIMRS. Implementasi TTE pasien dapat dilakukan secara bertahap sesuai kesiapan rumah sakit dan regulasi yang berlaku.

SARAN

Rumah sakit disarankan untuk meningkatkan pelatihan SDM terkait penggunaan TTE pasien, menyusun SPO implementasi secara jelas yang mengatur audit trial, hak akses, mekanisme dan pemilahan penggunaan jenis TTE pasien berdasarkan analisis risiko data rekam medis, memperkuat sistem keamanan data, menyediakan perangkat digital secara bertahap, serta meningkatkan edukasi kepada pasien terkait penggunaan tanda tangan elektronik pada pelayanan kesehatan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada RSUD Bhakti Dharma Husada Surabaya yang telah memberikan izin penelitian serta seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A. A. Izza and S. Lailiyah. (2024). Kajian Literatur Gambaran Implementasi Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit Indonesia berdasarkan Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. *MGK*, vol. 13, no. 1, pp. 549–562, Jun. 2024, doi:10.20473/mgk.v13i1.2024.549-562.
- A. F. Anggraini. (2025). Hambatan Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Indonesia Menggunakan *HOT-FIT* Model : Literatur Review. *JKT*. vol. 6, no. 1, pp. 1632–1642, Mar. 2025, doi:10.31004/jkt.v6i1.42039.
- Aini, Refika Nurul, Ria Rosiandini, Patricia Angelica, Adelia Fitri Kusumadewi, Audhea Oviola, Hanum Putri Cahyaningrum, and Dian Herawati. (2024). Legalitas Tanda Tangan Elektronik pada Rekam Medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
- Anggraini, F.D.P, Aprianti A., Setyawati. V. A. V, and Hartanto. A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *basicedu*, vol. 6, no. 4, pp. 6491–6504, May. doi:10.31004/basicedu.v6i4.3206.
- Fitriyah, Y. (2022). Analisis Tingkat Kesiapan implmentasi Tanda Tangan Digital Untuk Autentikasi Dokumen Rekam Medis ELEktronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta. *JISPH*, vol. 7, no. 2, p. 53, Aug. 2022, doi:10.22146/jisph.73666.
- H. Putri, M. R. Anshari, and G. Persadha. (2023). Persiapan Implementasi Tanda Tangan Digital Untuk Autentikasi Dokumen Rekam Medis Elektronik DI RSUD dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin. vol. 5, no. 2.
- J. F. Hair. (2019). *Multivariate data analysis*, Eighth edition. Andover, Hampshire: Cengage.
- J. V. Hoof. (2017). Handbook of smart homes, health care and well-being.
- Listyana. (2014). Kekuatan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik Sebagai Alat Bukti Yang Sah Dalam Perspektif Hukum Acara Di Indonesia Dan Belanda | Listyana | Verstek.” Accessed: Nov. 30, 2025. [Online]. Available: <https://jurnal.uns.ac.id/verstek/article/view/38859/25732>
- Nazwa. (2023). View of Tinjauan Aspek Legalitas Penggunaan Tanda Tangan Elektronik Pada Rekam Medis Elektronik di RS. X Kab. Tasikmalaya. Accessed: Nov. 19, 2025. [Online]. Available:<https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JIPIKI/article/view/1911/1194>
- Ningtyas. (2018). Implementasi Tanda Tangan Elektronik Pada Rekam Medis Elektronik di RSUD Kota Yogyakarta - Repository Unjaya.” Accessed: Jan. 15, 2026. [Online]. Available: <https://repository.unjaya.ac.id/id/eprint/2391/>
- Oktaviana S. P, D. R. Ratri, and A. Munawir. (2024). Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medik Elektronik di Rumah Sakit Universitas Brawijaya. Accessed: May 16, 2026. [Online]. Available:

<https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/4408220>

Permenkes No. 24 Tahun 2022. Accessed: Oct. 29, 2025. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245544/permenkes-no-24-tahun-2022>

PP No. 71 Tahun 2019." Accessed: Nov. 30, 2025. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/122030/pp-no-71-tahun-2019>

PP No. 82 Tahun 2012. Accessed: Nov. 30, 2025. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/5296/pp-no-82-tahun-2012>

Satria Indra Kesuma. (2023). Rekam Medis Elektronik Pada Pelayanan Rumah Sakit Di Indonesia: Aspek Hukum Dan Implementasi. *ALADALAH*, vol. 1, no. 1, pp. 195–205. Jan. doi: 10.59246/aladalah.v1i1.188.

Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, K., Fitri, A., Kuswandi, S., Sastri, L., Falani, I., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. (2023). Metodologi penelitian kuantitatif. Yayasan Kita Menulis.

Sholkhan, M. 2024. "Implementasi Rekam Medis Elektronik Dan Kajian Hukumnya." *Konstitusi : Jurnal Hukum, Administrasi Publik, dan Ilmu Komunikasi* 1(3): 39–54. doi:10.62383/konstitusi.v1i3.8.

Sugiyono. (2023). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

UU No. 11 Tahun 2008. Accessed: Nov. 30, 2025. [Online]. Available:

<https://peraturan.bpk.go.id/details/37589/uu-no-11-tahun-2008>

UU No. 27 Tahun 2022. Accessed: May 14, 2026. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/229798/uu-no-27-tahun-2022>

