

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) merupakan sebuah tempat yang memiliki tujuan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan dengan berbagai upaya baik secara promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dapat dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah ataupun masyarakat (Permenkes RI, 2016). Salah satu Fasyankes yang ada yaitu puskesmas. Puskesmas sendiri merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang memberikan upaya baik untuk masyarakat maupun perseorangan tingkat pertama dengan mengutamakan upaya promotif dan preventif (Permenkes RI, 2019).

Puskesmas memiliki fungsi untuk meningkatkan upaya kesehatan perseorangan (UKP), dimana kegiatan UKP tersebut meliputi pemberian pelayanan kepada pasien untuk meningkatkan, mencegah, menyembuhkan serta mengurangi penderitaan pasien akibat suatu penyakit tertentu oleh dokter, dokter gigi dan tenaga kesehatan lainnya. Setiap upaya pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan kepada pasien harus direkam dan dicatat dalam rekam medis. Permenkes (2008) menyebutkan bahwa berkas yang didalamnya mengandung catatan dan dokumen terkait identitas pasien, catatan pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pemberian pelayanan kesehatan lainnya kepada pasien merupakan rekam medis.

Umumnya penyelenggaraan rekam medis yang terdapat pada Puskesmas masih dilakukan secara manual, dimulai pasien mendaftar kemudian ditulis dalam buku register, pemberian pelayanan dimana setiap pasien yang diberikan pelayanan harus ditulis dalam formulir rekam medis hingga berkas rekam medis di simpan di ruang filing. Namun dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki dampak dan pengaruh secara signifikan pada seluruh bidang, diantaranya pada yaitu pada rekam medis khususnya untuk penyebaran, pengolahan data dan rekam medik (Nugroho & Safirman, 2015). Rekam medis yang dilakukan dengan medis yang dilakukan dengan menerapkan teknologi pada

setiap kegiatannya disebut dengan rekam medis elektronik. Dalam Permenkes RI No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis menyatakan bahwa setiap Fasyankes termasuk diantaranya Puskesmas wajib menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik (RME). Penyelenggaraan RME dengan melakukan komputerasi data pasien sehingga penyedia pelayanan dapat melihat data pasien dari waktu ke waktu, dapat mengidentifikasi pasien untuk kunjungan pencegahan dan skrining, membantu memonitor pasien dan dapat meningkatkan kualitas pelayanan merupakan salah satu bentuk penerapan teknologi informasi dalam pelayanan kesehatan (Dhini Julia Pohan et al., 2022).

Puskesmas Patrang merupakan salah satu Fasyankes yang menyelenggarakan rekam medis dalam kegiatan pelaksanaannya. Dalam pemberian pelayanannya, secara umum Puskesmas Patrang memiliki 3 jenis pelayanan kesehatan yaitu pelayanan rawat inap, pelayanan gawat darurat dan pelayanan rawat jalan. Puskesmas Patrang juga merupakan salah satu Puskesmas yang memiliki wilayah kerja di Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. Terdapat 3 wilayah yang masuk kedalam wilayah kerja Puskesmas Patrang yaitu Gebang, Jember Lor dan Patrang. Karena luasnya wilayah kerja Puskesmas Patrang mengakibatkan banyaknya jumlah kunjungan pasien tiap harinya untuk mendapatkan pelayanan. Hal ini dibuktikan oleh data jumlah kunjungan pasien tiap minggunya di Puskesmas Patrang pada bulan Oktober dan November tahun 2022 yang ditunjukkan pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Data Kunjungan Pasien di Puskesmas Patrang

Bulan	Minggu	Jenis Kunjungan			Total	Rata Rata Harian
		Umum	KIA	Gigi		
Oktober	Minggu 1	226	79	29	334	56
	Minggu 2	237	42	34	313	52
	Minggu 3	229	81	42	352	59
	Minggu 4	254	55	46	355	51
November	Minggu 1	168	43	27	238	34
	Minggu 2	237	56	19	312	45
	Minggu 3	201	60	59	320	46
	Minggu 4	188	35	35	258	43
	Minggu 5	132	17	14	163	54

Sumber : Data Sekunder (2022)

Berdasarkan pada Tabel 1.1 didapatkan bahwa rata-rata kunjungan harian di Puskesmas Patrang lebih dari 30 pasien setiap harinya dengan rata-rata kunjungan harian tertinggi yaitu pada minggu ketiga di bulan Oktober sebanyak 59 pasien dan rata-rata kunjungan harian terendah terdapat di minggu pertama di bulan November. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti didapatkan bahwa Puskesmas Patrang memiliki 3 petugas yang bertanggung jawab pada kegiatan rekam medis yang terdiri dari 2 petugas pendaftaran dan 1 petugas filing. Selain itu di Puskesmas Patrang juga belum dilaksanakannya sistem informasi manajemen puskesmas (SIMPUS), berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa Puskesmas Patrang memiliki SIMPUS namun sistem tersebut tidak bisa digunakan sehingga kegiatan pencatatan dan pengolahan data pasien khususnya pada kegiatan penyelenggaraan rekam medis di Puskesmas Patrang masih dilakukan secara semi manual, dimana kegiatan pendaftaran atau register pasien dilakukan secara *online* dengan menggunakan *Google Sheets* namun untuk pencatatan kegiatan pelayanan yang diberikan kepada pasien yang memuat data medis pasien masih dilakukan secara manual.

Terbatasnya petugas pendaftaran yang berjumlah 2 petugas dengan rata-rata kunjungan pasien yang berjumlah lebih dari 30 pasien perhari mengakibatkan lamanya proses pendaftaran khususnya bagi pasien kunjungan baru. Hal ini dikarenakan petugas pendaftaran perlu menginputkan data pasien berupa identitas pasien dan poli tujuan pada *Google Sheet* yang tersedia serta perlu menuliskan kembali secara manual pada rekam medis pasien meliputi identitas pasien yang telah diinputkan pada *Google Sheet* yang digunakan untuk menyediakan dan membuat berkas rekam medis baru secara fisik untuk pencatatan data medis pasien yang didapatkan dari kegiatan pelayanan, sehingga hal ini dapat menyebabkan penumpukan pasien pendaftaran. Selain itu, lama proses untuk mendapatkan pelayanan juga dirasakan oleh pasien dengan kunjungan lama dikarenakan terbatasnya petugas filing dengan berjumlah 1 petugas yang bertanggung jawab untuk menyediakan berkas rekam medis perlu mencari secara manual berkas yang terdapat pada ruang filing atau pada poli yang belum mengembalikan berkas tersebut. Hal ini dapat meningkatkan lama waktu tunggu pasien untuk diberikan

pelayanan. Hal ini didukung dalam penelitian (Handiwidjojo, 2015) yang menyatakan bahwa penyelenggaraan pengolahan rekam medis secara manual membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mencarinya apa bila berkas rekam medis sedang itu diperlukan untuk pemberian pelayanan, namun apabila penyelenggaraan telah terkomputerisasi dalam rekam medis elektronik mampu memudahkan dalam melakukan pencarian, pengambilan dan pengolahan data, sehingga pemberian pelayanan kepada pasien dapat dengan cepat dilakukan.

Banyaknya rata-rata jumlah kunjungan pasien setiap harinya dengan pencatatan yang masih dilakukan secara semi manual oleh petugas/ dokter di setiap poli mengakibatkan petugas/ dokter memiliki waktu terbatas untuk memberikan pelayanan dan mencatat data medis pasien sehingga sering terjadi ketidaklengkapan dalam penulisan rekam medis pasien. Hal ini dapat dilihat pada table 1.2 terkait data ketidaklengkapan isi rekam medis pasien di Puskesmas Patrang.

Tabel 1. 2 Data Ketidaklengkapan Pengisian Rekam Medis

Bulan/ Minggu		Total Berkas	Berkas Tidak Lengkap	Presentase ketidaklengkapan
Oktober	Minggu 1	334	95	28%
	Minggu 2	313	73	23%
	Minggu 3	352	76	22%
	Minggu 4	355	63	18%
November	Minggu 1	238	60	25%
	Minggu 2	312	75	24%
	Minggu 3	320	74	23%
	Minggu 4	258	99	38%
	Minggu 5	163	34	21%

Sumber : Data Sekunder (2022)

Berdasarkan pada tabel 1.2 didapatkan bahwa presentase ketidaklengkapan pengisian rekam medis yang terjadi pada bulan Oktober dan November 2022 masih diatas 20% hal ini belum sesuai dengan standar pelayanan minimal (SPM) menurut Menkes RI (2008) yang menyebutkan bahwa standar kelengkapan pengisian rekam medis adalah 100%. Rekam medis berfungsi sebagai alat komunikasi yang berisi informasi terkait riwayat kesehatan pasien yang dapat digunakan untuk memberikan perencanaan terapi/tindakan yang diberikan, dengan adanya ketidaklengkapan pengisian berkas rekam medis maka petugas tidak dapat melihat

riwayat kesehatan pasien dan akan berdampak pada pelayanan akan yang diberikan kepada pasien khususnya yaitu dalam melakukan perencanaan terapi/ tindakan yang akan diberikan. Hal ini sesuai pada penelitian Cahyaningrum et al. (2022) menyatakan bahwa Kelengkapan item yang terdapat dalam rekam medis juga sangat berpengaruh terhadap kualitas informasi yang dihasilkan dan sistem informasi rekam medis memungkinkan untuk menghindari terjadinya ketidaklengkapan pengisian informasi tersebut.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas maka dibutuhkan perancangan dan pembangunan rekam medis elektronik sebagai salah satu solusi untuk dapat menanggulangi permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya. Fokus rancangan dan pembangunan rekam medis elektronik pada penelitian ini hanya ditujukan pada kegiatan pelayanan rekam medis rawat jalan yang terdapat di Puskesmas Patrang dan tidak meliputi kegiatan pelayanan yang terdapat pada puskesmas Pembantu (Pustu). Adapun menu yang terdapat pada perancangan dan pembangunan rekam medis elektronik ini mencakup kegiatan yang telah disesuaikan berdasarkan Permenkes RI No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis yang meliputi kegiatan pendaftaran dimana petugas akan menginputkan pada sistem berupa identitas sosial pasien, data sosial pasien dan poli tujuan dan jenis kunjungannya. Kemudian kegiatan pemeriksaan yang meliputi kegiatan pencatatan data klinis pasien dengan menginputkan berupa hasil pemeriksaan, pemberian tindakan serta pengobatannya. Selanjutnya menu Riwayat kunjungan yang merupakan hasil penyimpanan rekam medis pasien dalam bentuk elektronik. Pada rekam medis elektronik ini juga terdapat kegiatan pengolahan data rekam medis yang menghasilkan output berupa laporan bulanan yang dapat dicetak oleh petugas dalam bentuk file dengan tipe file *excel*.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Rekam Medis Elektronik Pelayanan Rawat Jalan Berbasis Web di Puskesmas Patrang” dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall* dan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan *visual studio code* sebagai aplikasi *text editor* dalam membangun rekam medis elektronik tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat membantu petugas dalam melakukan kegiatan

pemberian pelayanan, pencatatan dan pengolahan data dalam penyelenggaraan rekam medis di Puskesmas Patrang.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana perancangan dan pembangunan rekam medis elektronik pelayanan rawat jalan berbasis web di Puskesmas Patrang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Perancangan dan pembangunan rekam medis elektronik pelayanan rawat jalan berbasis web di Puskesmas Patrang dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus pada penelitian ini yaitu membuat rekam medis elektronik dengan metode pengembangan sistem *Waterfall* sebagai berikut:

- a. Mendefinisikan kebutuhan rekam medis elektronik pelayanan rawat jalan berbasis web di Puskesmas Patrang.
- b. Membuat desain rekam medis elektronik pelayanan rawat jalan berbasis web di Puskesmas Patrang menggunakan *flowchart*, *data flow diagram* (DFD) dan *entity relation diagram* (ERD).
- c. Mengimplementasikan desain dengan melakukan *coding* dalam merancang dan membangun rekam medis elektronik pelayanan rawat jalan berbasis web di Puskesmas Patrang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* CodeIgniter serta menggunakan database MySQL.
- d. Mengintegrasikan setiap coding pemrograman dan melakukan pengujian sistem terhadap rekam medis elektronik pelayanan rawat jalan berbasis web di Puskesmas Patrang dengan menggunakan metode *Black Box testing*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

- a. Bagi peneliti
 - 1) Penelitian ini merupakan wujud dari penerapan ilmu yang telah didapatkan dibangku perkuliahan dan untuk memenuhi salah satu dari tujuh standar perekam medis dan manajemen informasi kesehatan
 - 2) Menambah pengetahuan peneliti dengan memperdalam ilmu terkait perancangan dan pembangunan sistem informasi rekam medis
- b. Bagi Puskesmas
 - 1) Penelitian ini diharapkan dapat mempermudah petugas dalam melakukan pengolahan data terkait pelayanan pada pasien dimulai dari pasien mendaftar, pencatatan kegiatan pelayanan serta pengolahan data lainnya.
 - 2) Dapat mengintegrasikan secara komputerisasi terkait kegiatan pelayanan kesehatan di Puskesmas
- c. Bagi Politeknik Negeri Jember
 - 1) Dapat dijadikan salah satu referensi bagi mahasiswa dan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan pengembangan sistem informasi rekam medis yang diterapkan pada Puskesmas
 - 2) Dapat mempererat tali silaturahmi dan Kerjasama antara pihak akademik dengan puskesmas.