

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia, hal ini dapat ditinjau dari pengertian sehat menurut WHO tahun 1948 yaitu “suatu keadaan fisik, mental, dan sosial kesejahteraan dan bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan” (Wardhani & Paramita, 2016). Kesehatan terdiri dari 4 dimensi berbeda yakni fisik, mental, sosial dan ekonomi dimana seluruh dimensi tersebut saling berhubungan dalam mewujudkan tingkat kesehatan yang lebih baik pada perseorangan, kelompok ataupun masyarakat (Eliana & Sumiati, 2016). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 86 tahun 2019 menjelaskan bahwa pelayanan kesehatan masyarakat di puskesmas adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi, dan berkesinambungan untuk memelihara serta meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit, dan pemulihan kesehatan oleh pemerintah dan/atau masyarakat (N, 2016). Puskesmas merupakan salah satu fasilitas untuk menunjang penyelenggaraan pelayanan kesehatan dan meningkatkan derajat sehat baik perorangan maupun masyarakat.

Pusat kesehatan masyarakat atau disebut Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan pada tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya pelayanan dan peningkatan kesehatan secara promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Kemenkes RI, 2014b). Manajemen puskesmas merupakan salah satu unsur yang harus ada dalam menunjang pelaksanaan upaya kesehatan di Puskesmas (Kemenkes RI, 2014b). Pelaksanaan manajemen puskesmas yang baik dapat menciptakan kepuasan kerja baik dari sisi pegawai, pimpinan, dan *stake holder* puskesmas, selain itu juga meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja pegawai dan puskesmas sehingga mampu meningkatkan mutu serta kepuasan pasien terkait layanan kesehatan di puskesmas (Sulaeman, 2011). Puskesmas

merupakan fasilitas kesehatan penyelenggara pelayanan kesehatan dasar yang terdiri dari berbagai jenis pelayanan diantaranya promotif, preventif, skrining, kuratif, dan rehabilitatif yang harus diberikan secara komprehensif dan holistik baik kepada kelompok masyarakat maupun individu (Ali et al., 2018). Proses pelayanan kesehatan di puskesmas dapat berjalan secara baik dengan adanya sistem informasi puskesmas, yakni sistem yang mampu membantu proses pelayanan dan pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen puskesmas (Kemenkes RI, 2014b).

Seiring dengan pemanfaatan teknologi semakin meningkat mendorong adanya perkembangan teknologi dan informasi yang cepat, bidang kesehatan merupakan salah satu bagian yang saat ini terus berkembang dengan memanfaatkan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi banyak diterapkan pada bagian administrasi salah satunya di puskesmas (Erawantini et al., 2016). Ketersediaan dan keberadaan sistem informasi merupakan bagian yang sangat penting dalam suatu instansi pelayanan kesehatan khususnya puskesmas. Sistem informasi secara teknis merupakan suatu komponen yang saling berhubungan. Sistem informasi mampu mengumpulkan, memproses, menyimpan, serta mendistribusikan informasi yang ada di dalamnya untuk mendukung proses pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi. Sistem informasi yang berkembang saat ini adalah sistem informasi berbasis komputer atau terkomputerisasi, dimana proses yang dijalankannya menjadi lebih akurat, efisien dan efektif (Kusnendi, 2014). Penggunaan sistem informasi pada bagian administrasi dapat mempermudah petugas dalam melakukan *retrieval* informasi atau data pasien sehingga pelayanan yang diberikan menjadi semakin baik (Erawantini et al., 2013). Selain itu dalam Permenkes Nomor 92 Tahun 2014 dapat disimpulkan juga bahwa sistem informasi menjadi bagian yang sangat penting karena didalamnya terdapat seperangkat tatanan berisikan berbagai informasi terkait pasien yang berguna dalam proses administrasi (Kemenkes RI, 2014a). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 tentang puskesmas, sistem informasi puskesmas menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam

melaksanakan manajemen Puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya (Kemenkes RI, 2014b). Berdasarkan peraturan tersebut, puskesmas memerlukan adanya sistem informasi sebagai alat bantu dalam kegiatan administrasi puskesmas khususnya pendaftaran pasien dan pelaporan. Sistem informasi puskesmas dapat membantu proses pelayanan terhadap pasien menjadi lebih mudah sehingga mampu meningkatkan tingkat kepuasan pasien dan mengurangi beban kerja petugas terkait pencarian dokumen rekam medis dan input data pasien, serta pelaporan. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan produktivitas petugas dapat meningkatkan dan proses pelaporan menjadi lebih cepat, mudah serta akurat sehingga pelayanan kesehatan dapat terlaksana dengan baik dan terfokus (Farlinda, Roziqin, et al., 2020).

Proses pendaftaran pasien yang masih dilaksanakan secara manual di Puskesmas Tamanan menimbulkan permasalahan berupa duplikasi nomor rekam medis. Duplikasi nomor rekam medis merupakan permasalahan yang timbul akibat dari perubahan sistem penomoran yang diterapkan di Puskesmas Tamanan. Puskesmas Tamanan telah merubah sistem penomorannya dengan tidak lagi menerapkan sistem penomoran *family folder*, dan berubah menjadi *unit numbering system* tanpa menggunakan kode keluarga. Akibat dari perubahan ini banyak ditemukan permasalahan berupa duplikasi nomor rekam medis, selain itu ditemukan pula pasien lama yang tidak memiliki nomor rekam medis. Persentase permasalahan tersebut meliputi duplikasi nomor maupun pasien tanpa nomor, per Januari hingga Mei 2021 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Data Persentase Duplikasi Nomor dan Pasien Lama Tanpa Nomor Rekam Medis di Puskesmas Tamanan Periode Januari sampai Mei Tahun 2021.

| No | Periode | Angka Duplikasi Nomor dan Pasien Lama Tanpa Nomor Rekam Medis |
|--------------|----------|---|
| 1 | Januari | 8 % |
| 2 | Februari | 5 % |
| 3 | Maret | 3 % |
| 4 | April | 5 % |
| 5 | Mei | 7 % |
| Total | | 28 % |

Sumber: Profil Puskesmas Tamanan (2021)

Berdasarkan tabel 1.1 dapat disimpulkan bahwa total persentase duplikasi nomor dan pasien lama tanpa nomor rekam medis di Puskesmas Tamanan adalah sebanyak 28%. Kondisi tersebut tidak sesuai dengan prinsip pelaksanaan *unit numbering system* dimana setiap pasien yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan hanya akan mendapatkan satu nomor rekam medis yang diberikan saat pertama kali datang dan tercatat sebagai pasien. Nomor rekam medis dengan prinsip *unit numbering system* digunakan pada fasilitas pelayanan kesehatan tersebut untuk seterusnya tanpa membedakan jenis pelayanan (Gunarti et al., 2016). Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa seharusnya setiap pasien memiliki nomor rekam medisnya masing-masing karena hal tersebut digunakan dalam setiap bentuk kegiatan atau pelayanan di puskesmas. Permasalahan ini semakin dipersulit dengan proses pelayanan pendaftaran pasien yang dilakukan secara manual, sedangkan jumlah penerimaan pasien terus meningkat setiap tahunnya dalam kurun waktu selama tahun 2017 hingga 2019, sehingga diperlukan sistem yang mampu membantu petugas bagian pendaftaran dalam menemukan data dan nomor rekam medis pasien. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.1. *Quick response code* merupakan salah satu inovasi teknologi yang mampu memberikan solusi permasalahan duplikasi nomor rekam medis, dengan menggunakan *Quick response code* maka setiap pasien hanya akan memiliki satu nomor rekam medis dengan nomor yang berbeda untuk setiap pasiennya.

Tabel 1.1 Data Jumlah Kunjungan Pasien di Puskesmas Tamanan Tahun 2017, 2018, dan 2019.

| No | Periode | Jumlah Kunjungan |
|--------------|---------|------------------|
| 1 | 2017 | 15.000 Pasien |
| 2 | 2018 | 17.000 Pasien |
| 3 | 2019 | 20.000 Pasien |
| Total | | 52.000 Pasien |

Sumber: Profil Puskesmas Tamanan (2020)

Quick response code merupakan sebuah teknologi pengembangan dari barcode lama yang hanya mampu disimpan secara horizontal menjadi barcode dua dimensi. *QR Code* telah banyak digunakan dalam sistem informasi sebagai alat

identifikasi sehingga mempermudah dan mempercepat berjalannya suatu sistem (Hasanah, 2015). Pembuatan Sistem Informasi Puskesmas dengan Teknologi *Quick Response Code* dapat mengatasi permasalahan yang ada di bagian pendaftaran berupa duplikasi nomor, pasien tanpa nomor rekam medis, antrian panjang pada bagian pendaftaran dan berbagai masalah lainnya sehingga pelayanan yang diberikan lebih terstruktur, tepat, dan akurat. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode prototype, metode tersebut dapat memfasilitasi dengan baik interaksi antara pengembang dan pengguna khususnya pada tahap evaluasi, selain itu penggunaan teknologi *QR Code* juga dipilih karena relatif mudah digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Pembuatan Sistem Informasi Puskesmas Dengan Teknologi *Quick Response Code* Berbasis Web di Puskesmas Tamanan?”.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah peneliti memfokuskan pada pembuatan sistem informasi puskesmas pada bagian pendaftaran meliputi UGD, Rawat Jalan, Rawat Inap, hasil pemeriksaan, dan rujukan internal rawat inap serta pelaporan berupa laporan kunjungan dan 15 besar penyakit di Puskesmas Tamanan dengan teknologi *QR Code*.

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi Puskesmas Dengan Teknologi *Quick Response Code* Berbasis Web di Puskesmas Tamanan.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi permasalahan yang terdapat di bagian pendaftaran Puskesmas Tamanan.

- b. Menganalisis kebutuhan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam membuat sistem informasi puskesmas dengan teknologi *quick response code* berbasis web di Puskesmas Tamanan.
- c. Membuat rancangan sistem informasi puskesmas dengan teknologi *quick response code* berbasis web di Puskesmas Tamanan menggunakan *flowchart*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)*, Dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.
- d. Mengkode sistem tampilan antarmuka sistem informasi puskesmas dengan teknologi *quick response code* berbasis web di Puskesmas Tamanan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna ke dalam bahasa pemrograman.
- e. Melakukan pengujian sistem untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

1.5 Manfaat

1.5.1 Bagi Puskesmas

- a. Memberikan rekomendasi terkait perancangan dan pembuatan sistem informasi puskesmas berbasis web dengan teknologi *QR Code*.
- b. Memberikan solusi penyelesaian masalah yang terdapat di bagian pendaftaran.
- c. Mempermudah kegiatan pendaftaran pasien, input data hasil pemeriksaan dan pelaporan di bagian pendaftaran.

1.5.2 Bagi Politeknik Negeri Jember

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi literatur penunjang dan menambah wawasan bagi pendidikan mahasiswa Diploma IV Rekam Medik terkait pembuatan sistem informasi puskesmas dengan teknologi *quick response code* berbasis web.

1.5.3 Bagi Peneliti

- a. Dapat menerapkan ilmu yang didapat dalam bangku perkuliahan tentang perancangan sistem informasi pada penelitian yang dilakukan
- b. Menambah wawasan dalam membuat sistem informasi puskesmas dengan teknologi *quick response code* berbasis web.