

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi menjadi unsur krusial yang merambah ke berbagai bidang kehidupan, salah satu contoh penerapannya adalah di bidang kesehatan. Sistem informasi dalam konteks layanan kesehatan memungkinkan pengguna dan sistem lainnya untuk saling berkomunikasi dan bertukar informasi. Berbagai aplikasi komputer yang menggunakan *database* dapat mengorganisir dan menyimpan data dengan efisien, sehingga dapat mempermudah berbagai proses kegiatan, termasuk di bidang layanan kesehatan. Banyak fasilitas kesehatan yang telah mengadopsi teknologi ini untuk meningkatkan kualitas pelayanan mereka (Wiguna dkk, 2019) Pada bidang kesehatan, sistem informasi memungkinkan pengelolaan berbagai layanan secara *online*, termasuk di fasilitas pelayanan kesehatan puskesmas.

Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan yang berfokus pada upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya di wilayahnya (Kemenkes RI, 2014). Salah satu wewenang puskesmas untuk menyelenggarakan upaya kesehatan tingkat pertama di wilayah kerjanya adalah puskesmas berwenang untuk melaksanakan penyelenggaraan rekam medis.

Rekam Medis adalah dokumen yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien medis (Kemenkes RI, 2022). Menurut Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis menjelaskan bahwa setiap fasilitas pelayanan kesehatan diwajibkan untuk menyelenggarakan rekam medis elektronik. Kegiatan rekam medis elektronik salah satunya adalah registrasi pasien. Registrasi pasien adalah kegiatan pendaftaran berupa pengisian data identitas dan data sosial pasien rawat jalan, rawat inap, maupun rawat darurat.

Pendaftaran pasien merupakan salah satu unsur penting yang dapat memberikan pengalaman kepada pasien. Proses pendaftaran dapat memberikan kesan pertama pelayanan kepada pasien. Waktu tunggu pelayanan pasien di rawat

jalan menggambarkan citra fasilitas pelayanan kesehatan bagi pasien dan merupakan indikator dari kepuasan dan mutu fasilitas pelayanan kesehatan (Kurniawati dkk., 2021).

Puskesmas Arjasa merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat di wilayah Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. Puskesmas Arjasa memberikan Upaya Kesehatan Perseorangan Rawat Jalan yang terdiri dari Poli Umum, Poli Gigi, Poli KIA dan KB, Pelayanan UGD, Pelayanan Laboratorium dan Upaya Kesehatan Perseorangan Rawat Inap yang meliputi Pelayanan Rawat Inap, dan Pelayanan VK Bersalin.

Berdasarkan dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Januari 2023, pendaftaran masih dilakukan secara manual mulai dari pasien datang, mengambil nomor antrian, menunggu panggilan, petugas memasukkan data pasien di Microsoft Excel, petugas mencari data pasien, petugas menyediakan rekam medis pasien dan mendistribusikannya ke poli. Petugas memerlukan waktu lebih dari 10 menit untuk melayani setiap pasien. Berikut ini adalah tabel kunjungan pasien rawat jalan di Puskesmas Arjasa.

Tabel 1. 1 Data Kunjungan Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Arjasa Tahun 2023

Bulan	Kunjungan Lama		Kunjungan Baru		Rata-rata kunjungan per hari
	n	%	n	%	
Januari	740	71,2	300	28,8	42
Februari	699	75,9	221	24,1	52
Maret	740	74,4	254	25,6	39
April	566	75,8	180	24,2	32
Rata-rata kunjungan per hari					42

Sumber : Data Sekunder Puskesmas Arjasa, 2023

Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa kunjungan pasien tertinggi terjadi pada bulan Januari dengan jumlah kunjungan 1040 pasien. Terdapat peningkatan kunjungan dari bulan Februari hingga bulan Maret sebanyak 74 pasien. Peningkatan kunjungan pasien ke fasyankes pada pelayanan rawat jalan menyebabkan penumpukan antrian pasien. Antrian pasien ini dapat menyebabkan

peningkatan waktu tunggu pelayanan pendaftaran menjadi lama (Heryana dkk., 2019).

Proses pendaftaran yang dilakukan secara manual dapat memperlambat proses pelayanan pasien. Hal tersebut dapat diatasi dengan pendaftaran secara *online*. Pendaftaran secara *online* dapat meningkatkan kepuasan pasien, pelayanan berbasis *patient-centered* dan mereduksi waktu tunggu secara signifikan dibandingkan dengan pendaftaran secara manual (Primadhani dkk., 2023).

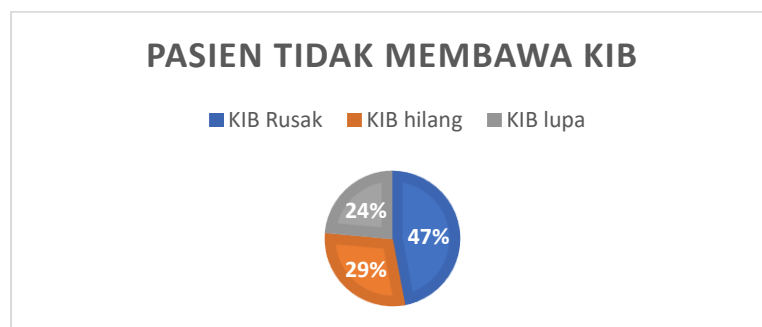
Berdasarkan hasil wawancara petugas menyatakan bahwa proses pendaftaran yang masih manual membutuhkan waktu yang lebih lama sehingga dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat membantu petugas. Puskesmas beroperasi selama 6 jam dan berdasarkan hasil observasi waktu pendaftaran rata-rata untuk setiap pasien adalah 13 menit. Jika dihitung dari waktu pelayanan pendaftaran pasien, dalam sehari idealnya petugas dapat mendaftarkan 27 pasien. Namun, dengan kunjungan rata-rata sebanyak 42 orang setiap harinya, terdapat kurang lebih 15 orang yang harus didaftarkan dengan mengejar waktu operasional dan menerima pelayanan yang kurang efektif dan efisien. Waktu tunggu pelayanan pendaftaran dianggap lama jika lebih dari 10 menit (Fitri dkk., 2021). Proses pendaftaran pasien membutuhkan kecepatan dan ketepatan dari petugas dalam mencatat dan mencari data pasien, sehingga proses pendaftaran secara manual berpotensi menimbulkan kesalahan manusia (Karomah dkk., 2022). Berdasarkan Permenkes 129/Menkes/SK/II/2008, standar pelayanan minimal untuk penyediaan rekam medis rawat jalan adalah 10 menit.

Proses pendaftaran di Puskesmas Arjasa masih manual karena tidak menggunakan SIMPUS. Terdapat beberapa alasan yang mendasari hal ini, yakni Puskesmas tidak dapat mengintegrasikan SIMPUS antar unit. Berdasarkan hasil wawancara, untuk mengintegrasikan SIMPUS membutuhkan banyak persiapan yakni dukungan manajemen, kesiapan dari pengguna, infrastruktur TI yang memadai, prosedur, dan alokasi dana. Pihak Puskesmas menyatakan belum memenuhi semua aspek tersebut. Faktor signifikan yang memengaruhi keberhasilan SIMPUS adalah *top management support*, *IT infrastructure*,

government regulation and support. Jika faktor tersebut belum terpenuhi maka keberhasilan implementasi SIMPUS akan terhambat (Rahmawati dkk, 2018).

Permasalahan lain yang mendasari tidak digunakannya SIMPUS adalah item *input* yang digunakan tidak sesuai dengan kebutuhan registrasi di Puskesmas Arjasa. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas menjelaskan bahwa pada SIMPUS terlalu banyak item yang *diinput*, dan item tersebut tidak dibutuhkan oleh puskesmas untuk mengidentifikasi pasien. Item *input* yang dipakai pada aplikasi SIMPUS Dinas Kesehatan Kabupaten Jember antara lain NIK, nama lengkap, tanggal lahir, golongan darah, pendidikan, nama kepala keluarga, nomor indeks, alamat, kecamatan, telepon, sumber pembayaran, nomor BPJS, jenis kelamin, tempat lahir, agama, pekerjaan, posisi dalam keluarga, lokasi alamat pasien, RT, RW, kelurahan, kota, telepon 2, TKP, waktu antrian. Pada buku register manual item yang dimasukkan antara lain nama, nomor rekam medis, umur, jenis kelamin, nama kepala keluarga, pekerjaan, alamat. Item pada SIMPUS lebih banyak daripada register manual. Petugas membuat item yang dimasukkan di Microsoft excel sesuai dengan kebutuhan data pasien yang digunakan untuk pelaporan kunjungan pasien ke Dinas Kesehatan setempat. *Input* data yang kurang relevan dengan kondisi sebenarnya dapat mengakibatkan pelaksanaan SIMPUS tidak berfungsi optimal (Kurniawan, 2018).

Permasalahan lain yang ditemukan peneliti melalui hasil wawancara diketahui bahwa pasien tidak membawa Kartu Identitas Berobat (KIB) saat berkunjung karena hilang, rusak, atau lupa dibawa. Berikut adalah data pasien yang tidak membawa KIB yang diperoleh dari hasil observasi di Puskesmas Arjasa pada 31 Januari 2023.



Gambar 1. 1 Data Pasien Tidak Membawa KIB

Berdasarkan gambar 1.1 diketahui bahwa sebanyak 47% pasien datang tidak membawa KIB dengan alasan KIB rusak. Petugas memerlukan waktu sekitar 14 menit untuk menemukan data pasien yang berobat kembali namun tidak membawa KIB. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas kendala ini menyebabkan duplikasi rekam medis karena petugas membuat rekam medis dan KIB baru untuk pasien yang identitasnya tidak dapat ditemukan. Petugas yang sudah lelah dalam mencari data pasien yang tidak membawa KIB akan membuat KIB baru untuk pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurmawati dkk, (2019) yaitu pelayanan akan terhambat dan mengakibatkan adanya duplikasi rekam medis apabila pasien tidak membawa KIB. Beberapa alasan yang mendasari bahwa KIB mudah rusak adalah karena bahannya yang tidak tahan air. Berikut adalah KIB yang digunakan di Puskesmas Arjasa.

Gambar 1.2 KIB

Berdasarkan Gambar 1.2 KIB terbuat dari kertas *buffalo* berukuran 8 cm x 5 cm yang tidak dilaminasi sehingga mudah terlipat, robek dan tidak tahan air. Hal ini yang mengakibatkan KIB mudah rusak. Permasalahan pada KIB dapat mengakibatkan keterlambatan pelayanan karena KIB merupakan salah satu persyaratan bagi pasien jika ingin mendaftar pelayanan di Puskesmas Arjasa sesuai yang tertuang pada SOP pendaftaran di Puskesmas Arjasa. KIB dari bahan yang rentan rusak dianggap tidak layak karena KIB digunakan sebagai identitas pasien jangka panjang (Diaresta, 2020). Pembuatan KIB elektronik diperlukan guna mengurangi waktu tunggu pelayanan dan menghemat penggunaan kertas. Hal ini sejalan dengan penelitian (Adhawiyah dkk., 2021) pembuatan KIB

elektronik dapat mempermudah dan mempercepat proses pelayanan, menghemat tenaga dan waktu petugas, mengurangi penggunaan kertas.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, untuk meningkatkan kualitas pelayanan pendaftaran pasien rawat jalan, solusi yang diusulkan adalah dengan membuat sistem berupa *website* pendaftaran pasien secara *online*. Penerapan aplikasi pendaftaran secara *online* menurunkan waktu tunggu pendaftaran pasien rawat jalan secara signifikan di fasilitas pelayanan kesehatan (Kurniawati dkk., 2021). Sistem ini memiliki beberapa kelebihan, seperti adanya fitur KIB elektronik yang dapat diakses melalui *website* ketika tidak membawa KIB. Sistem pendaftaran rawat jalan ini memiliki fungsi untuk mengelola data pasien, serta menghasilkan *output* berupa KIB dan laporan kunjungan pasien. Pendaftaran rawat jalan secara *online* merupakan strategi peningkatan pelayanan secara signifikan. Peningkatan tersebut dapat melalui kepuasan pasien, penurunan waktu tunggu, dan efektivitas pelayanan (Primadhani dkk., 2023). Sistem informasi ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pelayanan kesehatan, serta memperkecil kemungkinan terjadinya *human error* dalam pencatatan data pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah “Bagaimana Rancang Bangun Sistem Pendaftaran *Online* Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Merancang dan membangun sistem pendaftaran pasien rawat jalan di Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis kebutuhan (*analyzing*) dan melakukan pengumpulan data yang diperlukan dalam rancang bangun sistem pendaftaran *online* Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember.

- b. Merancang (*design*) sistem pendaftaran *online* pasien rawat jalan di Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember ke dalam *flowchart*, *Data flow diagram* (DFD), dan *Entity relationship diagram* (ERD).
- c. Melakukan pengkodean program (*coding*) terhadap hasil *design* sistem pendaftaran *online* pasien rawat jalan di Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember.
- d. Melakukan pengujian (*testing*) sistem pendaftaran *online* pasien rawat jalan di Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Peneliti dapat menambah pengalaman mengenai sistem informasi dan menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan terutama mengenai Rancang bangun Sistem Pendaftaran *Online* Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember.

1.4.2 Bagi Puskesmas Arjasa

- a. Penelitian ini dapat mempercepat dan mempermudah petugas pendaftaran saat melakukan registrasi pasien rawat jalan dengan fitur pencatatan data pasien, pencetakan KIB elektronik, dan pembuatan laporan kunjungan pasien rawat jalan.
- b. Penelitian ini dapat mempermudah pasien apabila kartu indeks berobat (KIB) yang dimiliki hilang, rusak, atau tidak membawa KIB fisik saat berobat.
- c. Penelitian ini dapat meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan.

1.4.3 Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dan sumber pengetahuan di bidang pembuatan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan.