

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi di era globalisasi dan generasi milenial saat ini perkembangannya sangat pesat, terutama di Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya kegiatan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia yang serba digital dan otomatis. Teknologi informasi memberi banyak kemudahan di segala bidang dalam proses manajemen serta dapat mengolah data dan informasi kemudian mendistribusikannya secara lebih mudah, fleksibel, dan akurat. Namun, untuk adopsi sistem informasi di bidang kesehatan masih jauh tertinggal dibandingkan sektor lain, seperti perbankan dan keuangan, pelayanan transportasi penerbangan serta industri telekomunikasi. Di luar negeri survei yang dilakukan pada tahun 2007 hanya sekitar 11,9% rumah sakit umum di Austria dan 7,0% rumah sakit di Jerman yang telah menggunakan EHR komprehensif. Pada tahun yang sama sekitar 10,1% rumah sakit di Jepang juga telah mengadopsi EHR. Sementara di Korea, kurang lebih 80,3% dari rumah sakit pendidikan dan rumah sakit umum menggunakan CPOE tetapi hanya 9% yang menggunakan EHR secara komprehensif. Survei tahun 2008 menunjukkan bahwa hanya kurang lebih 10% rumah sakit umum di AS yang telah menggunakan sistem EHR baik yang komprehensif maupun EHR dasar. Begitupun angka adopsi di negara-negara Eropa yang kurang lebih sama (Hariana dkk, 2013) dalam (Utami, 2016).

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang mampu menghasilkan informasi yang dapat memenuhi kebutuhan secara efektif dan efisien serta dapat dijadikan sebagai rekomendasi dalam menentukan keputusan pada suatu organisasi yang memiliki berbagai macam jenjang (Putri & Akbar, 2019). Sistem informasi juga telah diadopsi oleh bidang kesehatan yang bertujuan untuk memproduksi suatu informasi dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan tata laksana pelayanan kesehatan serta dalam rangka mendukung penyelenggaraan pembangunan kesehatan yang dikelola oleh sistem informasi kesehatan. Hal tersebut diatur dalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 46 Tahun

2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan. Sumber data dan informasi sistem informasi kesehatan diperoleh dari rekam medis.

Pembuatan catatan medis atau rekam medis merupakan kewajiban seorang dokter dan tenaga medis yang menangani seorang pasien. Pencatatan rekam medis harus dibuat secara tertulis, lengkap, dan jelas baik pada rekam medis non elektronik (manual) maupun rekam medis elektronik. Rekam Medis Elektronik (RME) merupakan aplikasi yang menangani penyimpanan data klinis, sistem pendukung keputusan klinis, standarisasi istilah medis, entri data terkomputerisasi, dokumentasi medis, dan farmasi (Putra, Dawood, & Roslidar, 2017). Penyisipan *QR Code* pada RME juga menjadi salah satu pilihan alternatif dalam meminimalisir masalah dan digunakan sebagai solusi dalam penelusuran dokumen dan penyimpanan RME (Kurniawan & Utomo, 2018). Sebuah sistem RME dapat dimanfaatkan oleh tenaga medis sebagai penyelenggara layanan kesehatan untuk mendokumentasikan, memonitor, dan mengelola pelayanan kesehatan yang diberikan pada pasien disuatu fasilitas pelayanan kesehatan. Informasi dan data yang terkandung dalam rekam medis memiliki kekuatan hukum.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang ITE Pasal 5 Ayat 1, informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah. Sumber informasi dan data dalam rekam medis merupakan rekaman legal dari pelayanan yang telah diberikan kepada pasien dan fasilitas pelayanan kesehatan memiliki hak untuk menyimpan data tersebut. Sementara pasien dapat mengetahui diagnosis, tindakan atau terapi, dan hasil pemeriksaan laboratorium yang dilakukan terhadap dirinya. Penerapan sistem informasi kesehatan RME di fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan, baik secara promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif salah satunya adalah puskesmas.

Di era JKN saat ini puskesmas merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif dalam menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya

kesehatan perseorangan guna mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Guna mencapai derajat kesehatan masyarakat yang tinggi maka puskesmas diharapkan dapat meningkatkan kualitas kinerjanya sehingga pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat memiliki mutu yang baik. Salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang mengupayakan derajat kesehatan yang tinggi pada masyarakat disekitar wilayah kerjanya, yaitu Puskesmas Karya Maju.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, Puskesmas Karya Maju merupakan salah satu fasilitas layanan kesehatan tingkat pertama yang juga bekerja sama dengan BPJS Kesehatan di wilayah Kecamatan Keluang, Kabupaten Musi Banyuasin. Saat ini Puskesmas Karya Maju berstatus Akreditasi Dasar, dan direncanakan pada tahun 2020 ini akan mengajukan akreditasi puskesmas kembali. Tetapi terkendala akibat pandemi *Covid-19* sehingga pengajuan kembali untuk akreditasi puskesmas ditunda hingga waktu yang belum ditentukan. Hal tersebut juga mendorong Puskesmas Karya Maju untuk melakukan peningkatan terhadap pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien.

Permasalahan yang terjadi di Puskesmas Karya Maju adalah pencatatan dokumen rekam medis masih dilakukan secara manual, dengan kata lain masih belum terdapat sistem informasi terkait pencatatan dan penyimpanan dokumen rekam medis, serta pelaporan juga masih dilakukan secara manual berdasarkan buku register. Permasalahan lainnya, yaitu terkadang petugas kesulitan ketika akan mencari kembali dokumen rekam medis pasien karena petugas yang keliru dalam meletakkan kembali dokumen Rekam Medis tersebut ke tempat semula. Tempat penyimpanan dokumen rekam medis di Puskesmas Karya Maju berada disamping loket pendaftaran dengan ukuran sekitar $3 \times 1,5$ meter dengan dilengkapi satu buah rak penyimpanan.

Penulisan yang buruk dalam pencatatan dokumen rekam medis dapat mengakibatkan kesalahan baca oleh petugas medis lainnya, sehingga dapat mempengaruhi kualitas informasi yang diberikan. Pencatatan dokumen rekam medis yang masih manual dan menggunakan kertas dapat menyebabkan kesulitan

ketika akan melakukan proses penyimpanan data cadangan (*backup*) sehingga tidak terdapat *backup* data secara elektronik. Kesulitan dalam pencarian kembali (*retrieval*) dokumen rekam medis akan mempengaruhi waktu pelayanan terhadap pasien. Pelaporan yang masih dilakukan secara manual akan berdampak terhadap kualitas suatu informasi data yang dihasilkan masih belum optimal.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut diperlukan adanya suatu sistem informasi rekam medis elektronik yang dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien akan meningkat dan juga optimal. Dari uraian yang telah dipaparkan tersebut maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Rekam Medis Elektronik Berbasis *Web* dengan Memanfaatkan *QR Code* di Puskesmas Karya Maju Kabupaten Musi Banyuasin”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana Perancangan dan Pembuatan Rekam Medis Elektronik Berbasis *Web* dengan Memanfaatkan *QR Code* di Puskesmas Karya Maju Kabupaten Musi Banyuasin?”.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat rekam medis elektronik berbasis *web* dengan memanfaatkan *QR Code* di Puskesmas Karya Maju Kabupaten Musi Banyuasin.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Melakukan analisis kebutuhan terhadap sistem yang harus dipenuhi dalam membangun suatu rekam medis elektronik berbasis *web* dengan memanfaatkan *QR Code* di Puskesmas Karya Maju Kabupaten Musi Banyuasin.

- b. Mendesain rekam medis elektronik berbasis *web* dengan memanfaatkan *QR Code* di Puskesmas Karya Maju Kabupaten Musi Banyuasin berdasarkan hasil analisis kebutuhan dalam bentuk *flowchart*, *Context Diagram*, *DFD*, dan *ERD*.
- c. Mengimplementasikan rancangan tersebut dengan menggunakan *Hypertext Processor* (PHP), Notepad++, dan XAMPP.
- d. Melakukan pengujian fungsi-fungsi menu pada rekam medis elektronik berbasis *web* dengan memanfaatkan *QR Code* di Puskesmas Karya Maju Kabupaten Musi Banyuasin

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Puskesmas

- a. Sebagai bahan masukan untuk mengatasi permasalahan yang terdapat di unit rekam medis.
- b. Diharapkan rekam medis elektronik berbasis *web* dengan memanfaatkan *QR Code* dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap perkembangan teknologi informasi.

1.4.2 Bagi Politeknik Negeri Jember

- a. Sebagai referensi kepustakaan penelitian lebih lanjut dan pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Politeknik Negeri Jember.

1.4.3 Bagi Peneliti

- a. Menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama kegiatan perkuliahan serta sebagai perbandingan antara teori dan pengimplementasian di instansi terkait.
- b. Menambah pengetahuan dan wawasan serta pengalaman terkait perancangan rekam medis elektronik berbasis *web* dengan memanfaatkan *QR Code*.