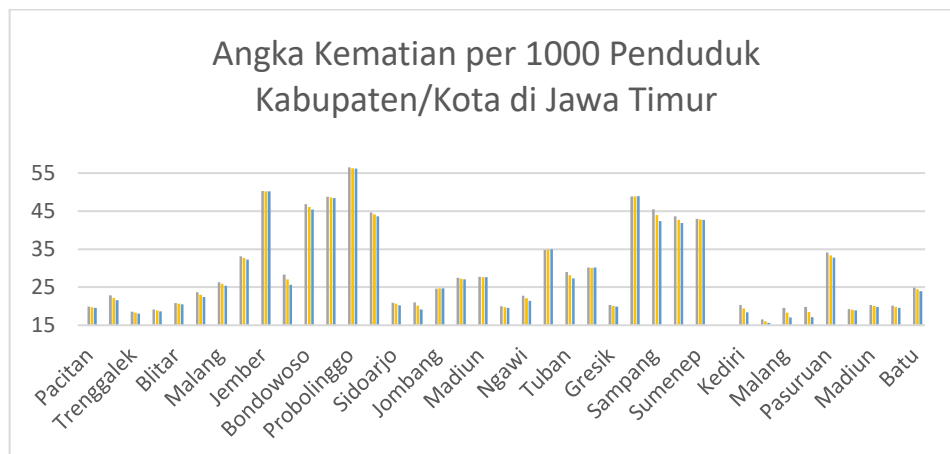


BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan kesehatan di rumah sakit sendiri tidak lepas dari yang namanya pencatatan kematian. Pencatatan kematian merupakan proses pendokumentasian peristiwa meninggalnya seseorang kedalam register resmi di instansi pelaksana sebagai bagian dari pengelolaan data kependudukan. Pencatatan penyebab kematian adalah proses mendokumentasikan penyakit atau kondisi tertentu yang menjadi rangkaian peristiwa menuju kematian, termasuk kejadian kecelakaan atau kekerasan yang menimbulkan cedera dan akhirnya mengakibatkan kematian (Menkes RI, 2010). Pada tingkat nasional, ketersediaan data penyebab kematian yang valid menjadi salah satu indikator penting dalam sistem kesehatan masyarakat, terutama dalam mendukung kebijakan berbasis bukti dan pengendalian penyakit yang efektif. Bentuk fisik dari pencatatan penyebab kematian adalah Surat Keterangan Kematian (SKK) dan Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK).

Menurut Hatta (2013) *dalam* Simanjuntak dan Ginting (2019), surat keterangan kematian adalah dokumen yang memuat identitas jenazah dan informasi terkait kematian, yang dibutuhkan oleh keluarga almarhum / almarhumah untuk berbagai keperluan, seperti pemulasaran jenazah, pengurusan administrasi kependudukan, dan klaim asuransi. Sertifikat medis penyebab kematian merupakan dokumen resmi yang diterbitkan oleh rumah sakit, berisi data identitas orang yang meninggal beserta penyebab kematiannya, dan diisi oleh dokter yang berwenang sebagai pernyataan resmi bahwa seseorang telah meninggal dunia (Rusman et al. *dalam* Marwin dkk, 2024). Berikut merupakan data angka kematian per 1000 penduduk di Jawa Timur terbaru yang terakhir diperbarui oleh Badan Pusat Statistik di tahun 2024.



Gambar 1. 1 Data Angka Kematian Per 1000 Penduduk Jawa Timur 2024

Berdasarkan gambar 1.1 diatas menunjukkan bahwa angka kematian di kabupaten bondowoso masih tergolong salah satu yang tertinggi dengan peringkat tertinggi kelima setelah Probolinggo, Jember, Bangkalan, dan Situbondo. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan akan pencatatan sebab kematian menjadi penting dan mendesak sehingga mendasari perlunya dilakukan pendokumentasian penyebab kematian secara medis. Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) merupakan instrumen penting dalam mendokumentasikan penyebab kematian secara medis. Dokumen ini digunakan untuk mencatat penyebab langsung, antara, dan dasar kematian (*Underlying Cause of Death / UCOD*) sesuai pedoman *International Classification of Diseases / ICD-10* dari WHO (Edition, 2019). Akurasi data dalam SMPK sangat krusial karena menjadi dasar perencanaan kesehatan, evaluasi intervensi medis, hingga penyusunan kebijakan publik yang berbasis bukti (WHO, 1979).

Adapun keakuratan pengisian SMPK di Indonesia masih tergolong rendah. Penelitian Rusdi dkk., (2022) menunjukkan bahwa hanya 49,82% SMPK yang diisi secara akurat, sedangkan sisanya mengalami kekurangan pada aspek kelengkapan, keterbacaan, dan keakuratan penentuan UCOD. Di rumah sakit seperti RSUP Persahabatan Jakarta, sebanyak 21,5% formulir SMPK tidak diisi lengkap, yang mencerminkan adanya kebutuhan sistemik terhadap perbaikan metode dokumentasi kematian di rumah sakit (Dianita dkk., 2020). Hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan pada tanggal 28 Mei 2025 dengan melakukan tanya jawab kepada petugas IT di Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso didapatkan bahwa di rumah

sakit tersebut hanya menggunakan surat keterangan kematian manual berbasis kertas untuk urusan administrasi pencatatan kematian namun belum diadakan sertifikat medis penyebab kematian sebagai bentuk pencatatan kematian. Hal ini bertolak belakang dengan amanat Permendagri No. 15 Tahun 2010 tentang pelaporan kematian dan penyebab kematian serta Permenkes No. 24 Tahun 2022 tentang penyelenggaraan rekam medis elektronik yang mendorong rumah sakit untuk mengadopsi sistem digital dalam proses dokumentasi kesehatan.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, informan menyampaikan bahwa hingga saat ini di rumah sakit tersebut belum tersedia sertifikat medis penyebab kematian. Informan menjelaskan bahwa yang tersedia saat ini hanya surat keterangan kematian yang digunakan untuk keperluan pencatatan kematian. Ia juga menambahkan bahwa sertifikat medis penyebab kematian belum diterapkan, dan dalam waktu dekat rumah sakit masih memfokuskan upaya pada peningkatan kualitas klaim asuransi. Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa petugas IT di Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso belum mengetahui akan adanya sertifikat medis penyebab kematian sebagai bentuk pencatatan kematian. Pihak IT di Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso terbuka terhadap pengembangan sistem Sertifikat Medis Penyebab Kematian dan memberikan izin kepada peneliti untuk mengembangkan sistem tersebut. Untuk itu penulis berniat untuk mengembangkan sertifikat medis penyebab kematian di Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso berupa aplikasi mandiri. Selain menerapkan amanat dari Permendagri Nomor 10 tahun 2015 tentang pencatatan kematian dan sebab kematian, sistem tersebut juga menerapkan amanat dari Permenkes Nomor 24 tahun 2022 tentang rekam medis elektronik.

Menurut penelitian Khalifatulloh dkk, (2021), formulir sertifikat kematian perlu disusun sesuai ketentuan yang berlaku agar memudahkan dalam mengidentifikasi penyebab dasar kematian atau *Underlying Cause of Death* (UCoD) secara akurat. Apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku maka dapat berdampak negatif terhadap penyampaian informasi yang diperlukan dalam perumusan kebijakan kesehatan, penguatan strategi pencegahan, serta pencatatan berita acara kematian pasien di rumah sakit. Hambatan tersebut juga berisiko

mengganggu proses identifikasi tren penyakit dan pola penyebab kematian di masyarakat. Akibatnya, proses pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan program kesehatan menjadi kurang optimal. Hal tersebut didukung oleh penelitian Sasongko (2024), yang menyebutkan bahwa pencatatan kematian yang akurat sangat penting untuk menghasilkan data statistik yang mencerminkan kondisi kesehatan masyarakat secara menyeluruh dan menjadi dasar dalam perumusan kebijakan kesehatan yang tepat.

Tanpa sistem pencatatan yang andal dan berbasis digital seperti SMPK, rumah sakit akan kesulitan menghasilkan informasi kematian yang valid, cepat, dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan kesehatan publik. Akibatnya, upaya pencegahan penyakit, pengendalian wabah, hingga alokasi sumber daya kesehatan menjadi kurang tepat sasaran. Situasi ini menjadikan pengembangan sistem SMPK berbasis digital sebagai kebutuhan yang mendesak, terutama dalam mendukung transformasi digital pelayanan kesehatan nasional dan peningkatan mutu data rekam medis secara keseluruhan. Hal tersebut didukung oleh pernyataan dari Departemen Kesehatan RI tahun 2008, bahwa data penyebab kematian berperan penting sebagai dasar dalam pengambilan keputusan untuk upaya pencegahan penyakit atau kondisi yang berisiko tinggi menyebabkan kematian (preventif primer), sehingga dapat mendukung peningkatan derajat kesehatan masyarakat secara keseluruhan (Simanjuntak dan Ginting, 2019).

Hal ini juga didukung oleh Peraturan Bersama Menteri Dalam Negeri dan Menteri Kesehatan, yaitu Permendagri No. 15 Tahun 2010 tentang Pelaporan Kematian dan Penyebab Kematian, yang secara tegas menyatakan bahwa *“setiap kematian wajib dilaporkan ke instansi pelaksana paling lambat 30 (tiga puluh) hari sejak tanggal kematian”* serta mengharuskan pelaporan sebab kematian secara lengkap untuk memastikan ketersediaan data penyebab kematian pada tingkat desa/kelurahan hingga nasional (Menkes RI, 2010). Oleh karena itu, kebutuhan akan implementasi SMPK secara elektronik bukan lagi sekadar inovasi, melainkan menjadi keharusan penting dan mendesak bagi Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso untuk memastikan data kematian dan penyebabnya tercatat akurat,

lengkap, dan tepat waktu serta sejalan dengan amanat undang-undang dan regulasi nasional.

Sistem ini tidak hanya akan membantu dokter dalam mendokumentasikan penyebab kematian secara akurat dan sesuai standar WHO, tetapi juga mempercepat proses integrasi data kematian ke dalam Rekam Medis Elektronik (RME) rumah sakit. Aplikasi berbasis *web* memberikan beberapa keunggulan yang menjadikannya sebagai pilihan dalam pengembangan sistem informasi modern. Salah satunya adalah kemudahannya, yang mana pengguna dapat mengakses aplikasi kapanpun dan dimanapun selama terhubung dengan internet, baik menggunakan desktop maupun perangkat *mobile*. Selain itu, aplikasi web juga bersifat multiplatform karena hanya membutuhkan *browser* tanpa bergantung pada sistem operasi tertentu, sehingga memudahkan penggunaan berbagai perangkat untuk mengaksesnya. Dari sisi pengelolaan, aplikasi *web* lebih mudah diperbarui dan dipelihara karena seluruh pemrosesan terjadi di server, memungkinkan pembaruan dilakukan secara terpusat tanpa memerlukan intervensi di sisi pengguna. Tak kalah pentingnya, pengembangan aplikasi berbasis web dinilai lebih efisien secara biaya karena tidak memerlukan instalasi khusus pada perangkat pengguna dan dapat dikembangkan dalam satu basis kode untuk berbagai platform (Enjelina, 2016).

Penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) sebagai pendekatan pengembangan sistem yang didasarkan pada fleksibilitas dan kecepatannya dalam menghasilkan prototipe yang dapat diuji dan direvisi secara iteratif. Menurut Pressman (2010), RAD cocok digunakan untuk proyek pengembangan perangkat lunak dengan waktu pengembangan yang ketat dan keterlibatan pengguna yang tinggi. Dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), pengembangan sistem Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) di Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan kualitas pencatatan kematian secara cepat dan fleksibel, tetapi juga menjadi langkah konkret dalam memenuhi standar teknis serta implementasi dari regulasi yang berlaku.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana pengembangan sistem Sertifikat Medis Penyebab Kematian berbasis website di Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengembangkan sistem Sertifikat Medis Penyebab Kematian berbasis website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan regulasi yang berlaku.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Menganalisis perencanaan kebutuhan pengguna (dokter) terhadap aplikasi mandiri Sertifikat Medis Penyebab Kematian berbasis website.
- 2) Mendesain sistem berdasarkan kebutuhan pengguna aplikasi mandiri Sertifikat Medis Penyebab Kematian berbasis website sesuai standar WHO dan regulasi nasional.
- 3) Mengembangkan aplikasi mandiri Sertifikat Medis Penyebab Kematian berbasis website dengan model pengembangan *Rapid Application Development* (RAD).
- 4) Melakukan implementasi / peluncuran dan uji fungsionalitas aplikasi mandiri Sertifikat Medis Penyebab Kematian berbasis website menggunakan metode *black-box testing*.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Dapat menambah referensi terkait pengembangan aplikasi berbasis website sertifikat medis penyebab kematian di Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso serta menerapkan ilmu yang telah didapat di bangku perkuliahan.

1.4.2 Manfaat Bagi Rumah Sakit

Sebagai masukan bagi Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso dalam menyediakan sistem pencatatan kematian yang valid dan sesuai

standar WHO serta mendukung proses pelaporan kematian ke Dinas Kesehatan secara digital.

1.4.3 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jember

Sebagai bahan diskusi dalam proses belajar mengajar maupun penelitian di bidang rekam medis dan informasi kesehatan serta menambah referensi untuk pengembangan aplikasi mandiri Sertifikat Medis Penyebab Kematian agar dapat meningkatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan keterampilan terutama bagi mahasiswa Manajemen Informasi Kesehatan.