

PERANCANGAN DAN ANALISIS *ENTERPRISE ARCHITECTURE* YAKES TELKOM PADA DOMAIN ARSITEKTUR BISNIS DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* TOGAF ADM

ENTERPRISE ARCHITECTURE DESIGN AND ANALYSIS OF YAKES TELKOM IN BUSINESS ARCHITECTURE DOMAIN USING TOGAF ADM FRAMEWORK

¹Ratih Cintya Lestari, ²Mochamad Teguh Kurniawan, ³Rahmat Mulyana

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, *Telkom University*

¹ratihcintya@students.telkomuniversity.ac.id, ²teguhkurniawan@telkomuniversity.ac.id,
³rahmatmoelvana@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Kebijakan pemerintah terkait Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) menjadi tantangan baru bagi praktisi kesehatan yang ada di Indonesia. Organisasi layanan kesehatan harus mempunyai rancangan strategis baru yang dapat menyelaraskan strategi bisnis dan strategi teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan BPJS. Penyelarasan strategi bisnis dan strategi teknologi informasi dapat dilakukan dengan metode arsitektur *enterprise*. *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) merupakan salah satu *framework* yang dapat menjadi pedoman pembuatan arsitektur *enterprise*. Dalam penelitian ini akan dibahas strategi bisnis Yakes Telkom dalam menghadapi tantangan kebijakan BPJS. Fase-fase dalam TOGAF yang dibahas ialah fase *preliminary*, *architecture vision* dan arsitektur bisnis. Melalui TOGAF, dapat dihasilkan *blueprint* arsitektur bisnis, *blueprint* arsitektur sistem informasi dan *blueprint* arsitektur teknologi sebagai rancangan *roadmap* kerjasama antara organisasi kesehatan (yang dalam penelitian ini mengambil studi kasus Yakes Telkom) dengan BPJS.

Kata Kunci: arsitektur *enterprise*, *blueprint*, arsitektur bisnis, TOGAF, BPJS, Yakes Telkom.

Abstract

Government policy related to Social Security Agency (BPJS) becomes a new challenge for health practitioners in Indonesia. Healthcare organizations must have a new strategic plan that will be able to align business strategy and information technology strategy with the needs of BPJS. The Open Group Architecture Framework (TOGAF) is a framework that can be used as guidelines to establish an enterprise architecture. This study will be discussed business strategy of Yakes to align with BPJS policy challenges. TOGAF Phases covered are preliminary phase, architecture vision and business architecture. By using TOGAF, it can produce blueprint business architecture, information systems architecture and technology architecture as the design roadmap of enterprise between health organizations with BPJS, in which this research takes the Yakes Telkom as case study.

Keyword: *enterprise architecture*, *blueprint*, *business architecture*, TOGAF, BPJS, Yakes Telkom.

I. Pendahuluan

Kebijakan Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) [1] terkait Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) memberikan dampak untuk semua perusahaan di seluruh Indonesia, khususnya layanan kesehatan. Praktisi layanan kesehatan di Indonesia saat ini sedang melakukan proses pembelajaran dan mencari ilmu untuk mempersiapkan diri bergabung dengan BPJS [2].

Seiring dengan bergabungnya BPJS dengan layanan kesehatan, maka layanan kesehatan tersebut akan mengalami banyak perubahan untuk menyesuaikan diri dengan kebijakan-kebijakan yang telah ditentukan oleh BPJS. Perubahan ini mencakup perubahan bisnis dan perubahan infrastruktur (sistem informasi dan teknologi). Salah satu layanan kesehatan yang sedang mempersiapkan diri ialah Yakes Telkom.

Pada awalnya, Yakes Telkom dibangun hanya untuk melayani kesehatan pegawai Telkom dan keluarganya, serta pensiunan Telkom dan keluarganya. Namun dengan diterbitkannya kebijakan SJSN yang baru terkait BPJS,

klirik-klirik yang dimiliki oleh Yakes Telkom diharuskan dapat melayani peserta BPJS. Hal ini yang menjadi tantangan bagi Yakes Telkom agar dapat melakukan perubahan dan menghindari adanya masalah besar yang terjadi di kemudian hari. Perubahan tersebut membutuhkan perencanaan sistem secara menyeluruh dari berbagai aspek. Perencanaan sistem secara menyeluruh tersebut dapat dilakukan dengan metode arsitektur *enterprise (enterprise architecture)*.

Penelitian ini bertujuan merancang dan menganalisis kebutuhan-kebutuhan, khususnya dari segi bisnis, yang nantinya dibutuhkan oleh Yakes Telkom saat bekerja sama dengan BPJS. Berdasarkan kebutuhan tersebut, maka akan dibuat rancangan *blueprint* arsitektur bisnis yang dapat dijadikan pedoman dalam implementasi kebijakan BPJS.

2. Tinjauan Pustaka

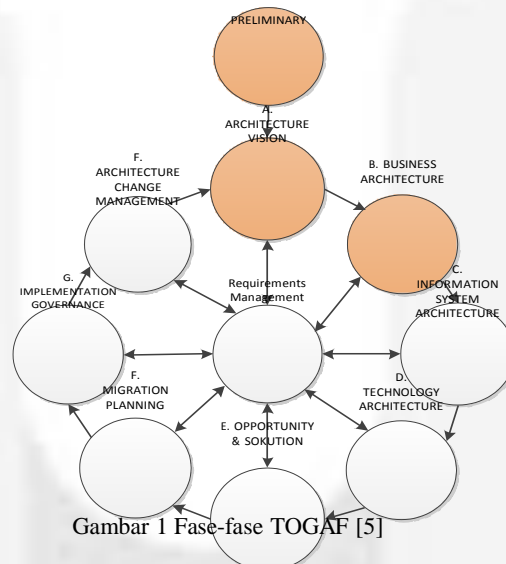
2.1. Arsitektur Enterprise (Enterprise Architecture)

Enterprise Architecture adalah suatu profesi dan praktek manajamen yang didedikasikan untuk meningkatkan kinerja suatu *enterprise* dengan cara membuat *enterprise* tersebut mampu secara keseluruhan, mengintegrasikan strategi praktek-praktek bisnisnya, alur-alur informasinya dan sumber daya teknologinya.[3]

2.2. The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

TOGAF digunakan untuk mengembangkan arsitektur perusahaan, dan menyediakan metode dan *tools* yang detail untuk implementasi, hal tersebut yang menjadi pembeda TOGAF dengan *framework* EA lainnya. Selain itu TOGAF juga bersifat *open source*. [4]

TOGAF Architecture Development Method (ADM) yang dikeluarkan oleh The Open Group pada tahun 2009, TOGAF menyediakan proses-proses untuk membangun arsitektur yang mencakup pembangunan *framework* arsitektur, pengembangan konten arsitektur, transisi, and pengaturan/pengendalian terhadap realisasi arsitektur[4].



Adapun penjelasan mengenai fase-fase dalam ADM adalah sebagai berikut:

- The preliminary phase*, menjelaskan tahap persiapan dan inisiasi aktivitas-aktivitas yang harus dipersiapkan untuk memenuhi tujuan bisnis.
- Phase A: architecture vision*, menggambarkan fase awal dari siklus pengembangan arsitektur.
- Phase B: business architecture*, menggambarkan pengembangan arsitektur bisnis (*business architecture*), arsitektur bisnis saat ini, dan identifikasi model bisnis atau aktivitas bisnis untuk mendukung *architecture vision* yang telah disetujui sebelumnya.
- Phase C: information system architectures*, fase ini menggambarkan pengembangan arsitektur sistem informasi untuk suatu proyek arsitektur.
- Phase D: technology architecture*, menggambarkan pengembangan arsitektur teknologi, mulai dari kandidat teknologi yang diperlukan seperti *hardware* dan *software*, serta ditambah alternatif yang diperlukan dalam pemilihan teknologi.

- f. *Phase E: opportunities & solutions*, fase ini memberikan informasi manfaat-manfaat yang diperoleh dari *enterprise architecture* untuk dijadikan dasar pemilihan dan penentuan arsitektur yang akan diimplementasi.
- g. *Phase F: migration planning*, menunjuk pada formulasi sekumpulan tahapan untuk penilaian dan keputusan terhadap kebutuhan utama dan pendukung dalam organisasi disertai dengan rencana implementasi dan rencana migrasi.
- h. *Phase G: implementation governance*, penyusunan pelaksanaan tata kelola implementasi terkait tatakelola organisasi dan tatakelola teknologi informasi.
- i. *Phase H: architecture change management*, membuat prosedur untuk mengelola perpindahan/perubahan ke arsitektur yang baru.
- j. *Requirements management*, proses untuk mengelola kebutuhan arsitektur selama siklus ADM.

2.3. Arsitektur Bisnis

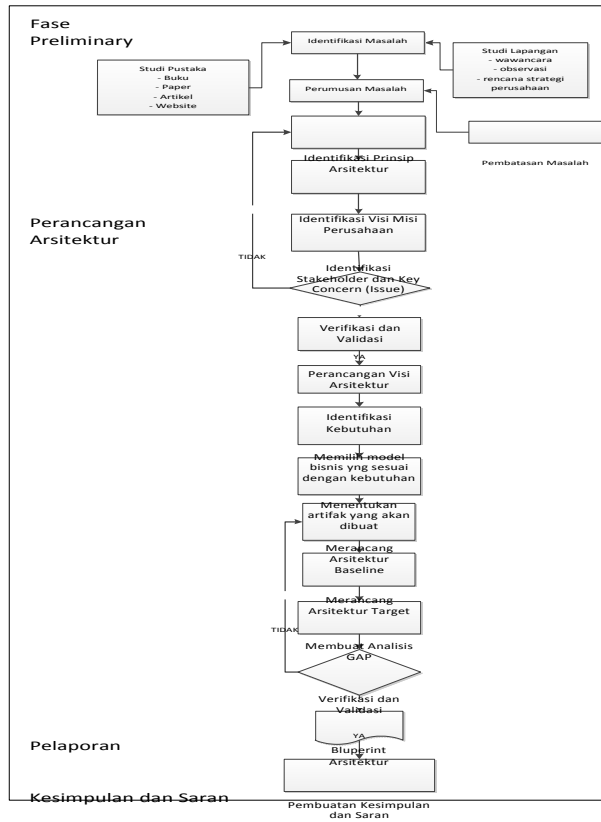
Pada arsitektur bisnis terdapat *content metamodel* yang berguna untuk mnegelompokkan *building block-building block* berdasarkan karakteristiknya dan keterhubungan antar satu *building block* dengan yang lainnya. Berikut merupakan gamabaran dari *content metamodel* pada arsitektur bisnis.



Gambar 2 Content Metamodel [4]

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder sebagai dasar analisis dan perancangan. Langkah langkah yang dilakukan diantaranya inisiasi perencanaan, identifikasi masalah yang menghasilkan rumusan masalah dan batasan masalah. Kemudian dilakukan pengumpulan data terkait rumusan masalah. Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu studi pustaka dan studi lapangan. Selanjutnya dilakukan penggambaran arsitektur bisnis Yakes Telkom untuk dijadikan landasan analisis perancangan target. Keluaran dari penelitian ini ialah *blueprint* arsitektur bisnis target bagi Yakes Telkom. Berikut merupakan gambaran sistematika penelitian yang dilakukan:



Gambar 3. Sistematika Penelitian

4. Arsitektur Bisnis Yakes Telkom

Yakes Telkom merupakan layanan kesehatan yang diperuntukan bagi karyawan Telkom dan keluarganya, serta pensiunan Telkom dan keluarganya. Saat ini Yakes Telkom mempunyai total peserta 160.000 jiwa yang berasal dari 8 perusahaan besar, diantaranya PT. Telkom, PT. Graha Sarana Duta (GSD), PT. Sigma, PT. Telkom Indonesia Internasional (TII), PT. Patrakom, PT. Daya Mitra, PT. Dana Pensiun (Dapen) [6].

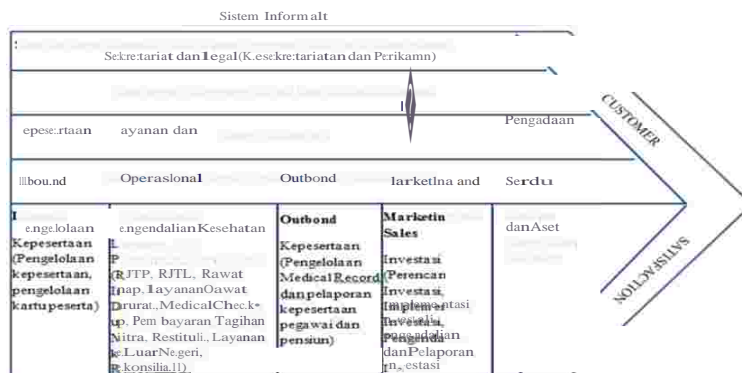
Dengan visi menjadi Organisasi pengelola dana yang mandiri dan terpercaya untuk memelihara kesehatan karyawan dan keluarga seta pensiunan dan keluarga Telkom, maka Yakes Telkom mulai merancang rencana-rencana untuk mewujudkan visi tersebut. Salah satunya ialah dengan menargetkan kemandirian Yakes Telkom pada tahun 2016, seperti yang dituangkan dalam rencana jangka panjang Yakes Telkom 2012-2016 [6].

Saat ini, Yakes Telkom telah memiliki delapan area sebagai salah satu langkah mewujudkan visi melayani kesehatan peserta Yakes. Area-area tersebut diataranya Area I Sumatera, Area II Jakarta, Area III Jawa Barat, Area IV Jawa Tengah, Area V Jawa Timur, Area VI Kalimantan, dan Area VII Kepulauan. Selain itu, Yakes Telkom sendiri telah memiliki 15 klinik yang tersebar di berbagai kota [6].

Dengan menggunakan Value Chain Porter [7], aktivitas-aktivitas kunci maupun aktivitas –aktivitas pendukung serta tujuan utama dari Yakes Telkom. Berikut merupakan value chain dari Yakes Telkom:

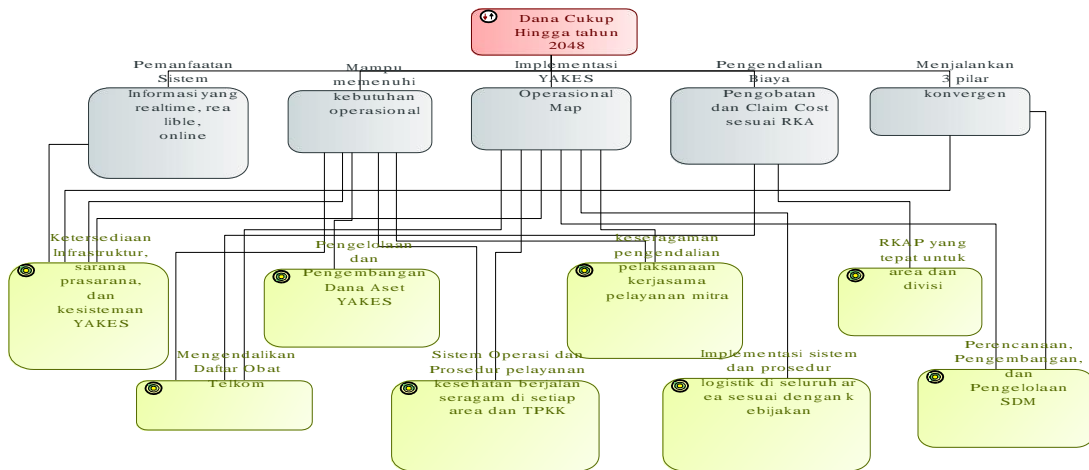
Sumber: Daya Manusia (Administasi pegawai, Kinerja & Kompetensi)

Keuangan (Anggaran, Pajak dan Perbendaharaan)



Gambar 4 *Value Chain* Yakes Telkom

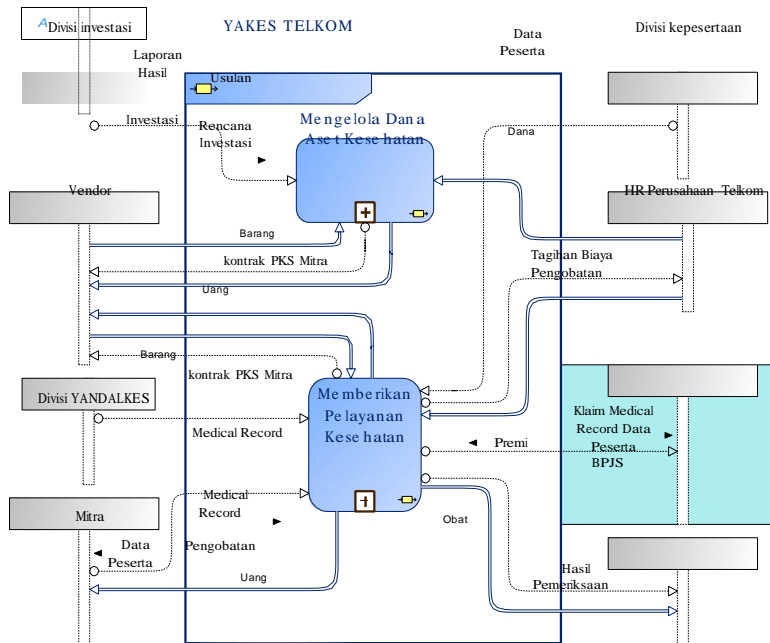
Business footprint diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara tujuan, sasaran dan unit organisasi yang saling berkaitan. Melalui *business footprint diagram*, dapat terlihat fokus sasaran dari setiap bagian yang ada pada perusahaan. Berikut merupakan gambaran *business footprint* pada YAKES TELKOM [6]:



Gambar 5 Business Footprint Diagram Yakes Telkom

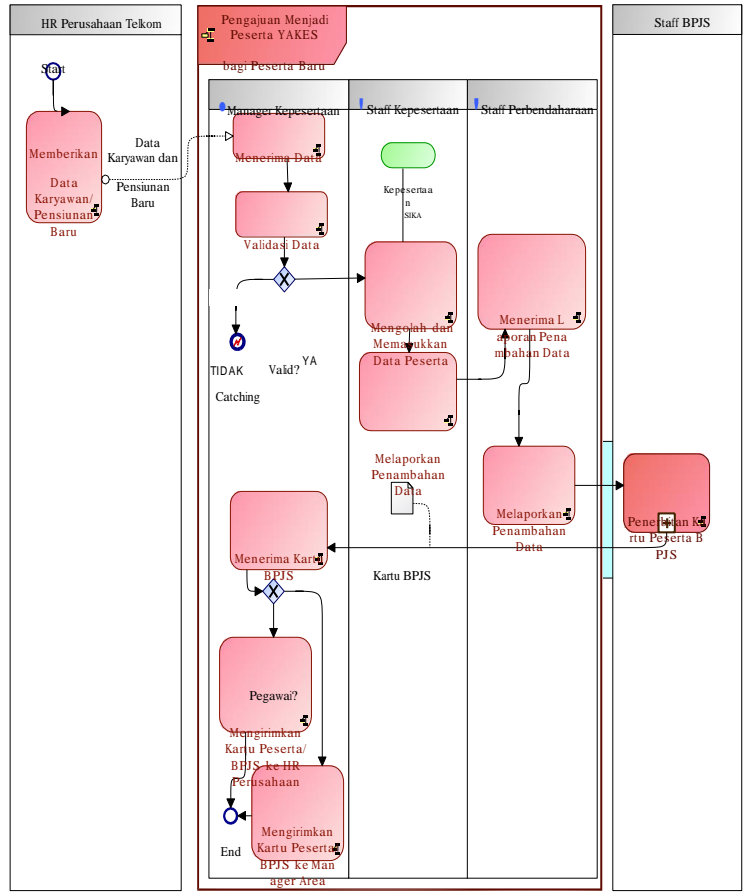
5. Perancangan dan Analisis

Menghadapi perubahan kebijakan yang didasari oleh BPJS, Yakes Telkom melakukan beberapa perubahan secara bertahap. Perubahan – perubahan tersebut membawa dampak terhadap proses bisnis umum yang ada di Yakes Telkom. Berikut merupakan gambar perubahan proses bisnis umum Yakes Telkom setelah bekerja sama dengan BPJS Kesehatan.

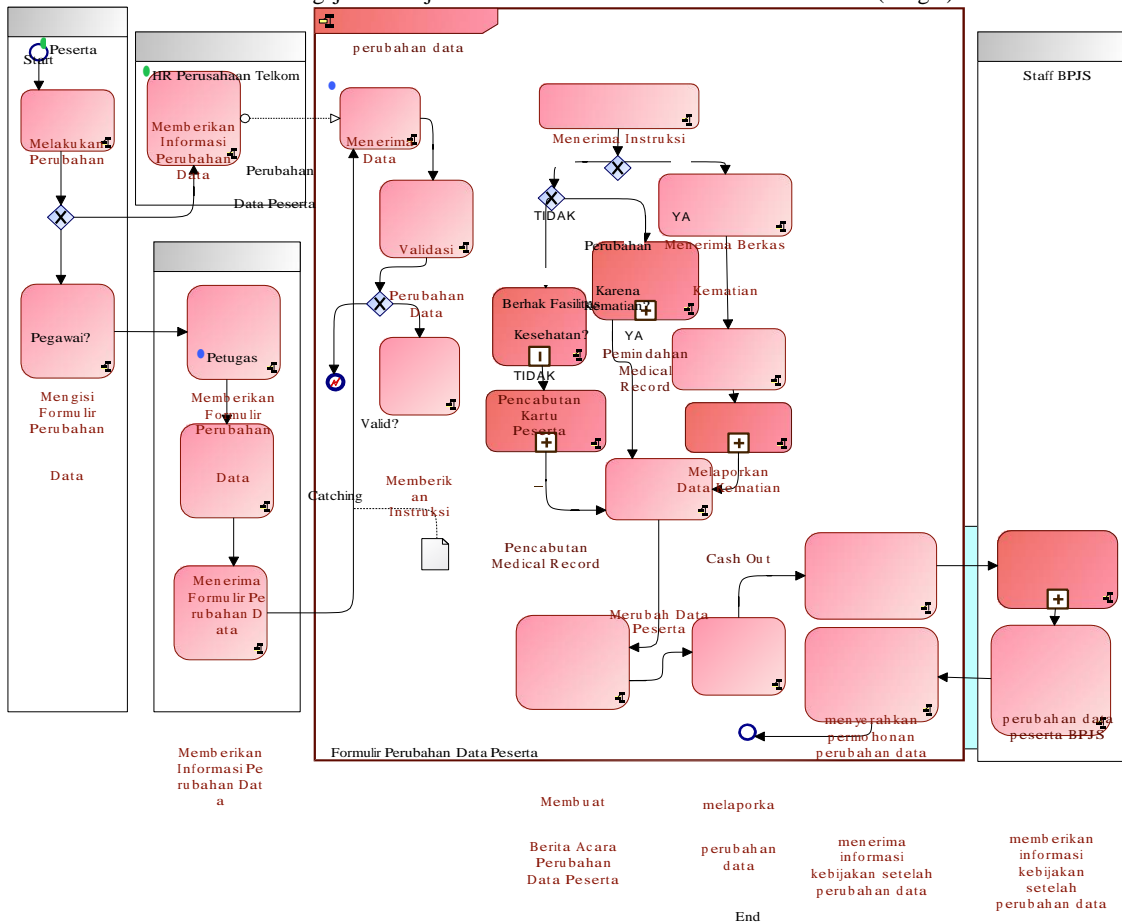


Gambar 6 Proses Bisnis Umum Yakes Telkom (Target)

Saat ini Yakes Telkom telah mendaftarkan seluruh peserta Yakes Telkom yang berjumlah 160.000 jiwa sebagai peserta BPJS Kesehatan. Yakes Telkom yang sebelumnya telah memiliki proses bisnis terkait pendaftaran peserta dan perubahan data, lalu melakukan perubahan proses bisnis sebagai pedoman pengajuan peserta baru dan perubahan data peserta baru agar dapat langsung terkoordinasi dengan BPJS. Berikut merupakan perubahan proses bisnis yang dilakukan oleh Yakes Telkom.



Gambar 7 Pengajuan Menjadi Peserta Yakes Telkom untuk Peserta Baru (Target)



Gambar 8 Perubahan Data (Target)

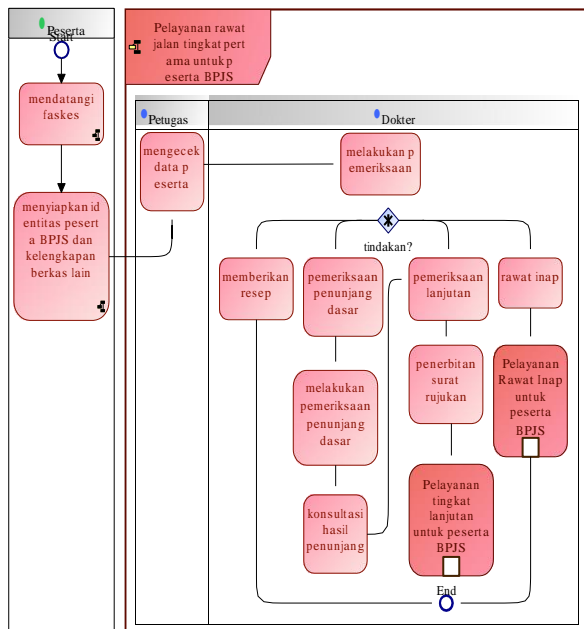
Terhitung sejak tanggal 1 April 2015, peserta Yakes Telkom telah dapat menikmati layanan yang diberikan oleh BPJS. Tagihan premi seluruh peserta Yakes Telkom dibebankan kepada Yakes Telkom dengan besar Rp. 8.800.000.000 per bulan untuk seluruh peserta. Berikut merupakan konversi hak kelas untuk rawat inap bagi peserta Yakes Telkom sesuai dengan premi yang dibayarkan:

Tabel 1 Konversi Hak Kelas untuk Rawat Inap

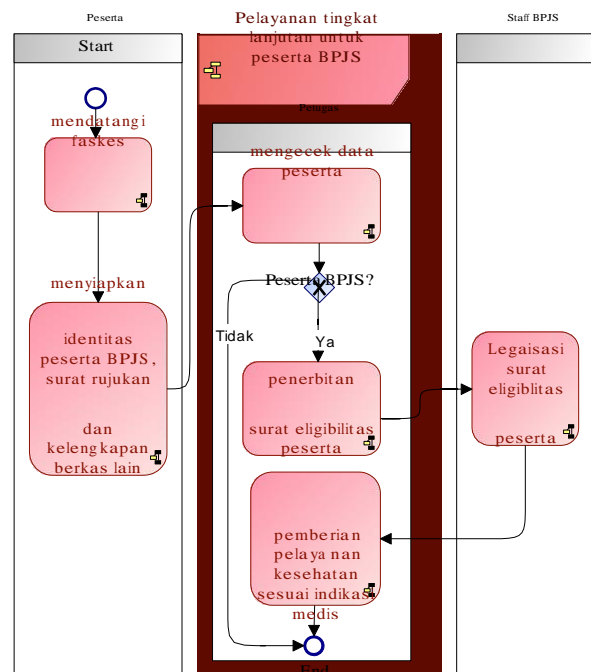
Ben	Layanan Yakes Telkom sebelumnya	Layanan Yakes Telkom setelah bekerjasama dengan BPJS
Ben 1 dan Ben 2	Kelas VIP	VIP melalui perlakuan Cost Of Benefit, dengan sisa pembayarannya dibayarkan oleh Yakes Telkom
Ben 3 dan Ben 4	Kelas 1	Kelas 1
Ben 5, Ben 6, dan Ben 7	Kelas 2	Kelas 1

Langkah yang dilakukan oleh Yakes Telkom selanjutnya ialah mempelajari kebijakan yang dikeluarkan BPJS terkait administrasi klaim dan biaya pengobatan. Pemerintah memberlakukan biaya kesehatan semesta yang digunakan sebagai dasar biaya pengobatan dan klaim BPJS. Biaya kesehatan semesta yang dimaksud, berpedoman pada tarif INA CBG's. setelah mempelajari semua administrasi klaim dan kebijakan pengobatan, maka dibuatlah kebijakan-kebijakan baru yang dapat menyelaraskan antara kebijakan yang sudah ada sebelumnya dengan kebijakan Yakes Telkom. Kemudian disusunlah proses bisnis - proses bisnis baru sebagai pedoman memberikan pelayan kesehatan untuk peserta BPJS.

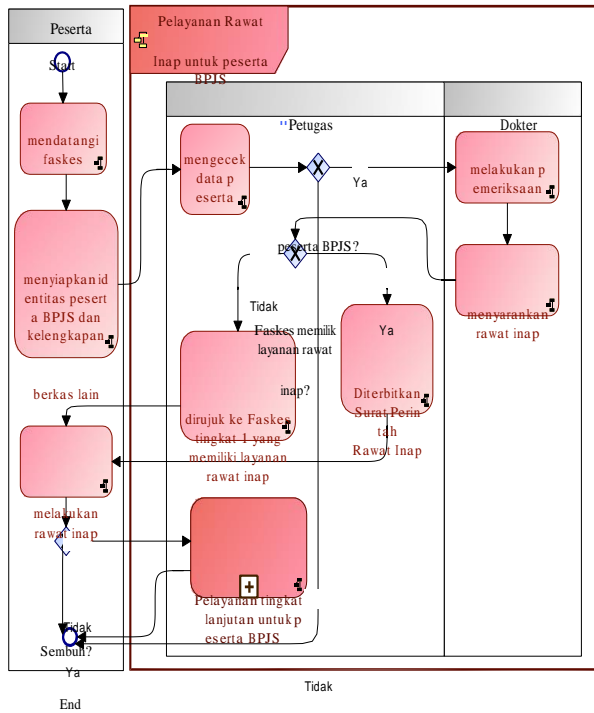
Berikut merupakan proses bisnis – proses bisnis tambahan untuk melayani peserta BPJS.



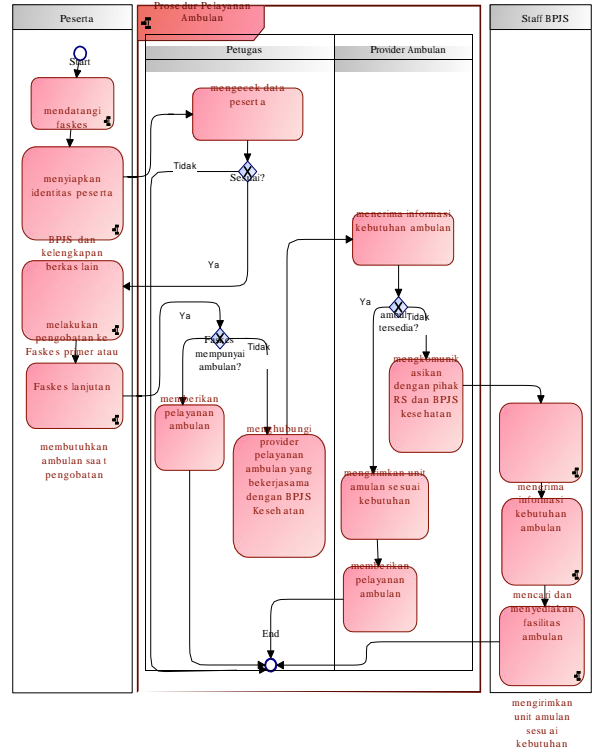
Gambar 9 Pelayanan Rawat Jalan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama untuk Peserta BPJS



Gambar 10 Pelayanan Tingkat Lanjutan untuk Peserta BPJS

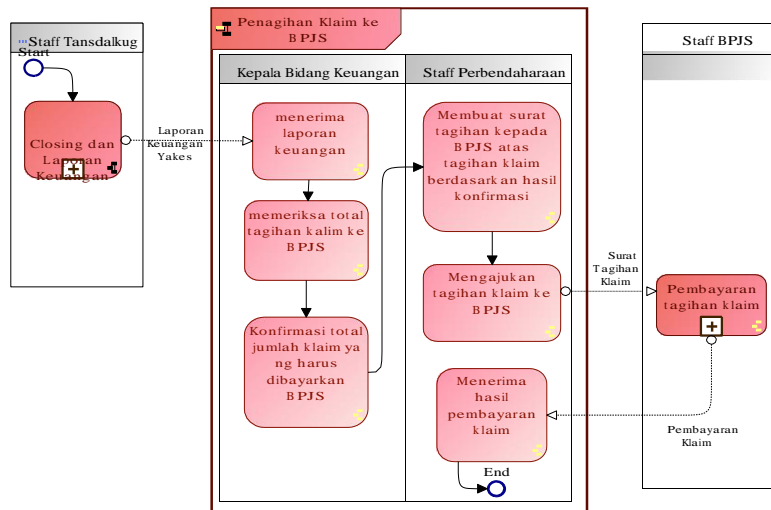


Gambar 11 Pelayanan Rawat Inap untuk Peserta BPJS



Gambar 12 Prosedur Pelayanan Ambulan

Setelah semua proses bisnis untuk melayani peserta BPJS telah dibuat. Lalu Yakes Telkom membuat proses bisnis sebagai pedoman mengajukan klaim ke BPJS. Berikut merupakan proses bisnis pengajuan klaim pengobatan ke BPJS.



Gambar 13 Penagihan Klaim ke BPJS

Langkah selanjutnya yang akan dilakukan ialah integrasi sistem yang berjalan di Yakes Telkom dan BPJS, serta teknologi pendukung agar integrasi dapat berjalan dengan baik.

6. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil rancangan dan analisis bisnis yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan keselarasan kerjasama antara Yakes Telkom dan BPJS Kesehatan dapat terjadi dengan adanya penambahan stakeholder staf BPJS, dan juga perubahan dan penambahan proses bisnis serta data yang dihasilkan maupun digunakan. Perubahan proses bisnis yang dimaksud diantaranya, pengajuan menjadi peserta baru Yakes Telkom dan perubahan data peserta, dan penambahan proses bisnis yang ada diantaranya rawat jalan tingkat pertama untuk peserta BPJS, rawat

jalan tingkat lanjut untuk peserta BPJS, rawat inap untuk peserta BPJS, peminjaman dan penjaminan ambulan dan penagihan klaim.

Berikut merupakan saran-saran berdasarkan hasil rancangan dan analisis yang dilakukan sebelumnya:

1. Meskipun nantinya Yakes Telkom sudah menjadi mitra dari BPJS Kesehatan, diharapkan tidak ada penurunan mutu pelayanan Yakes Telkom, khususnya untuk peserta Yakes Telkom.
2. Diperlukan pengaturan kebijakan baru dan kerjasama secara hukum dengan pihak BPJS untuk mengimplementasikan rancangan yang telah ada.
3. Dalam implementasi kebijakan dan proses bisnis baru terkait BPJS, diperlukan *monitoring* dan evaluasi agar rancangan yang dibuat dapat berjalan stabil.
4. Untuk penelitian selanjutnya, dibutuhkan perancangan sumber daya dan tata kelola untuk mendukung implementasi arsitektur *enterprise* yang telah dibuat.

Daftar Pustaka:

- [1] Republik Indonesia, Undang-Undang No. 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial, Jakarta: Sekretariat Negara, 2011.
- [2] Pusat Pendidikan dan Pelatihan Manajemen Rumah Sakit Indonesia. 2015. Tantangan Ganda Tahun 2015 Bagi Praktisi Kesehatan Indonesia.
- [3] Bernard A, S. 2005. *An Introduction Enterprise Architecture*. Second Edition. Bloomington, IN, United States of America.
- [4] Group, T. O. (2011). *The Open Group Architecture Framework*.
- [5] IBM. 2013, Januari 01. Introduction to TOGAF. Retrieved Oktober 11, 2014, from IBM Knowledge Center: http://www-01.ibm.com/support/knowledgecenter/SS6RBX_11.4.2/com.ibm.sa.togaf9.doc/topics/c_Introduction_to_TOGAF.html
- [6] Telkom, Y. 2012. *Rencana Manajerial Kerja*. Bandung.
- [7] Ward, J., & Peppard, J. (2002). *Strategic Planning for Information System*. United Kingdom: John Wiley & Sons, LTD.