

INTISARI

Rekam medis kedokteran gigi merupakan dokumen yang sangat penting karena didalamnya tercatat secara rinci mengenai kondisi pasien dan tindakan kedokteran gigi yang diberikan kepada pasien. Terbitnya Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 membuat seluruh fasilitas kesehatan baik di tingkat pertama maupun tingkat lanjutan di Indonesia wajib mempersiapkan aplikasi rekam medis elektronik. Hasil dari beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa format rekam medis elektronik terutama di fasilitas kesehatan gigi masih tidak lengkap, format data tidak sesuai dengan aturan Kementerian Kesehatan, tidak memiliki fungsi interoperabilitas data medis antar fasilitas kesehatan dan tingkat keamanan data masih lemah sehingga kekuatan hukum rekam medis elektronik sebagai alat bukti yang sah di pengadilan menjadi lemah. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi sistem rekam medis elektronik kedokteran gigi yang memiliki spesifikasi format data sesuai peraturan Kementerian Kesehatan, memiliki fungsionalitas maksimal, memiliki kemampuan interoperabilitas data, memenuhi aspek keamanan data dan memiliki kekuatan pembuktian hukum dalam pengadilan.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* yaitu metode penelitian yang secara sistematis bertujuan untuk merancang, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan suatu produk. Langkah awal adalah melaksanakan analisis kebutuhan rekam medis elektronik (RME) kedokteran gigi di fasilitas kesehatan, kemudian dilanjutkan dengan menentukan desain RME, pembuatan rancangan aplikasi RME, uji coba aplikasi RME dan analisis hasil aplikasi RME ditinjau dari aspek keamanan aplikasi serta aspek legal formal (hukum).

Aplikasi sistem rekam medis elektronik kedokteran gigi yang dihasilkan memiliki fungsionalitas yang baik dengan nilai *System Usability Scale* 94,1; memiliki kelengkapan format yang lengkap 100% sesuai dengan pedoman Kementerian Kesehatan; memiliki tingkat keamanan yang baik melalui uji OWASP dengan nilai *high risk* = 0, *medium risk* = 2 dan *low risk* = 3; memiliki kemampuan interoperabilitas yang baik melalui uji *Postman* dan memiliki kekuatan pembuktian hukum maksimal yang memenuhi syarat lahir, formil serta materiil.

Kata kunci : Rekam Medis Elektronik, Kedokteran Gigi, Interoperabilitas, Kekuatan Pembuktian Hukum.

ABSTRACT

Dental medical records are essential documents that provide a detailed account of a patient's condition and the medical procedures administered to them. The Indonesian Ministry of Health has issued Regulation Number 24 of 2022, which mandates that all health facilities in Indonesia, including those at the first and advanced levels, must implement electronic medical record applications. However, previous studies have revealed that the format of electronic medical records, especially in dental health facilities, is incomplete and lacks standardization. Furthermore, the records cannot be integrated between health facilities, and their level of data security is inadequate, which raises doubts about their legal validity as evidence in court. Therefore, this study aims to develop an electronic medical record system application for dentistry that adheres to the Ministry of Health's minimum standards for data format, has maximum functionality, data interoperability capabilities, and robust data security features. The application should also be legally admissible as evidence in court.

This study utilized the Research and Development (R&D) method, a systematic research approach aimed at designing, developing, producing, and testing the effectiveness of a product. The first step involved conducting an analysis of the needs for electronic medical records in dentistry in hospitals and clinics, followed by determining the design of the electronic medical records (EMR). Next, application designs were created, RME applications were tested, and the RME was analyzed for application security aspects and formal legal aspects (law).

The generated dental electronic medical record system application had good functionality with a System Usability Scale score of 94.1. It had complete format compliance of 100% according to the Ministry of Health guidelines. The system demonstrated a good level of security through OWASP testing with a high risk score of 0, medium risk score of 2, and low risk score of 3. It exhibited good interoperability capabilities as tested using Postman. Furthermore, it had maximum legal evidentiary strength that met the requirements of legality, formalities, and material aspects.

Keywords : Electronic Medical Records, Dentistry, Interoperability, Strength of Legal Evidence.