

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Sistem Informasi Kesehatan merupakan salah satu kunci penting dalam dunia pelayanan kesehatan karena hal ini meliputi seluruh teknologi, prosedur sampai sumber daya manusia yang saling berkaitan. Menurut survei yang dilakukan oleh inisiatif Future Proofing Healthcare, (2021), negara Indonesia berada dalam urutan ke sebelas atau terakhir yang diukur personalisasi layanan kesehatan dibandingkan dengan sebelas negara Asia Pasifik lainnya dengan pertimbangan beberapa *key performance factor* seperti *Health Information* (informasi kesehatan), *Health Services* (pelayanan kesehatan), *Personalised Technologies* personalisasi teknologi, dan *Policy Context* (Konteks Kebijakan).

Position	Location	Health Information	Health Services	Personalised Technologies	Policy Context	Total
1 <sup>st</sup>	Singapore	81	73	70	61	71
2 <sup>nd</sup>	Taiwan	76	64	62	66	67
3 <sup>rd</sup>	Japan	46	69	64	76	64
4 <sup>th</sup>	Australia	79	46	54	70	62
5 <sup>th</sup>	South Korea	57	77	58	35	57
6 <sup>th</sup>	New Zealand	59	69	52	45	56
7 <sup>th</sup>	Thailand	58	51	21	43	43
8 <sup>th</sup>	Malaysia	54	41	36	33	41
9 <sup>th</sup>	China	43	31	42	34	38
10 <sup>th</sup>	India	41	24	30	48	36
11 <sup>th</sup>	Indonesia	34	36	30	16	29

Gambar I- 1 Data Personalised Health Index Negara-Negara Asia Pasifik

Dari beberapa faktor kinerja utama kesehatan, Indonesia menduduki peringkat terakhir untuk *Health Information* yang dinilai dari data, infrastruktur, dan keahlian teknis yang mendorong personalisasi layanan kesehatan. Selain itu untuk faktor kinerja utama *Personalised Technologies* yang dinilai dari perangkat, aplikasi, platform, dan struktur penggantian biaya yang mendorong perawatan kesehatan yang dipersonalisasi berdasarkan kebutuhan *stakeholder*, Indonesia masih menduduki peringkat ke dua terakhir yang disusul oleh negara Thailand.

Salah satu infrastuktur dan teknologi pada dunia Sistem Informasi Kesehatan merupakan aplikasi satu data kesehatan yang ril dan kredibel. Hal ini didukung oleh pernyataan Kepala Pusat Data dan Informasi Kemenkes, drh. Didik Budijanto, (2019), satu data kesehatan merupakan upaya mengelola data dan informasi kesehatan menjadi harta karun untuk kebijakan ke depan, serta satu data memastikan data pemerintah memiliki standar dan meta data yang baku karena hal ini penting untuk membantu pengumpulan data yang tepat. Dalam pengembangan satu data kesehatan, alur serta aplikasi pelaporan data dan informasi kesehatan mulai dari level bawah yaitu puskesmas hingga level atas yaitu kementerian membutuhkan inisiasi dan integrasi data yang akurat.

Puskesmas atau Pusat Kesehatan Masyarakat merupakan unit pelaksana teknis Dinas Kabupaten/Kota yang menjadi salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat. Salah satu puskesmas di Jakarta Timur yaitu Puskesmas Kecamatan Cakung yang telah berdiri sejak tahun 1973. Puskesmas Kecamatan Cakung telah diberi wewenang untuk beroperasi secara langsung dan mengoptimalkan mobilisasi potensi pembiayaan masyarakat. Jenis pelayanan kesehatan yang dilaksanakan di Puskesmas Kecamatan Cakung adalah Poli Umum, Poli Gigi, KIA, MTBS, Poli Gizi, Poli Lansia, Rumah Bersalin, Laboratorium, dan pelayanan dasar lainnya. Sebagai unit pelayanan kesehatan di Kecamatan Cakung, Puskesmas Cakung menggunakan aplikasi e-Pus NG untuk mencatat serta menyimpan data dan riwayat rekam medis pasien yang berkunjung dan melakukan pengobatan. Data rekam medis ini nantinya akan

diteruskan oleh Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur selaku Unit Kerja Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Timur ke tingkat provinsi yaitu Dinas Kesehatan Jakarta dan nasional yaitu Kementerian Kesehatan.

Namun pada pelayanan hingga operasional puskesmas dan suku dinas perlu dilakukannya evaluasi. Tidak terkecuali pelayanan Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Informasi yang melakukan perencanaan dan alur pelaporan data Sistem Informasi Kesehatan yang dikelola oleh Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur untuk diberikan ke tingkat Dinas Kesehatan dan Kementerian Kesehatan. Pada Puskesmas Kecamatan Cakung yang menggunakan e-Pus NG, alur informasi dan data sudah terintegrasi cukup baik. Namun, pada level Suku Dinas Kesehatan Divisi P2I terdapat masalah yang menghambat alur pelaporan data. Pada Divisi P2I di Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur memiliki isu sistem informasi kesehatan dimana tidak adanya agregasi data dan integrasi antar aplikasi pelaporan sehingga sering terjadinya *gap* data laporan kesehatan Jakarta Timur di aplikasi dengan kondisi dilapangan.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi Suku Dinas dan Puskesmas Cakung tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk merancang *Enterprise Architecture* yang berupa cetak biru dan rencana pengembangan sistem informasi yang diharapkan akan menjadi acuan dan panduan dalam mengembangkan SI/TI baik di Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur maupun Puskesmas Cakung yang searah dengan metodologi TOGAF ADM.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana analisis dan perancangan proses bisnis yang sedang berjalan pada Suku Dinas Kesehatan dan Puskesmas Kecamatan Cakung?
2. Bagaimana merancang model *Enterprise Architecture* (EA) yang dapat mengintegrasikan proses bisnis, data, aplikasi, dan teknologi untuk mencapai misi dan visi menggunakan metodologi TOGAF ADM pada

Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur bagi divisi Perencanaan, Pengendalian, dan Informasi serta Puskesmas Cakung?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis dan memodelkan proses bisnis yang sedang berjalan pada Suku Dinas Kesehatan dan Puskesmas Cakung.
2. Merancang model *Enterprise Architecture* (EA) yang dapat mengintegrasikan proses bisnis, data, aplikasi, dan teknologi untuk mencapai misi dan visi menggunakan metodologi TOGAF ADM pada Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur divisi Perencanaan, Pengendalian, dan Informasi (P2I) dan Puskesmas Cakung.

### **I.4 Batasan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka ditetapkan beberapa batasan penelitian sebagai berikut:

1. Kegiatan penelitian EA menggunakan kerangka TOGAF yang berfokus pada delapan fase TOGAF ADM, yaitu *preliminary phase, architecture vision, business architecture, data architecture, application architecture, technology architecture, opportunity & solution*, dan *migration planning*.
2. Kegiatan penelitian berfokus pada Divisi Perencanaan, Pengendalian, dan Informasi (P2I) Suku Dinas Jakarta Timur dan Puskesmas Kecamatan Cakung yang mencakup layanan SIK pelayanan umum puskesmas
3. Pengisian estimasi *value* dan *risk* serta pembuatan prioritas pembangunan terhadap proyek usulan pada subbab *migration planning* dilakukan oleh penulis dengan pemahaman selama melakukan penelitian pada lingkup Divisi Perencanaan, Pengendalian, dan Informasi (P2I) Suku Dinas Jakarta Timur dan Puskesmas Kecamatan Cakung.

4. Pembahasan dalam penelitian ini masih dalam konteks pembuatan rekomendasi berdasarkan hasil permasalahan serta *assessment* dari hasil wawancara untuk direkomendasikan, dan hasilnya belum dapat secara langsung diimplementasikan tanpa adanya analisis lanjutan.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini:

1. Bagi Universitas Telkom, penelitian ini bermanfaat dalam meningkatkan kerjasama dengan Pemerintah DKI Jakarta khususnya Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur.
2. Bagi Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur dan Puskesmas Kecamatan Cakung, penelitian ini bermanfaat dalam meningkatkan kinerja pelaksanaan tugas baik dari sisi operasional, pelaporan, serta pengawasan demi mencapai pelayanan kesehatan yang optimal.
3. Bagi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, penelitian ini bermanfaat dalam meningkatkan sistem informasi kesehatan pada Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
4. Bagi peneliti lain yang bergerak dalam sistem informasi pendidikan tinggi, penelitian ini bermanfaat dalam menjelaskan pendekatan yang paling tepat dalam membangun upaya implementasi *Enterprise Architecture* untuk Suku Dinas Kesehatan dan Puskesmas.
5. Bagi literatur terkait penerapan sistem informasi kesehatan, penelitian ini dapat menjadi salah satu studi kasus.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

## **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai konteks permasalahan, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

## **Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini membahas mengenai teori-teori yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti dan membahas mengenai penelitian terdahulu yang memiliki kaitan dengan penelitian yang sedang berlangsung sebagai acuan dalam penelitian ini.

## **Bab III Metodologi Penelitian**

Pada bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah penelitian secara rinci yang menggambarkan apa saja yang dilakukan pada saat penelitian dari fase persiapan hingga fase terakhir.

## **Bab IV Persiapan dan Identifikasi**

Pada bab ini terdiri dari dua fase yaitu fase persiapan dan fase identifikasi. Fase persiapan menjelaskan tentang kebutuhan data, dan fase identifikasi menjelaskan tentang deskripsi obyek penelitian, gambaran umum organisasi, visi dan misi organisasi, rencana strategi, struktur organisasi, identifikasi bisnis, identifikasi data, tujuan organisasi, *value* organisasi, rencana strategis organisasi, identifikasi aplikasi, dan bisnis proses utama.

## **Bab V Perancangan dan Analisis**

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisis bisnis *existing* Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur dan Puskesmas Cakung serta perancangan arsitektur target untuk Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur dan Puskesmas Cakung.

## **Bab VI Validasi Penelitian**

Pada bab ini menjelaskan mengenai validasi dari *blueprint* architecture yang telah dibuat. Bab ini berisi skema validasi, pernyataan yang diajukan, dan hasil validasi

## **Bab VII Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian tugas akhir dan saran yang diberikan untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.