

## ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN DIGITAL (DIGITAL MATURITY) RUMAH SAKIT DALAM MENDUKUNG MUTU PELAYANAN

Seri Astuti Hasibuan<sup>1</sup>, Wiwi Wardani Tanjung<sup>2</sup>, Desi Meliana Gultom<sup>3</sup>, Rahmad Riski<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sentral <sup>3</sup>STIKes Namira

e-mail: seriastuti@gmail.com

Nomor Handphone : 081231815409

### Abstrak

Transformasi digital di sektor kesehatan menjadi faktor penting dalam meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit di era modern. Tingkat kematangan digital (digital maturity) mencerminkan sejauh mana rumah sakit mampu mengintegrasikan teknologi dalam sistem pelayanan secara efektif dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kematangan digital rumah sakit dalam mendukung mutu pelayanan kesehatan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang dilakukan di salah satu rumah sakit dengan melibatkan tenaga kesehatan dan staf administrasi sebagai responden. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner berbasis indikator digital maturity yang mencakup aspek teknologi, sumber daya manusia, proses, dan tata kelola. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mengukur tingkat kematangan digital dan hubungannya dengan mutu pelayanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan digital rumah sakit berada pada kategori sedang hingga tinggi, dengan aspek teknologi dan infrastruktur memiliki nilai tertinggi dibandingkan aspek sumber daya manusia. Selain itu, ditemukan bahwa peningkatan digital maturity berkontribusi terhadap efisiensi pelayanan, penurunan waktu tunggu pasien, serta peningkatan kepuasan pasien. Namun, masih terdapat kendala pada aspek pelatihan SDM dan optimalisasi penggunaan sistem digital. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa tingkat kematangan digital rumah sakit memiliki peran penting dalam meningkatkan mutu pelayanan, namun perlu didukung dengan penguatan kapasitas sumber daya manusia dan pengelolaan sistem yang optimal.

**Kata Kunci:** Digital Maturity, Rumah Sakit, Transformasi Digital, Mutu Pelayanan, Sistem Kesehatan

### Abstract

*Digital transformation in the healthcare sector has become an important factor in improving the quality of hospital services in the modern era. The level of digital maturity reflects how well hospitals are able to integrate technology into service systems effectively and sustainably. This study aims to analyze the level of hospital digital maturity in supporting healthcare service quality. This research used a descriptive method with a quantitative approach conducted in a hospital, involving healthcare workers and administrative staff as respondents. Data were collected through questionnaires based on digital maturity indicators, including aspects of technology, human resources, processes, and governance. The data obtained were analyzed descriptively to measure the level of digital maturity and its relationship with service quality. The results showed that the hospital's digital maturity level was in the moderate to high category, with the technology and infrastructure aspects having the highest scores compared to human resource aspects. In addition, it was found that increased digital maturity contributed to service*

*efficiency, reduced patient waiting time, and improved patient satisfaction. However, there are still challenges in terms of human resource training and optimization of digital system utilization. The conclusion of this study is that the level of hospital digital maturity plays an important role in improving service quality, but it needs to be supported by strengthening human resource capacity and optimal system management.*

**Keywords:** *Digital Maturity, Hospital, Digital Transformation, Service Quality, Healthcare System*

## A. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi isu global dalam sistem pelayanan kesehatan, seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat dan tuntutan peningkatan mutu layanan. Organisasi kesehatan dunia menekankan bahwa pemanfaatan teknologi digital mampu meningkatkan akses, efisiensi, serta kualitas pelayanan kesehatan secara menyeluruh (World Health Organization, 2021). Salah satu indikator penting dalam implementasi transformasi digital adalah tingkat kematangan digital (*digital maturity*), yang menggambarkan sejauh mana suatu institusi kesehatan mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses pelayanan, manajemen data, serta pengambilan keputusan. Rumah sakit dengan tingkat kematangan digital yang tinggi cenderung memiliki sistem pelayanan yang lebih efisien, responsif, dan berorientasi pada pasien (HIMSS, 2020).

Di tingkat nasional, pemerintah Indonesia telah mendorong percepatan transformasi digital di sektor kesehatan sebagai bagian dari upaya peningkatan mutu layanan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa digitalisasi pelayanan kesehatan merupakan salah satu pilar utama dalam reformasi sistem kesehatan nasional, termasuk melalui pengembangan rekam medis elektronik, telemedicine, serta sistem informasi manajemen rumah sakit (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Namun demikian,

implementasi digitalisasi di berbagai fasilitas kesehatan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital tenaga kesehatan, serta belum optimalnya integrasi sistem antar layanan (Kominfo & Katadata, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat kematangan digital rumah sakit di Indonesia masih bervariasi dan belum merata.

Pada tingkat lokal, masih ditemukan berbagai permasalahan dalam penerapan sistem digital di rumah sakit, seperti penggunaan sistem yang belum optimal, kurangnya pelatihan bagi tenaga kesehatan, serta resistensi terhadap perubahan dari sistem manual ke digital. Beberapa rumah sakit telah memiliki teknologi yang memadai, namun belum sepenuhnya dimanfaatkan secara maksimal dalam mendukung pelayanan. Hal ini berdampak pada belum optimalnya mutu pelayanan, seperti masih adanya waktu tunggu yang panjang, kesalahan administrasi, serta rendahnya kepuasan pasien. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan organisasi, sumber daya manusia, serta tata kelola yang baik (Zhou et al., 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu analisis mendalam mengenai tingkat kematangan digital rumah sakit sebagai

dasar dalam mengembangkan strategi peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Dengan mengetahui posisi tingkat kematangan digital, rumah sakit dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam penerapan teknologi serta merencanakan langkah perbaikan yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kematangan digital (digital maturity) rumah sakit dalam mendukung peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis tingkat kematangan digital (digital maturity) rumah sakit dalam mendukung mutu pelayanan. Penelitian dilaksanakan di salah satu rumah sakit di [isi lokasi] pada bulan [isi bulan dan tahun]. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga kesehatan dan staf administrasi yang terlibat dalam penggunaan sistem digital di rumah sakit, dengan sampel yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu, seperti pengalaman menggunakan sistem digital dan keterlibatan dalam pelayanan pasien. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan meliputi pedoman wawancara, lembar observasi, serta perangkat pendukung seperti alat perekam suara dan catatan lapangan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjamin keabsahan data, dilakukan uji kredibilitas dengan teknik triangulasi sumber

dan metode, yaitu membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, dilakukan juga member check kepada responden untuk memastikan kesesuaian data dengan kondisi sebenarnya, serta diskusi dengan rekan sejawat (peer debriefing) guna meningkatkan validitas hasil penelitian. Dengan pendekatan ini, diharapkan diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai tingkat kematangan digital rumah sakit dalam mendukung mutu pelayanan kesehatan.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Hasil penelitian ini menguraikan tingkat kematangan digital (digital maturity) rumah sakit dalam mendukung mutu pelayanan kesehatan berdasarkan karakteristik responden serta hasil analisis data. Karakteristik subjek penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan tenaga kesehatan (perawat dan bidan) dan staf administrasi yang aktif menggunakan sistem digital dalam pelayanan. Berdasarkan usia, mayoritas responden berada pada rentang usia produktif (25–45 tahun), dengan tingkat pendidikan didominasi oleh diploma dan sarjana. Lama kerja responden bervariasi, namun sebagian besar memiliki pengalaman kerja lebih dari 3 tahun, sehingga cukup familiar dengan sistem pelayanan di rumah sakit. Dari sisi literasi digital, sebagian responden berada pada kategori sedang hingga tinggi, namun masih terdapat kelompok dengan keterbatasan dalam penggunaan teknologi.

### 2. Analisis Univariat

Pada analisis univariat, diperoleh gambaran bahwa tingkat kematangan digital rumah sakit secara umum berada pada kategori sedang hingga tinggi. Aspek teknologi dan infrastruktur menunjukkan nilai tertinggi, yang ditandai dengan ketersediaan sistem informasi

rumah sakit, jaringan internet yang memadai, serta penggunaan rekam medis elektronik. Namun, aspek sumber daya manusia dan tata kelola masih berada pada kategori sedang, yang menunjukkan adanya keterbatasan dalam pelatihan, adaptasi teknologi, serta optimalisasi penggunaan sistem. Dari sisi mutu pelayanan, indikator seperti kecepatan pelayanan, ketepatan administrasi, dan kepuasan pasien menunjukkan tren yang cukup baik, meskipun belum optimal secara menyeluruh.

### 3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan antara tingkat kematangan digital dengan mutu pelayanan rumah sakit. Rumah sakit dengan tingkat kematangan digital yang lebih tinggi cenderung memiliki pelayanan yang lebih efisien, waktu tunggu pasien yang lebih singkat, serta tingkat kepuasan pasien yang lebih baik. Selain itu, faktor literasi digital tenaga kesehatan juga berhubungan dengan efektivitas penggunaan sistem, di mana tenaga kesehatan dengan literasi digital yang baik lebih mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dalam pelayanan.

### 4. Analisis Multivariat

Pada analisis multivariat, ditemukan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap mutu pelayanan adalah aspek sumber daya manusia dan tata kelola, dibandingkan dengan aspek teknologi semata. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan tenaga kesehatan, pelatihan yang berkelanjutan, serta dukungan manajemen dalam mengimplementasikan sistem digital secara efektif. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan penguatan kebijakan internal menjadi faktor kunci dalam meningkatkan tingkat kematangan digital serta

mutu pelayanan rumah sakit secara berkelanjutan.

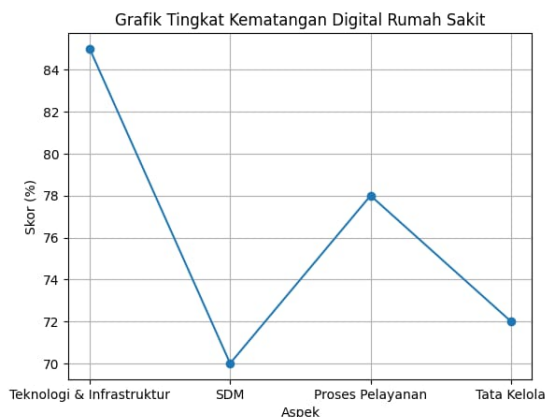
## Pembahasan

Hasil analisis tingkat kematangan digital (digital maturity) rumah sakit menunjukkan adanya variasi pada setiap aspek yang dinilai, meliputi teknologi, sumber daya manusia, proses, dan tata kelola. Secara umum, aspek teknologi memiliki nilai tertinggi dibandingkan aspek lainnya, sedangkan aspek sumber daya manusia masih perlu ditingkatkan.

Data hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

| No | Aspek Digital Maturity      | Indikator Penilaian                   | Skor | Kategori |
|----|-----------------------------|---------------------------------------|------|----------|
| 1. | Teknologi dan infrastruktur | Sistem informasi, jaringan, EMR       | 85%  | Tinggi   |
| 2. | Sumber daya manusia         | Literasi digital, pelatihan           | 70%  | Sedang   |
| 3. | Proses pelayanan            | Integrasi sistem, efisiensi pelayanan | 78%  | Tinggi   |
| 4. | Tata kelola                 | Kebijakan, manajemen data             | 72%  | Sedang   |

Tabel 1. Analisis Tingkat Kematangan Digital (Digital Maturity) Rumah Sakit dalam Mendukung Mutu Pelayanan



## D. KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan digital (digital maturity) rumah sakit berada pada kategori sedang hingga tinggi dan memiliki peran yang signifikan dalam mendukung peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Aspek teknologi dan infrastruktur menunjukkan perkembangan yang paling baik, ditandai dengan tersedianya sistem informasi yang memadai serta dukungan jaringan yang cukup stabil. Namun demikian, aspek sumber daya manusia dan tata kelola masih belum optimal, terutama dalam hal pemanfaatan sistem secara maksimal dan kesiapan tenaga kesehatan dalam beradaptasi dengan teknologi digital. Secara keseluruhan, peningkatan kematangan digital terbukti berkontribusi terhadap efisiensi proses pelayanan, penurunan waktu tunggu pasien, serta peningkatan kepuasan terhadap layanan yang diberikan rumah sakit.

### 2. Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang mengacu pada tujuan penelitian, disarankan agar rumah sakit melakukan upaya peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan literasi digital secara berkelanjutan serta memberikan pendampingan dalam penggunaan sistem teknologi kesehatan. Selain

itu, perlu adanya penguatan tata kelola dan kebijakan internal terkait implementasi sistem digital agar dapat dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung mutu pelayanan. Dari sisi pengembangan ilmu, diperlukan penyusunan model atau kerangka kerja digital maturity yang lebih adaptif dan kontekstual sesuai dengan kondisi rumah sakit di Indonesia. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melakukan studi lanjutan dengan pendekatan yang lebih komprehensif, seperti metode kuantitatif atau mixed methods, serta menambahkan variabel lain seperti kepuasan pasien, kinerja tenaga kesehatan, dan efektivitas sistem digital guna memperoleh hasil yang lebih mendalam dan menyeluruh.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- HIMSS. (2020). *Digital Health Indicator: Measuring Progress Toward a Digital Health System*. Chicago: Healthcare Information and Management Systems Society.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Transformasi Digital Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, & Katadata Insight Center. (2022). *Status Literasi Digital Indonesia 2022*. Jakarta: Kominfo.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

World Health Organization. (2021). Global Strategy on Digital Health 2020–2025. Geneva: WHO.

Zhou, Y., Wang, J., & Huang, X. (2020). The impact of online registration systems on outpatient service efficiency in hospitals. *International Journal of Healthcare Management*, 13(4), 1–7.