

PEMODELAN DAN PERBAIKAN PROSES BISNIS PELAYANAN PASIEN RAWAT JALAN BPJS KESEHATAN MENGGUNAKAN METODE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Nur Izzaty¹, Nauval Saputra², Sri Rahmawati³

Program Studi Teknik Industri Universitas Syiah Kuala

nur_izzaty@usk.ac.id¹, uval.putra@mhs.usk.ac.id², sriahmawati@usk.ac.id³

ABSTRAK

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) M merupakan salah satu fasilitas kesehatan di Kota Banda Aceh yang bekerja sama dengan BPJS kesehatan dalam memberikan layanannya, salah satunya adalah bagi pasien rawat jalan. Sistem layanan BPJS Kesehatan yang diterapkan pada RSUD M masih belum optimal, di antaranya proses verifikasi data pasien yang berulang pada bagian administrasi dan kehadiran dokter yang tidak dapat diprediksi sehingga waktu pelayanan menjadi lama. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan perbaikan proses bisnis pelayanan rawat jalan di RSUD M dengan menggunakan pendekatan *Business Process Management* (BPM), notasi *Business Process Modeling and Notation* (BPMN), dimensi kualitas proses bisnis dari *Devil's Quadrangle*, dan simulasi dengan *Software Bizagi Modeler*. Perbaikan proses bisnis dilakukan melalui 4 tahapan metode BPM, yaitu *process identification*, *process discovery*, *process analysis* dan *process re-design*. Hasil perancangan proses bisnis dengan BPMN untuk pelayanan rawat jalan diperoleh 86 aktivitas untuk *as-is model* dan 80 aktivitas untuk *to-be model*. Sementara itu, simulasi waktu menghasilkan total waktu layanan pada *as-is model* dan *to-be model* adalah 203 menit dan 144 menit. Sehingga, analisis yang dilakukan menggunakan *Devil's Quadrangle* menghasilkan efisiensi waktu sebesar 29%, peningkatan fleksibilitas sebesar 6,9%, dan peningkatan kualitas sebesar 14,3%.

Kata Kunci : BPJS Kesehatan, *devil's quadrangle*, *business process management*, *business process modeling and notation*, layanan rawat jalan

ABSTRACT

Regional Public Hospital (RSUD) M is one of healthcare facilities in Banda Aceh that collaborates with Social Health Insurance Administration Body (BPJS Kesehatan) in providing its services, among which is for the outpatients. The services of BPJS Kesehatan applied by RSUD M was still not optimal due to several issues, for instances the repetition in the verification process of patients' data and the uncertainty of doctors' availability. It led to extra-long service time. This study aims to provide suggestions to improve the service for the outpatients using Business Process Management, (BPM) Business Process Modeling and Notation (BPMN), dimensions of business process quality of Devil's Quadrangle, and Software Bizagi Modeler for simulation. The business process improvement was carried out in four stages of BPM, namely process identification, process discovery, process analysis, and process re-design. The results of business process design with BPMN obtained 86 activities for as-is model and 80 activities for to-be model. The time simulation generated total time required for as-is model and to-be model respectively was 203 minutes and 144 minutes. Thus, the analysis using dimensions of the Devil's Quadrangle resulted time efficiency as much as 29%, increases in flexibility of 6.9% and in quality of 14.3%.

Keywords : *Devil's quadrangle, business process management, business process modeling and notation, social health insurance administration body, outpatient service*

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan kebutuhan mendasar setiap manusia agar dapat hidup dengan layak dan produktif. Oleh karena itu, maka jasa pelayanan kesehatan memegang peranan penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada berbagai kalangan masyarakat (Savitri & Gustiana, 2022). Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang kesehatan menyebutkan

bahwa pembangunan kesehatan adalah bagian dari pembangunan nasional dengan tujuan meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan untuk hidup sehat bagi semua orang sehingga terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan adalah suatu lembaga penyedia layanan asuransi kesehatan yang menerapkan sistem iuran asuransi, serta mewajibkan setiap pesertanya untuk membayar iuran sesuai dengan kelas yang telah dipilih (Kurniawan, Makrifatullah, Rosar, Triana, & Kunci, 2022). Cita-cita awal pelaksanaan BPJS Kesehatan bertujuan agar masyarakat yang memerlukan layanan kesehatan bisa terlayani dengan baik di puskesmas maupun rumah sakit, namun masih terdapat banyak permasalahan yang harus dibenahi seperti sistem, prosedur, tenaga medis, maupun sarana dan prasarana serta belum cukup responsif terhadap kebutuhan masyarakat (Widiastuti, 2017). Pandangan pasien mengenai layanan BPJS masih kurang baik, hal ini terkait dengan pelayanan administrasi, perawat, dokter, sarana dan prasarana, uang muka, obat, biaya, dan layanan rumah sakit lainnya (Lahdji, Setiawan, & Purnamasari, 2015). Hal ini sesuai dengan observasi keadaan yang dilakukan pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Meuraxa (M) Kota Banda Aceh, didapatkan bahwa pelayanan administrasi dan ketersediaan dokter masih belum optimal pada proses bisnis rawat jalan, yang ditandai dengan proses administrasi yang berulang terutama pada pelayanan pasien BPJS Kesehatan serta dokter yang terlambat hadir pada jam operasional.

Suatu organisasi seharusnya memiliki proses bisnis yang dapat mendukung kegiatan bisnis yang ada dalam organisasi tersebut demi mencapai visi dan misinya. Proses bisnis itu sendiri merupakan serangkaian kegiatan yang bekerja sama dalam lingkungan organisasi dan teknis yang secara bersama-sama untuk mencapai tujuan bisnis (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2013). Suatu analisis proses bisnis perlu dilakukan untuk melakukan evaluasi pada proses bisnis yang ada pada saat ini. Sebuah proses bisnis yang baik apabila dilakukan evaluasi secara berkala akan menghasilkan proses bisnis yang lebih baik lagi. Jika proses bisnis berjalan dengan baik maka kegiatan operasional akan berjalan lebih efisien dan efektif (Setiyani, Liswadi, & Maulana, 2022).

Dalam pengoptimalan kinerja sebuah organisasi, pemodelan proses bisnis merupakan hal yang sangat penting dalam mencapai tujuan tersebut. Kegiatan proses bisnis yang telah dicapai sesuai dengan target atau yang perlu diperbaiki dapat diketahui melalui pemodelan (Yunitarini & Hastarita, 2016). *Business Process Management* (BPM) adalah sebuah pendekatan atau metode yang membantu pelaku bisnis agar menjadi lebih baik dalam menjalankan bisnisnya. Terdapat beberapa tahapan dalam melakukan pengelolaan proses bisnis dengan metode BPM yang disebut dengan *BPM lifecycle* (Putra, Gilvy, & Putra, 2022). *Business Process Management Lifecycle* terbagi menjadi beberapa tahapan diantaranya adalah proses identifikasi, proses penemuan, proses analisis, proses perancangan ulang, proses implementasi serta proses monitoring dan kontrol (Setyaningsih, Nadhiroh, & Dewi, 2021).

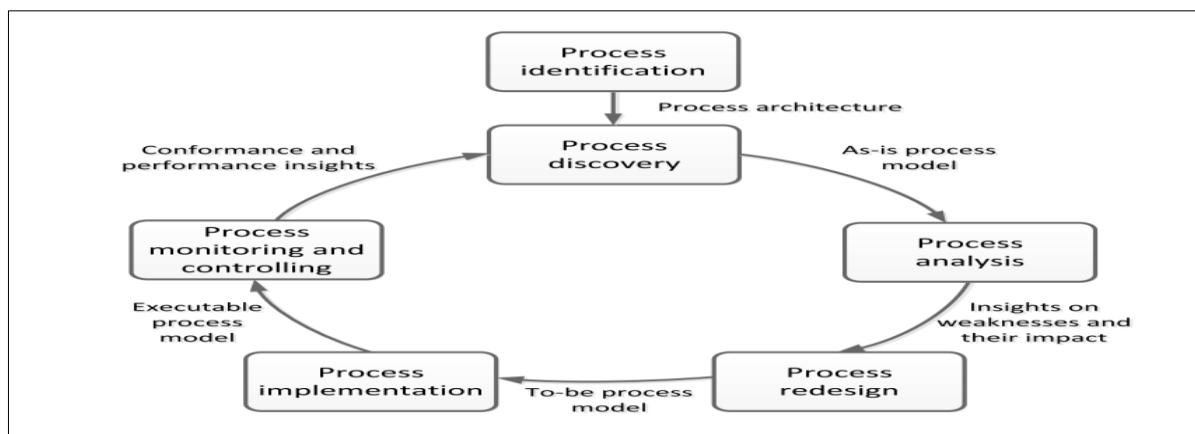
Dalam merancang BPM perlu digambarkan sebagai sebuah diagram menggunakan standar notasi penggambaran yang disebut dengan *Business Process Modelling Notation* (BPMN) (Ardiansyah, Fardana, & Yaqin, 2021). BPMN adalah sebuah standar untuk memodelkan proses bisnis yang menyediakan notasi grafis dalam menjelaskan sebuah proses bisnis. Pemodelan proses bisnis dengan notasi BPMN dapat dilakukan dengan menggunakan *Software Bizagi Modeler*, yaitu *tool* yang digunakan untuk membuat, mengoptimalkan, dan menampilkan diagram alur kerja pada suatu pemodelan proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas serta proses tata kelola di seluruh bagian dari organisasi. Bizagi adalah *software* yang bersifat bebas (*freeware*) sehingga bisa didapatkan tanpa membayar lisensi (Rahmawati, Rokhmawati, & Perdanakusuma, 2017).

RSUD M merupakan rumah sakit daerah milik pemerintah di Kota Banda Aceh yang bekerja sama dengan BPJS kesehatan dalam memberikan layanan kesehatan, salah satunya yaitu layanan rawat jalan. Sistem layanan BPJS Kesehatan berbayar yang diterapkan pada

RSUD M masih belum optimal, hal ini berdasarkan dari hasil observasi langsung yang dilakukan, didapatkan bahwa pelayanan pada administrasi untuk pelayanan pasien BPJS Kesehatan berbayar masih mengalami permasalahan, yaitu proses verifikasi data pasien yang dilakukan secara berulang. Hal tersebut berbeda dengan pelayanan untuk pasien non BPJS Kesehatan berbayar yang hanya melakukan sekali verifikasi data, sehingga menyebabkan proses antrian untuk pasien BPJS Kesehatan berbayar membutuhkan waktu lebih dari 60 menit untuk menyelesaikan pelayanannya, melebihi dari waktu standar pelayanan minimal rumah sakit yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 129/Menkes/SK/II/2008, sehingga menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien. Selain itu, pada layanan poliklinik juga terjadi hambatan seperti tidak adanya dokter pada saat jam operasional rumah sakit yang menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien mengingat jumlah pasien BPJS Kesehatan berbayar yang cukup ramai. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukannya perbaikan alur proses bisnis pada pelayanan pasien BPJS Kesehatan di RSUD M. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan proses bisnis layanan rawat jalan pasien BPJS Kesehatan di RSUD M. Dengan demikian diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada proses bisnis saat ini, sehingga alur proses pelayanan menjadi lebih baik dan efektif serta memberikan kepuasan bagi konsumen.

METODE

Penelitian ini dilakukan di RSUD M di Kota Banda Aceh dengan tujuan untuk melakukan perbaikan proses bisnis pada pelayanan pasien rawat jalan yang menggunakan BPJS Kesehatan. Tahapan penelitian mengacu kepada empat tahapan dari siklus metode BPM, yaitu *process identification*, *process discovery*, *process analysis*, dan *process re-design*. Siklus BPM dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus *Business Process Management* (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2013)

Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer didapatkan melalui observasi langsung dan wawancara dengan pihak terkait untuk mengumpulkan informasi tentang bagaimana proses pelayanan rawat jalan di RSUD M dan mengidentifikasi permasalahan yang ada pada kondisi aktual. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan dari pihak rumah sakit berupa *record* jumlah kunjungan pasien selama satu tahun dan Standar Operasional Prosedur (SOP) rawat jalan bagi pasien dengan BPJS Kesehatan.

Process identification merupakan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mendefinisikan secara sistematis kumpulan dari kegiatan proses bisnis dan menetapkan kriteria serta tingkat prioritas dari kegiatan tersebut (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2013).

Pada penelitian ini, tahapan tersebut dilakukan dengan mengidentifikasi setiap kegiatan, aktor, dan sumberdaya yang dibutuhkan untuk menjalankan proses bisnis rawat jalan, yang akan menghasilkan luaran berupa pemetaan arsitektur proses yang akan menjadi acuan untuk memodelkan proses bisnis aktual (*as-is model*). Selanjutnya pada tahapan *process discovery* dilakukan pemodelan *as-is model* menggunakan notasi BPMN dengan bantuan *Software Bizagi Modeler*. Untuk menjamin kualitas model yang dihasilkan, dilakukan verifikasi dan validasi.

Verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan struktur pemodelan *as-is model* yang dilakukan melalui salah satu fitur yang terdapat pada menu *validate* pada *software Bizagi Modeler*. Selanjutnya dilakukan validasi melalui dua cara, pertama melalui *Subject Matter Expert* (SME) yang berkaitan langsung dengan proses ini, dan kedua melalui simulasi proses bisnis menggunakan *software Bizagi Modeler* pada level *process validation*. Pada level ini, digunakan untuk memastikan apakah model yang telah dibuat sudah benar atau tidak. Jika kedua jaminan kualitas tersebut belum terpenuhi maka akan dilakukan perancangan model ulang pada *as-is model*, dan apabila sudah terpenuhi maka akan lanjut ke tahap selanjutnya.

Pada tahap *process analysis* dilakukan evaluasi dan perbaikan pada *as-is model* dengan menganalisa aktivitas dan identifikasi permasalahan yang terjadi sehingga dapat diketahui kelemahan yang ada pada proses bisnis saat ini dan selanjutnya akan dilakukan perancangan perbaikan. Analisis aktivitas bisnis yang dilakukan dikelompokkan menjadi 3 jenis yaitu *Real Value Added* (RVA), *Non-Value Added* (NVA), dan *Business Value Added* (BVA). Kemudian pada tahap *process re-design* dilakukan perancangan ulang proses bisnis sebagai rekomendasi perbaikan (*to-be model*) berdasarkan hasil pada tahap analisis. Pembuatan *to-be model* juga dilakukan dengan menggunakan notasi BPMN dan bantuan *software Bizagi Modeler*. Setelah *to-be model* terbentuk maka akan dilakukan verifikasi dan validasi seperti yang dilakukan untuk *as-is model*. Jika kedua jaminan kualitas tersebut belum terpenuhi maka akan dilakukan perancangan model ulang pada *to-be model*, dan apabila sudah terpenuhi maka akan lanjut ke tahap selanjutnya. Pada tahap selanjutnya akan dilakukan perbandingan antara *as-is model* dan *to-be model* yang telah dirancang menggunakan tiga dari empat dimensi kinerja *Devil's Quadrangle* yaitu *flexibility*, *time*, dan *quality*.

HASIL

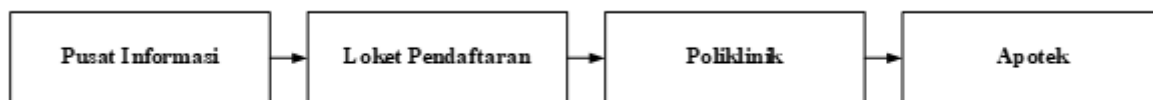
Identifikasi proses bisnis rawat jalan pasien BPJS Kesehatan di RSUD M melibatkan empat fungsi bisnis, yaitu pusat informasi, loket pendaftaran, poliklinik dan apotek. Pada fungsi bisnis pusat informasi terdiri dari aktivitas memberikan informasi mengenai jadwal praktek dokter, pada fungsi bisnis loket pendaftaran terdiri dari aktivitas menerima berkas persyaratan pasien BPJS, melakukan pengecekan berkas persyaratan BPJS, mendaftarkan pasien sesuai dengan berkas rujukan, melakukan pendaftaran pada poliklinik, mencetak Surat Eligibilitas Peserta, mengembalikan berkas persyaratan dan memberikan nomor antrian. Pada poliklinik terdiri dari aktivitas melakukan pemeriksaan kepada pasien, memberikan hasil pemeriksaan dan memberikan resep obat. Pada apotek terdiri dari aktivitas menerima resep obat, melakukan penyiapan obat dan memberikan obat pasien.

Terdapat 2 tipe kasus yang ada pada proses bisnis rawat jalan yaitu pasien BPJS dengan rujukan dan pasien BPJS tanpa rujukan. Pasien BPJS dengan rujukan merupakan pasien yang telah mendapatkan penanganan medis dari fasilitas kesehatan lain terlebih dahulu dan kemudian dirujuk ke RSUD M untuk mendapatkan penanganan medis yang lebih baik, sedangkan pasien BPJS tanpa rujukan merupakan pasien yang langsung berobat ke RSUD M tanpa mendapatkan pelayanan medis sebelumnya. Gambar 2 merupakan matriks *function/case* dari proses bisnis rawat jalan yang telah menjadi beberapa proses bisnis.

Pada matriks *function/case* dapat dilihat bahwa terdapat 3 *flow object* yaitu, pendaftaran, pemeriksaan poliklinik dan pengambilan obat, dimana proses-proses ini merupakan bagian dari proses bisnis rawat jalan yang ada di RSUD M. Sehingga selanjutnya proses-proses ini dapat dijadikan acuan awal pemetaan model proses bisnis rawat jalan di RSUD M secara keseluruhan. Gambar 3 merupakan ilustrasi dari arsitektur proses rawat jalan pasien BPJS Kesehatan di RSUD M. Pada gambar tersebut dapat dilihat bahwa alur proses pelayanan rawat jalan pada RSUD M dimulai dari pusat informasi yang dilanjutkan ke loket pendaftaran, kemudian ke poliklinik dan diakhiri di apotek.

Fungsi Bisnis	Aktivitas	Tipe Kasus	
		Pasien BPJS Tanpa Rujukan	Pasien BPJS Dengan Rujukan
Pusat Informasi	Memberi jadwal praktek dokter	×	×
	Menerima berkas persyaratan pasien BPJS	×	×
Loket Pendaftaran	Melakukan pengecekan berkas persyaratan BPJS	×	×
	Mendaftarkan pasien sesuai dengan berkas rujukan	Pendaftaran	Pendaftaran
	Melakukan pendaftaran pada poliklinik	×	×
	Mencetak Surat Eligibilitas Peserta	×	×
	Mengembalikan berkas persyaratan	×	×
	Memberikan nomor antrian	×	×
	Poliklinik	Melakukan pemeriksaan kepada pasien	Pemeriksaan Poliklinik
Memberikan hasil pemeriksaan		×	×
Memberikan resep obat		×	×
Apotek	Menerima resep obat	Pengambilan Obat	Pengambilan Obat
	Melakukan penyiapan obat	×	×
	Memberikan obat pasien	×	×

Gambar 2. Matriks *Function Case* dan *Flow Object* Proses Bisnis Rawat Jalan

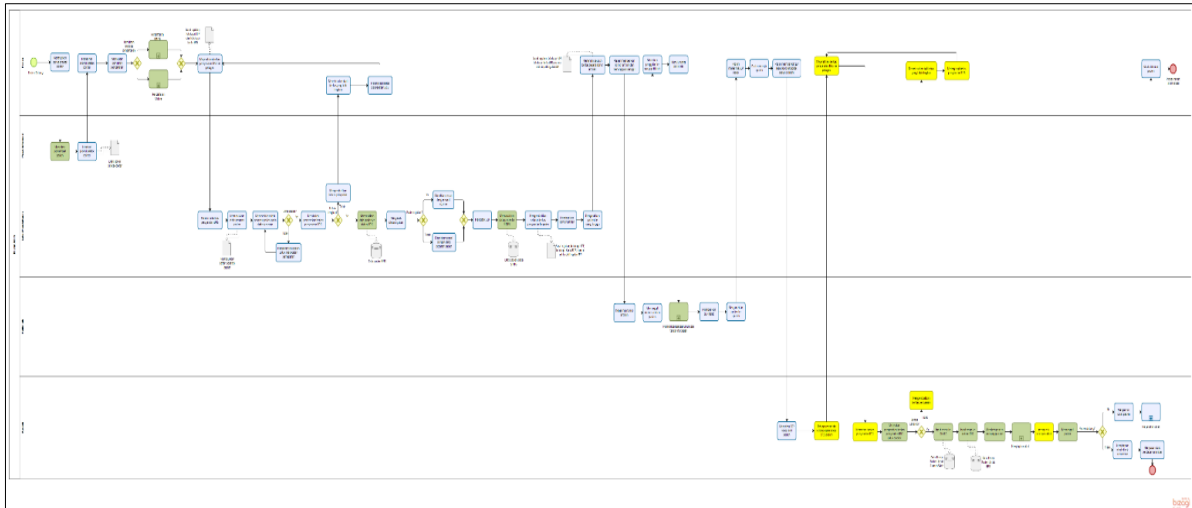


Gambar 3. Arsitektur Proses Bisnis Rawat Jalan

Arsitektur proses pelayanan pasien rawat jalan di RSUD M menunjukkan bahwa alur pelayanan dimulai dari pasien melakukan pendaftaran kemudian melakukan pemeriksaan poliklinik dan diakhiri dengan pengambilan obat. Terdapat 2 tipe kasus pada proses bisnis rawat jalan yaitu pasien BPJS tanpa rujukan dan pasien BPJS dengan rujukan. Pada proses bisnis pelayanan rawat jalan ini memiliki 4 fungsi bisnis yaitu pusat informasi, loket pendaftaran, poliklinik dan apotek.

Berdasarkan arsitektur proses dan *proses discovery* pada proses bisnis pelayanan rawat jalan di RSUD M, maka selanjutnya dilakukan pemodelan proses bisnis saat ini atau *as-is model* dari pelayanan tersebut. Pembuatan *as-is model* dilakukan dengan menggunakan notasi *Business Process Modelling and Notation* (BPMN) dan bantuan dari aplikasi Bizagi Modeler.

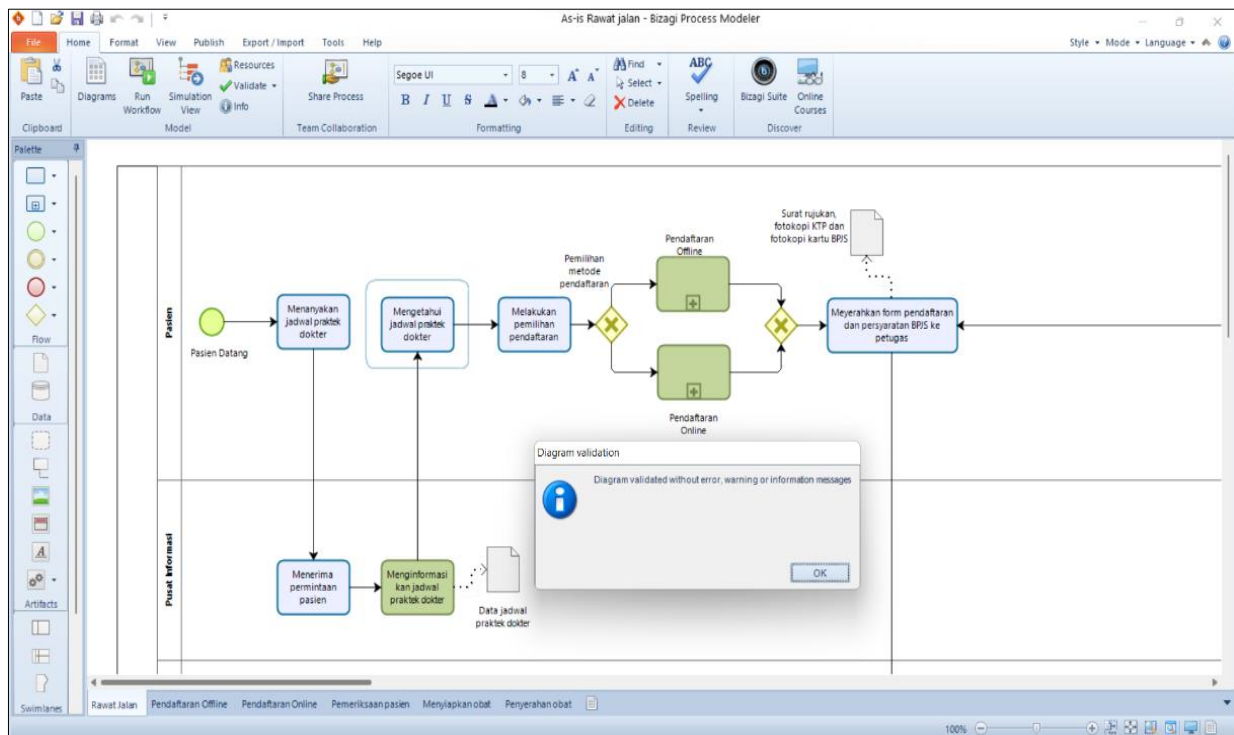
Pada *as-is model*, prosedur pelayanan rawat jalan di RSUD M terdiri dari 18 aktivitas yang di *breakdown* menjadi 91 *tasks*. Gambar 4 merupakan ilustrasi dari *as-is model* pada pelayanan pasien BPJS rawat jalan di RSUD M.



Gambar 4. *As-is Model* Proses Bisnis Rawat Jalan

As-is model dengan BPMN terdiri dari 86 *task*, 22 *gateway* dan 5 subproses. Terdapat 5 subproses yang dibuat untuk menyederhanakan penggambaran pada *as-is model* rawat jalan, adapun kelima subproses tersebut yaitu pendaftaran *offline*, pendaftaran *online*, pemeriksaan pasien, menyiapkan obat dan menyerahkan obat.

Untuk melakukan pengujian kebenaran suatu model maka tahapan pertama yang harus dilakukan adalah melakukan verifikasi model. Verifikasi model merupakan pengujian model yang berfokus pada notasi yang digunakan. Pada pemodelan *as-is* rawat jalan menggunakan notasi BPMN, maka pembuatan model *as-is* haruslah sesuai dengan aturan pemodelan BPMN. Untuk melakukan pengujian verifikasi menggunakan *software* Bizagi Modeler, sehingga dapat diketahui apakah model yang dibangun sudah sesuai atau belum dengan aturan BPMN. Dari hasil verifikasi yang dilakukan menggunakan *software* Bizagi Modeler dapat dilihat bahwa tidak ada kesalahan dalam penggunaan notasi BPMN.



Gambar 5. Verifikasi *As-is Model* Proses Bisnis Rawat Jalan

Tahapan selanjutnya untuk menguji kebenaran dari suatu model adalah dengan melakukan validasi model. Validasi model memiliki tujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dalam merancang model sudah akurat dan dapat mempresentasikan kejadian yang sebenarnya. Validasi model dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu dengan mengkonfirmasi model yang dibangun kepada *Subject Matter Expert* (SME) dan validasi model juga dapat dilakukan dengan menggunakan *software* Bizagi Modeler, dengan cara melakukan simulasi level 1 atau yang biasa disebut *process validation*.

Kemudian pada tahapan analisis, dilakukan *value added assessment* (VAA) untuk mengelompokkan jenis aktivitas proses bisnis yang terdapat pada pelayanan rawat jalan. Terdapat tiga jenis aktivitas yaitu *Real Value Added* (RVA), *Business Value Added* (BVA) dan *Non-Value Added* (NVA). Pengelompokan aktivitas dilakukan berdasarkan nilai tambah yang dimiliki oleh aktivitas tersebut terhadap pasien. RVA merupakan aktivitas yang memberikan nilai tambah langsung untuk pasien, BVA adalah aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah langsung kepada pasien, tetapi harus dilakukan oleh pihak rumah sakit dan NVA adalah jenis aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi pasien dan rumah sakit. Hasil pengelompokan aktivitas yang ada pada pelayanan pasien rawat jalan BPJS di RSUD M terdapat total 91 aktivitas berdasarkan jumlah *task* dan subproses dari *as-is model* pelayanan pasien rawat jalan BPJS di RSUD M. Tabel 1 merupakan rekapitulasi dari pengelompokan aktivitas berdasarkan *Value added assessment* (VAA).

Tabel 1. Rekapitulasi Pengelompokan Aktivitas Berdasarkan Value Added Assessment

	RVA	BVA	NVA	Total
Jumlah Aktivitas	66	18	7	91

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa terdapat 66 aktivitas RVA, 18 aktivitas BVA dan 7 Aktivitas NVA pada pelayanan pasien rawat jalan BPJS di RSUD M. Setiap jenis kegiatan RVA dan BVA dapat dilakukan peningkatan ataupun tetap mempertahankan aktivitas sebagaimana aktivitas tersebut dilakukan. Sedangkan untuk aktivitas NVA dapat dihilangkan atau dieliminasi. Rekomendasi berdasarkan analisis dari klasifikasi aktivitas tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekomendasi Perbaikan Proses Bisnis Rawat Jalan

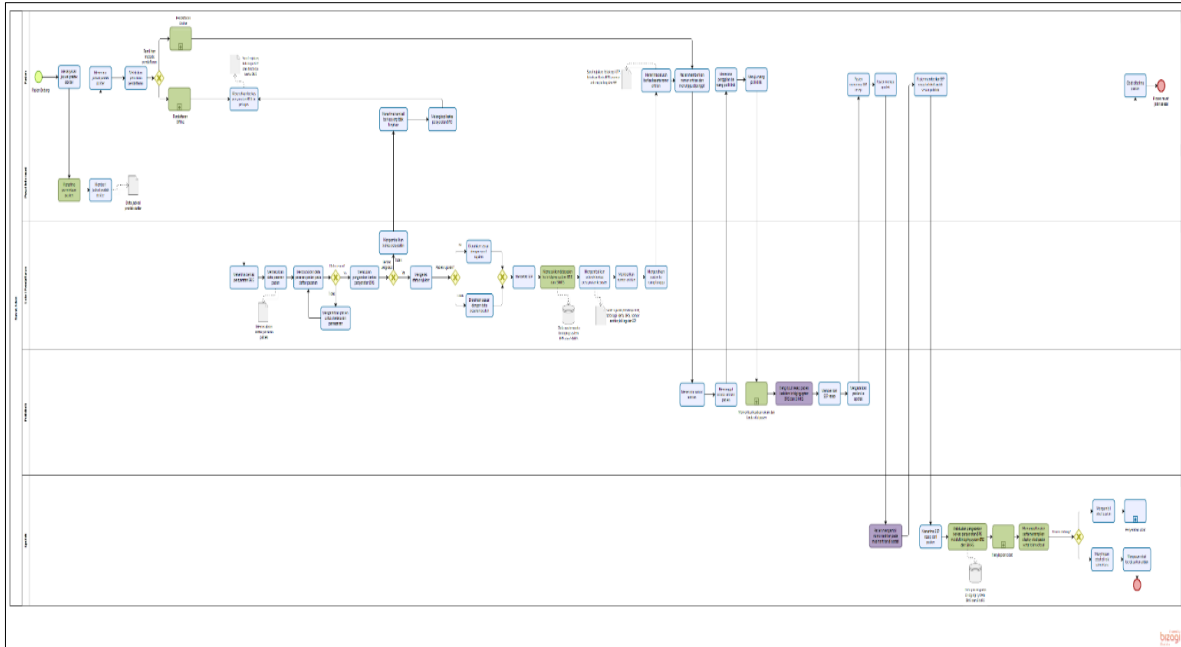
No	Fungsi Bisnis	Aktivitas pada <i>As-is Model</i>	Permasalahan	Risiko	Teknik Perbaikan	Rekomendasi
1	Pusat Informasi	Menginformasikan jadwal praktek dokter	Petugas tidak ditempatkan	Pasien yang telah mengantri di loket tidak mengetahui ketersediaan praktik dokter	<i>Standardization</i>	Mewajibkan petugas selalu ditempatkan yang diikuti dengan absensi

No	Fungsi Bisnis	Aktivitas pada <i>As-is Model</i>	Permasalahan	Risiko	Teknik Perbaikan	Rekomendasi
2	Loket Pendaftaran	Pendaftaran <i>Online</i>	Pasien tidak langsung mendapatkan nomor antrian	Minat pasien dalam pendaftaran <i>online</i> menurun	<i>Upgrading</i>	Membuat system <i>online</i> menggunakan google spreadsheet yang dapat langsung memberikan nomor antrian serta waktu untuk masuk ke poliklinik yang dituju, sehingga pasien dapat mengetahui waktu yang tepat untuk system ke poliklinik dan tidak perlu mengantri
3	Loket Pendaftaran	Pendaftaran <i>Offline</i>	Pendaftaran masih dilakukan secara manual	Menumpuknya pasien pada loket pendaftaran	<i>Upgrading</i>	Menempatkan mesin antrian yang dapat mengeluarkan nomor antrian secara otomatis
4	Loket Pendaftaran	Memasukkan data pasien ke system BPJS	Tidak adanya <i>bridging system</i> dengan BPJS	Proses penginputan data berulang sehingga memerlukan waktu lebih lama	<i>Upgrading</i> <i>Automation</i> <i>Simplification</i>	Membuat kesepakatan dengan BPJS agar dapat terhubung dengan <i>bridging system</i> Data yang dimasukkan ke SIMRS juga masuk ke system BPJS Dengan adanya <i>bridging system</i> , petugas tidak perlu lagi menginput data ke system BPJS

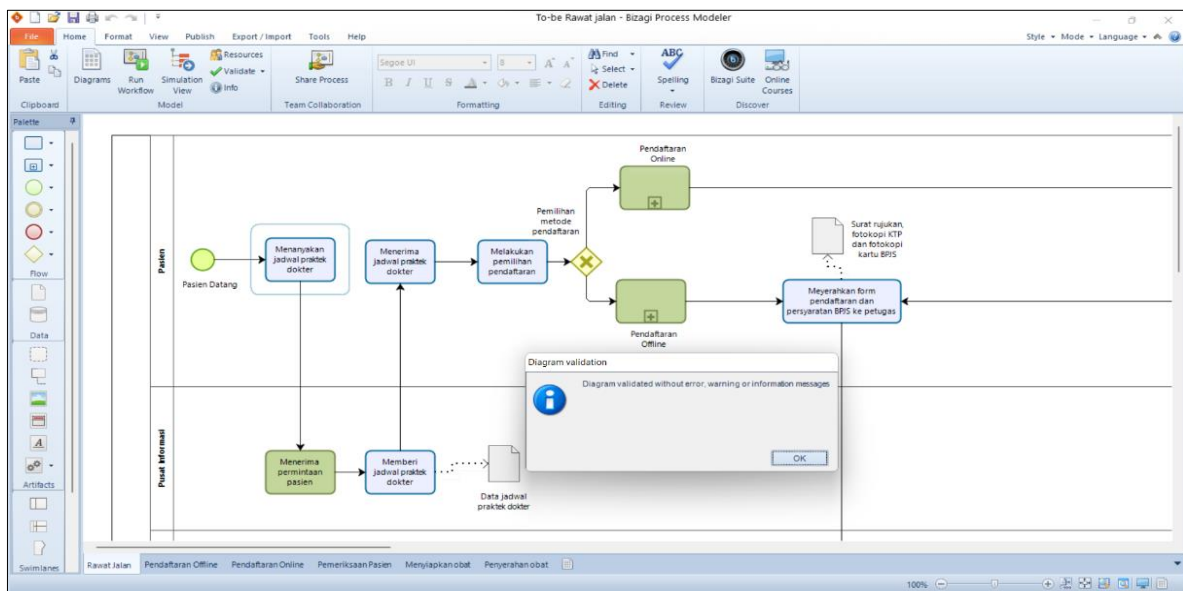
Hasil rekomendasi dijadikan acuan untuk merancang ulang model proses bisnis rawat jalan sebagai *to-be model* agar dapat mengatasi serta mengurangi permasalahan seperti yang terdapat pada *as-is model*. Rancangan *to-be model* dan hasil verifikasi masing-masing dapat dilihat pada Gambar 6 dan Gambar 7. *To-be model* dengan BPMN terdiri dari 80 *task*, 20 gateway dan 5 subproses.

Pada perancangan pemodelan proses bisnis rawat jalan pasien BPJS di RSUD M dilakukan simulasi waktu yang bertujuan untuk mengukur waktu proses yang dibutuhkan dalam menyelesaikan proses bisnis tersebut. Simulasi waktu dilakukan menggunakan aplikasi Bizagi Modeler yaitu dengan memanfaatkan fitur simulasi waktu yaitu *time analysis*. Simulasi ini dilakukan dengan menginput data waktu pada notasi *task* proses bisnis. Simulasi waktu proses bisnis rawat jalan dilakukan dengan mensimulasikan 1 orang pasien yang menggunakan

pelayanan rawat jalan BPJS pada RSUD M. Total waktu pada *as-is model* yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proses bisnis pelayanan rawat jalan di RSUD M adalah 203 menit sedangkan total waktu pada *to-be model* yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proses bisnis pelayanan rawat jalan di RSUD M adalah 144 menit.



Gambar 6. *To-be Model* Proses Bisnis Rawat Jalan



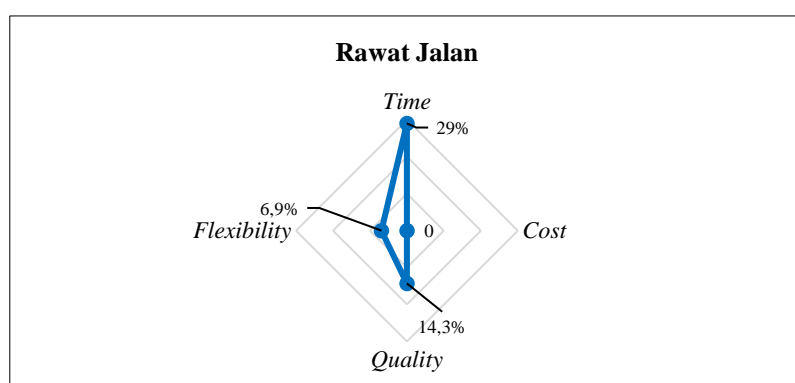
Gambar 7. Verifikasi *To-be Model* Proses Bisnis Rawat Jalan

Pengukuran proses bisnis dilakukan dengan menggunakan tiga dimensi dari *Devil's Quadrangle* yaitu waktu, fleksibilitas dan kualitas. Adapun dimensi biaya tidak digunakan dikarenakan keterbatasan dalam mengakses data. Berikut ini merupakan hasil dari analisis yang dilakukan pada proses bisnis rawat jalan di RSUD M. Rekapitulasi perbandingan *as-is model* dan *to-be model* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan *As-is Model* dan *To-be Model* Berdasarkan Devil's Quadrangle

No	Dimensi	Perbandingan	<i>As-is Model</i>	<i>To-be Model</i>	Keterangan
1	<i>Time</i>	Total Waktu (menit)	203	144	T=↓
2	<i>Flexibility</i>	Total Aktivitas	86	80	F=↑
3	<i>Quality</i>	Capaian Kriteria Kualitas	85,7%	100%	Q=↑

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa dengan berkurangnya total waktu dan meningkatnya fleksibilitas pada model proses bisnis dapat meningkatkan kualitas yang dihasilkan dari *to-be model* proses bisnis pada pelayanan pasien rawat jalan di RSUD M. Gambar 8 merupakan kerangka kinerja *Devil's Quadrangle* pada proses bisnis pelayanan pasien rawat jalan. Dapat dilihat bahwa terjadi penghematan waktu sebesar 29%, peningkatan fleksibilitas dan kualitas masing-masing sebesar 6,9% dan 14,3%.

**Gambar 8. Peningkatan Kinerja Model Berdasarkan Devil's Quadrangle**

PEMBAHASAN

Rekomendasi model proses bisnis rawat jalan yang menunjukkan berkurangnya total waktu, meningkatnya fleksibilitas dan meningkatnya capaian kriteria kualitas diharapkan dapat meningkatkan kinerja proses bisnis tersebut di RSUD M. Pada dimensi *time*, pengurangan waktu dihasilkan dari diterapkannya beberapa *tools streamlining* (Reza, Rohayati, & Wulandari, 2015) seperti eliminasi, *standardization*, *upgrading*, *automation*, *simplification*, dan *supplier partnership* pada aktivitas *task* yang ada pada proses bisnis, sehingga dapat mengoptimalkan waktu pada dimensi *time*. Pada dimensi *flexibility* peningkatan dihasilkan dari pengurangan aktivitas *task* yang tidak berpengaruh pada proses bisnis, sehingga proses bisnis tetap dapat berjalan sebagaimana mestinya meskipun terdapat aktivitas *task* yang dihilangkan (Mehdouani, Missaoui, & Ghannouchi, 2019). Dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan *flexibility* dari proses bisnis. Pada dimensi *quality* peningkatan didapatkan dari capaian kriteria kualitas yaitu pada kriteria *flexibility* (Krogstie, 2016), dimana pada *to-be model* memiliki capaian kriteria *flexibility* sedangkan pada *as-is model* kriteria *flexibility* tidak tercapai.

KESIMPULAN

As-is model pelayanan pasien BPJS rawat jalan yang terdiri dari 86 *task*, 22 *gateway*, dan 5 subproses yang memerlukan waktu selama 203 menit untuk menyelesaikan proses bisnisnya. Sementara itu, rekomendasi proses bisnis *to-be model* pada pelayanan pasien BPJS rawat jalan terdiri dari 80 *task*, 20 *gateway*, dan 5 subproses yang membutuhkan waktu selama 144 menit

untuk menyelesaikan proses bisnisnya. Dengan demikian, terjadi peningkatan kinerja model melalui penghematan waktu sebesar 29%, serta peningkatan fleksibilitas dan kualitas masing-masing sebesar 6,9% dan 14,3%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim peneliti menyampaikan apresiasi dan ucapan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi untuk kajian ini, terutama pihak RSUD M yang telah bersedia bekerjasama dalam penyediaan data dan lokasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, A., Fardana, F. F., & Yaqin, M. A. (2021). Analisis dan Perancangan Artificial Intelligence pada Business Process Management. *ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics*, 3(1), 69-82.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). *Fundamentals of Business Process Management*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Krogstie, J. (2016). *Quality in Business Process Modeling*. Springer International Publishing.
- Kurniawan, R. E., Makrifatullah, N. A., Rosar, N., Triana, Y., & Kunci, K. (2022). *Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*.
- Lahdji, A., Setiawan, M. R., & Purnamasari, W. I. (2015). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Mutu Pelayanan Kesehatan terhadap Kepuasan Pasien BPJS di Klinik Penyakit Dalam RSUD Sunan Kalijaga Demak Periode Mei-Oktober 2015. *Jurnal Unimus*.
- Mehdouani, K., Missaoui, N., & Ghannouchi, S. A. (2019). An Approach for Business Process Improvement Based on Simulation Technique. *Procedia Computer Science*, 164, 225-232.
- Putra, G. M., Gilvy, D. M., & Putra, L. (2022). Standard Operating Procedure untuk Meteorology Early Warning System pada BMKG Balikpapan. *Jurnal Sisfotenika*, 12(1).
- Rahmawati, D., Rokhmawati, R. I., & Perdanakusuma, A. R. (2017). Analisis dan Pemodelan Proses Bisnis Bidang Pelayanan Perizinan Menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN) (Studi pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pemerintah Kota Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 1(11), 1337-1347.
- Reza, M., Rohayati, Y., & Wulandari, S. (2015). Perbaikan Proses Bisnis pada Usaha Kecil Menengah Nutrity Menggunakan Metode Business Process Improvement. *e-Proceeding of Engineering*, 2(2), 4361-4366.
- Savitri, F. W., & Gustiana, S. (2022). Analisis Prosedur Klaim BPJS dan SOP Rawat Inap Guna Menunjang Efektivitas Kerja Pegawai di PMN Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung. *Jurnal Teras Kesehatan*, 4(2), 40-46.
- Setiyani, L., Liswadi, G. T., & Maulana, A. (2022). Proses Pengembangan Proses Bisnis Transaksi Penjualan pada Toko Erni Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 16(4), 39-45.

- Setyaningsih, S., Nadhiroh, K., & Dewi, R. S. (2021). Analisis Proses Bisnis Pengemasan Semen Menggunakan 7 Tolls dan 11 Improvements Patterns. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 212-221.
- Widiastuti, I. (2017). Pelayanan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan di Jawa Barat.
- Yunitarini, R., & Hastarita, F. (2016). Pemodelan Proses Bisnis Akademik Teknik Informatika Universitas Trunojoyo dengan Business Process Modelling Notation (BPMN). *Jurnal SimanteC*, 5(2), 93-100.