

ABSTRAK

Kemajuan dalam teknologi informasi telah memberikan dampak besar di berbagai bidang, termasuk sektor kesehatan. Teknologi informasi memainkan peran kunci dalam meningkatkan efisiensi operasional, mempermudah pembuatan laporan, dan mendukung organisasi untuk mencapai tujuan strategis mereka. Meskipun banyak organisasi telah mengalokasikan sumber daya untuk teknologi informasi, sering kali mereka tidak mengalami peningkatan kinerja yang diinginkan. Hal ini biasanya disebabkan oleh kurangnya perencanaan strategis yang matang dalam implementasi sistem informasi. Rumah Sakit TNI AU Soemitro di Surabaya, yang terakreditasi paripurna dan berstatus sebagai rumah sakit tipe IV/D, adalah contoh kasus yang tepat untuk penelitian ini karena kebutuhan mendesaknya akan sistem informasi terintegrasi dalam meningkatkan efektivitas operasionalnya. Permasalahan yang dihadapi adalah Rumah Sakit TNI AU Soemitro masih menggunakan berkas rekam medis yang ditulis dan disimpan secara manual. Hal ini tidak selaras dengan Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) nomor 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis, yang mewajibkan fasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) menjalankan sistem pencatatan riwayat medis pasien secara elektronik. Berkas rekam medis manual ini sering menyebabkan berbagai masalah, termasuk kesalahan penginputan data dan lambatnya proses pencarian informasi pasien, yang berdampak pada kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan. Penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data kualitatif melalui observasi dan wawancara dengan Sekretaris rumah sakit, IT Support, dan Koordinator Pelayanan Rekam Medis, untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan dalam penerapan sistem informasi medis elektronik. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan model Spiral, melalui tahap deskripsi, reduksi, dan seleksi. Selanjutnya, hasil analisis spiral diolah menggunakan kerangka kerja The Open Group Architecture Framework (TOGAF) dengan pendekatan Architecture Development Method (ADM) Versi 9.2. TOGAF ADM dipilih karena sifatnya yang fleksibel dan open source, memungkinkan pengembangan perencanaan dan implementasi teknologi informasi yang lebih baik dan lebih terstruktur. Pendekatan ini berfokus pada lima empat fase utama, yaitu *Preliminary Phase*, *Phase A: Architecture Vision*, *Phase B: Business Architecture*, dan *Phase C: Information System Architecture*. Setiap fase ini dirancang untuk

memastikan bahwa semua aspek dari sistem informasi diperhitungkan dan diintegrasikan dengan baik. *Preliminary Phase* berfungsi untuk menetapkan konteks dan tujuan arsitektur yang akan dikembangkan. Pada *Phase A: Architecture Vision*, visi dan sasaran strategis dari sistem informasi yang akan dibangun diidentifikasi. *Phase B: Business Architecture* berfokus pada analisis dan desain arsitektur bisnis yang mencakup proses bisnis utama dan kebutuhan informasi. *Phase C: Information System Architecture* mengembangkan model arsitektur data dan aplikasi yang dibutuhkan untuk mendukung arsitektur bisnis. Tahapan akhir penelitian ini adalah memvalidasi seluruh fase yang telah dirancang menggunakan triangulasi waktu. Berdasarkan pemaparan tersebut, penelitian ini mengusulkan topik terkait arsitektur sistem informasi yang berfokus pada unit rekam medis sehingga hasil akhirnya berupa dokumen perencanaan arsitektur sistem informasi. Hasil dari penelitian ini meliputi pemberian rekomendasi dan panduan dalam merencanakan serta mengimplementasikan arsitektur teknologi yang sesuai untuk menyelaraskan sistem informasi. Dengan perencanaan yang matang dan implementasi yang tepat, sistem informasi yang baru diharapkan dapat meningkatkan efektivitas operasional, mengurangi kesalahan penginputan data, dan memperjelas alur proses pelayanan pasien. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pemahaman tentang penggunaan arsitektur sistem informasi dalam konteks manajemen teknologi informasi kesehatan, serta memberikan panduan yang bermanfaat bagi organisasi lain yang menghadapi tantangan serupa.

Kata kunci— *sistem informasi, perencanaan arsitektur, TOGAF ADM 9.2, E-MR, Rumah Sakit TNI AU Soemitro.*