

Perancangan Perbaikan Proses Bisnis Divisi Layanan Ambulans dan Kemanusiaan pada Lembaga Amil Zakat

Intan Dwi Permatasari¹, Hardianto Iridiastadi¹

¹⁾ Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Industri, ITB

Jl. Ganesa 10 Bandung 40132

Email: Intandp@students.itb.ac.id, hiridias@vt.edu

ABSTRAK

Lembaga amil zakat (LAZ) bertugas untuk mengelola dan menyalurkan dana infak, zakat, dan sedekah dengan membuat program-program yang menyebarkan manfaat. Salah satu program dalam menyalurkan dana terdapat pada divisi layanan ambulans dan kemanusiaan yang menyediakan layanan ambulans non-komersial dan program bantuan kemanusiaan. Pada penelitian ini, divisi layanan ambulans dan kemanusiaan bukan merupakan program utama di lembaga amil zakat sehingga masalah yang terjadi tidak menjadi prioritas utama untuk diselesaikan. Masalah-masalah tersebut seperti kurangnya koordinasi petugas lapangan saat pembukaan jalan, banyaknya pembatalan layanan dari pemohon, kesalahan dalam menganalisis kondisi penerima manfaat, dan keterlambatan pemberian laporan kepada pihak manajemen. Masalah yang terjadi disebabkan karena tidak semua pihak mengerti alur proses bisnis serta belum adanya standar kerja yang ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk meracang usulan perbaikan proses bisnis dengan mengevaluasi dan merancang perbaikan proses bisnis existing di divisi layanan ambulans dan kemanusiaan pada lembaga amil zakat. Digunakan framework business process improvement (BPI) untuk mengidentifikasi proses bisnis existing. Hasil dari penelitian ini diperoleh 7 proses bisnis dengan risiko prioritas melalui analisis risiko risk assessment dengan metode failure mode, effect, and criticality analysis (FMECA). Selain itu, melalui evaluasi value-added assessment diperoleh 22 proses bisnis atau 29.7% termasuk ke dalam non-value-added (NVA), 34 proses bisnis atau 45.9% termasuk ke dalam Organizational value-added (OVA), dan 18 proses bisnis atau 24.3% termasuk ke dalam real value-added (RVA). Selanjutnya rancangan usulan perbaikan proses bisnis dituliskan ke dalam bentuk project charter. Dihadarkan dua dokumen project charter yaitu terkait alur kerja layanan ambulans dan perancangan dokumen RKA, RAB, dan laporan keuangan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi divisi layanan ambulans dan kemanusiaan dalam memperbaiki proses bisnis dalam memberikan pelayanan yang lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: business process improvement (BPI), FMECA, risk assessment, VAA

ABSTRACT

Lembaga Amil Zakat (LAZ) is responsible for managing and distributing alms, zakat, and infaq through programs that spread benefits. One of the programs in channeling funds is the Ambulance and Human Services division which provides non-commercial ambulance services and humanitarian assistance programs. In this study, the Ambulance and Human Services divisions are not the main programs of the lembaga amil zakat (LAZ), so the problems that occur are not a top priority to be resolved. These problems include the lack of coordination between field officers, the large number of service cancellations by applicants, errors in analyzing the conditions of beneficiaries, and delays in submitting reports to management. These problems arise because not all parties understand the flow of business processes and there is no set work standard. This study aims to propose business process improvements by evaluating and designing business process improvements in the Ambulance and Human Services divisions of the lembaga amil zakat. The Business Process Improvement (BPI) Framework is used to identify business processes running in agencies. This study identified 7 business processes with risk priorities through risk assessment analysis using the Failure Mode, Effect, and Criticality Analysis (FMECA) method. In addition, through the evaluation of value-added assessment, 22 business processes, or 29.7% non-value added (NVA), 34 business processes, or 45.9% organizational value added (OVA), and 18 business processes, or 24.3% were found. is the real added value (RVA). Furthermore, the draft business process improvement proposal is then outlined in the form of a project charter. Two project charter documents were generated, one related to the ambulance service workflow and the other related to the design of the RKA, RAB, and financial reports. The results of this research are expected to be a guide for the ambulance and humanitarian services division in improving business processes in order to provide more effective and efficient services.

Keywords: business process improvement (BPI), FMECA, risk assessment, VAA

1. Pendahuluan

Menurut Pasal 1 ayat (2) PP No.14 tahun 2014, lembaga amil zakat (LAZ) merupakan lembaga yang dibentuk oleh masyarakat serta bertugas untuk membantu pengumpulan, pendistribusian, dan pendayagunaan zakat. Dalam menyalurkan dana kepada masyarakat, lembaga amil zakat dapat membentuk berbagai macam program penyaluran seperti program bantuan beasiswa, program dana bantuan untuk UMKM, dll. Dalam penelitian ini, objek lembaga amil zakat yang diambil memiliki program lain dalam penyaluran dana yang terdapat pada divisi layanan ambulans dan kemanusiaan. Program penyaluran dana tersebut terdiri dari layanan ambulans gratis dan penggalangan dana kemanusiaan untuk korban bencana. Pada penelitian ini, divisi layanan ambulans dan kemanusiaan bukan merupakan program utama sehingga masalah yang terjadi tidak menjadi prioritas utama untuk diselesaikan. Oleh sebab itu, terjadi penumpukan masalah yang belum diselesaikan.

Berdasarkan informasi dari pihak manajemen, terdapat beberapa masalah yang terjadi diantaranya yaitu kurangnya koordinasi petugas lapangan saat pembukaan jalan ambulans, banyaknya pembatalan layanan dari pemohon, dan kesalahan dalam menganalisis kondisi penerima manfaat. Masalah tersebut disebabkan karena tidak semua pihak mengerti aturan dan alur proses bisnis tetap yang berlaku serta belum adanya standar kerja yang ditetapkan. Selain itu, terdapat banyak relawan tidak tetap yang membantu proses kerja sehingga relawan baru harus memahami alur kerja yang berlaku. Hal ini membuat operasional ambulans menjadi terhambat dan pelayanan kepada penerima manfaat menjadi kurang maksimal.

Pada penelitian perancangan perbaikan proses bisnis dilakukan dengan menggunakan metode *business process improvement* (BPI). Menurut Rashid, dkk. [1], *Business Process Improvement* (BPI) merupakan pendekatan perubahan proses bisnis dengan mengubah produk atau jasa yang tersedia untuk klien. Pada tahap awal dilakukan identifikasi terhadap proses bisnis *existing* yang berlaku di lembaga. Selanjutnya dilakukan pemetaan proses bisnis *existing* dengan menggunakan *process classification framework* dan *cross functional flowchart* untuk mengetahui detail proses bisnis *existing* yang berlaku. *Process classification framework* (PCF) merupakan taksonomi proses bisnis yang dikembangkan oleh *American Productivity Quality Center* (APQC) yang digunakan organisasi untuk melacak dan membantingkan kinerja secara internal dan eksternal [2]. PCF digunakan untuk memetakan proses bisnis ke dalam lima tingkatan yaitu *category*, *process group*, *process*, *activity*, dan *task* [2]. Selain itu, digunakan *cross functional flowchart* dalam memetakan proses bisnis *existing* pada penelitian ini. Menurut Ang [3] *cross-functional flowchart* merupakan diagram alur yang menunjukkan alur kerja antar departemen yang melakukan kegiatan dalam menyelesaikan proses bisnis.

Selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui risiko kegagalan yang mungkin terjadi dengan *risk assessment* menggunakan metode *failure mode, effect, and critical analysis* (FMECA). Kemudian dilakukan penggolongan proses bisnis dengan metode *value-added assessment* untuk mengurangi aktivitas yang merugikan dan menambah nilai pada aktivitas yang lebih berdampak. Selanjutnya usulan perbaikan dituliskan dalam bentuk *project charter* dan diharapkan dapat menjadi bahan panduan bagi divisi layanan ambulans dan kemanusiaan untuk memperbaiki alur proses bisnis agar berjalan lebih efektif dan efisien.

2. Metode Penelitian

Pada penelitian sebelumnya, Andrianto [4], Iskandar [5], dan Mauludhy [6] melakukan penelitian terkait perbaikan proses bisnis di suatu perusahaan dengan tujuan utama untuk meningkatkan proses operasional sehingga perusahaan memperoleh lebih banyak keuntungan. Sedangkan pada penelitian Estrada [7], dilakukan perbaikan proses bisnis terhadap layanan medis klinik yang memberikan dampak pada kelancaran operasional klinik sehingga klinik dapat lebih maksimal melayani pasien dan juga memberikan keuntungan bagi klinik. Berdasarkan penjabaran tersebut, pada penelitian sebelumnya telah dilakukan berbagai perbaikan proses bisnis terhadap lini bisnis perusahaan yang memiliki keuntungan sehingga dampak perbaikan proses bisnis dapat lebih terlihat secara ekonomis. Namun, masih belum banyak pembahasan terkait dampak terhadap perbaikan proses bisnis yang dilakukan pada organisasi amal non-profit. Hal tersebut disebabkan karena secara bisnis dampak yang dihasilkan tidak terlalu terasa sehingga perbaikan proses sering kali diabaikan dan pelayanan organisasi amal non-profit menjadi kurang maksimal. Oleh sebab itu, pada penelitian ini dilakukan perancangan perbaikan proses bisnis pada lembaga amil zakat sebagai penyedia layanan non-profit agar masyarakat yang membutuhkan dapat lebih merasakan pelayanan yang maksimal.

Penelitian bertujuan untuk merancang perbaikan proses bisnis *existing* yang sesuai dengan kebutuhan dari divisi layanan ambulans dan kemanusiaan dengan menggunakan metode *business process improvement* (BPI). Menurut Harmon [8], proses bisnis didefinisikan sebagai aktivitas-aktivitas, proses, atau suatu keputusan yang terkait satu sama lain secara logis dan terukur serta memiliki nilai tambah bagi pemangku kepentingan dalam proses sebuah produk atau jasa. Tahap awal dimulai dengan melakukan identifikasi terhadap proses bisnis *existing* yang berlaku di lembaga. Kemudian dilakukan pemetaan proses bisnis *existing* dengan menggunakan format *process*

classification framework. Selain itu, berdasarkan kebutuhan lembaga sebagai objek penelitian ini, pemetaan proses bisnis juga dilakukan menggunakan *cross functional flowchart* untuk mengetahui detail alur proses bisnis *existing* yang berlaku.

Selanjutnya dilakukan proses analisis untuk mengetahui risiko kegagalan yang mungkin terjadi dengan *risk assessment*. Menurut Faustman dan Omenn [10], pada proses analisis dengan *risk assessment* dilakukan penilaian karakteristik dari potensi terjadinya risiko yang merugikan akibat paparan manusia terhadap situasi bahaya. Analisis *risk assessment* pada penelitian ini, digunakan metode *failure mode, effect, and critical analysis* (FMECA). *Failure mode, effect, and critical analysis* (FMECA) merupakan metodologi yang dirancang untuk mengidentifikasi potensi kegagalan pada suatu produk atau proses sebelum terjadinya masalah untuk menilai risiko [11]. Menurut Bevilacqua, dkk. [12] FMECA yang sangat efektif dan ramah bagi pengguna dalam mengidentifikasi dan menilai potensi kegagalan yang akan memengaruhi kinerja.

Pada metode FMECA dilakukan penilaian pada setiap risiko berdasarkan matriks konversi serta akan dihasilkan risk priority number (RPN). Selanjutnya, skor akhir dari RPN akan menunjukkan daftar risiko dari setiap aktivitas proses bisnis. Perhitungan RPN dilakukan menggunakan persamaan berikut.

$$RPN = Severity \times Occurrence \times Detection \quad (1)$$

$$RPN_{min} = 1 \text{ dimana } RPN_{max} = 1000 \quad (2)$$

Langkah selanjutnya dilakukan penggolongan pada setiap proses bisnis melalui metode *value-added assessment* untuk mengurangi aktivitas yang merugikan dan menambah nilai pada aktivitas yang lebih berdampak. Menurut Andersen [9], produsen harus dapat memastikan *value* dari produk atau jasa memiliki nilai jual di pasar yang lebih tinggi dibandingkan biaya produksi. *Added value* (AV) dapat didefinisikan sebagai berikut.

$$AV = V_a - V_b \quad (3)$$

Keterangan :

V_a : nilai setelah proses

V_b : nilai sebelum proses

Menurut Andersen [9], proses bisnis dalam suatu organisasi terbagi ke dalam 3 jenis aktivitas yaitu RVA, OVA, dan NVA. Berikut merupakan penjelasan dari ketiga jenis aktivitas proses bisnis.

1. **Real value-adding activities (RVA)**, yaitu aktivitas yang memiliki nilai tambah dari suatu produk yang berasal dari sudut pandang pelanggan terakhir. Jenis aktivitas ini lebih mengacu pada fungsionalitas dan kegunaan dari produk atau layanan.
2. **Organizational value-adding activities (OVA)**, yaitu aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah apapun dari sudut pandang pelanggan terakhir, namun dibutuhkan oleh organisasi. Contoh aktivitas ini adalah pemeliharaan, perencanaan produksi, administrasi, dll.
3. **Non-value-adding activities (NVA)**, yaitu aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah sama sekali pada proses bisnis berdasarkan sudut pandang organisasi. Contoh dari aktivitas ini adalah menunggu, menyimpan, dan mengerjakan ulang aktivitas proses bisnis.

Kemudian dilakukan proses analisis risiko terhadap hasil rancangan perbaikan proses bisnis. Pada analisis risiko dilakukan identifikasi akar masalah dari setiap proses bisnis yang berpotensi menjadi kegagalan risiko menggunakan *tools fishbone diagram*. (pengertian fishbone) kemudian dilakukan pencarian solusi dari masalah yang terdapat pada *fishbone diagram* berdasarkan aspek *man, machine, material, method, measurement, and environment*. Selanjutnya dilakukan analisis dan pengelompokan terhadap hasil *value-added assessment*, dimana proses bisnis akan dikelompokkan dengan metode ESIA. Metode ESIA merupakan proses penyederhanaan proses bisnis dengan cara mendesain ulang proses bisnis berdasarkan empat tahap yaitu *elimination, simplification, integrated, and automation* [2]. Kriteria dan pengelompokan proses bisnis dengan metode ESIA dapat dilihat pada *Tabel 1*.

Tabel 1. Fokus area untuk perbaikan proses bisnis (sumber: Andersen [9])

<i>Eliminate</i>	<i>Simplify</i>	<i>Integrated</i>	<i>Automate</i>
Kelebihan produksi	Formulir	Pekerjaan	Pekerjaan kotor
Waktu tunggu	Prosedur	Grup	Sulit
Transportasi	Komunikasi	Pelanggan	Berbahaya
Proses	Teknologi	Pemasok	Membosankan
Penyimpanan	Area masalah		Pengambilan data
Cacat/kesalahan	Alur kerja		Transfer data
Duplikasi	Proses		Analisis data
Format ulang			
Inspeksi			
Rekonsolidasi			

Selanjutnya, dituliskan usulan perbaikan yang diajukan dalam bentuk *project charter* agar lembaga dapat lebih memahami dan mempermudah lembaga untuk menerapkan hasil penelitian. Selain itu, diharapkan dapat menjadi bahan panduan bagi divisi layanan ambulans dan kemanusiaan di untuk memperbaiki alur proses bisnis agar berjalan lebih efektif dan efisien.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak manajemen Lembaga Amil Zakat (LAZ), diperoleh proses bisnis *existing* yang sedang berlaku pada divisi layanan ambulans dan kemanusiaan. Proses bisnis *existing* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar proses bisnis *existing*

Kode proses	Daftar proses bisnis
1	Mengelola layanan ambulans
1.1	Mengelola pelayanan pengantaran jenazah atau pasien dengan mobil ambulans
1.1.1	Membantu proses pengantaran jenazah ke pemakaman
1.1.2	Membantu proses pengantaran pasien ke rumah sakit terdekat
1.1.3	Menentukan jenis penyakit pasien (berat/ringan)
1.1.4	Menentukan jadwal keberangkatan penjemputan jenazah atau pasien
1.1.5	Menentukan lokasi penjemputan jenazah atau pasien
1.2	Mengelola administrasi layanan pengantaran jenazah atau pasien dengan mobil ambulans
1.2.1	Melakukan <i>input</i> data penerima manfaat ambulans
1.2.2	Melakukan dokumentasi kegiatan dengan penerima manfaat
1.2.3	Melakukan evaluasi penerima manfaat
2	Mengelola program kemanusiaan & kebencanaan
2.1	Mengelola layanan ambulans dan pelaporan kegiatan program kemanusiaan & kebencanaan
2.1.1	Menentukan keputusan dibantu atau ditolaknya permohonan pemohon untuk penggunaan mobil ambulans
2.1.2	Pendukung kegiatan acara masjid salman dan rumah amal salman
2.1.3	Membuat laporan kegiatan bulanan, semester, dan tahunan
2.2	Mengelola pelaporan keuangan program kemanusiaan & kebencanaan
2.2.1	Membuat pengajuan RKA mingguan dan bulanan
2.2.2	Membuat RAB tahunan
2.2.3	Melaporkan penggunaan keuangan mingguan

Pemetaan Proses Bisnis

Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi dengan memetakan proses bisnis yang sedang berjalan di divisi layanan ambulans dan kemanusiaan. Pemetaan proses bisnis lembaga dilakukan dengan metode *process classification framework* (PCF) dan *cross-functional flowchart* berdasarkan hasil wawancara serta observasi langsung dengan pihak-pihak yang terlibat dengan proses bisnis *existing* di Divisi Layanan Ambulans dan Kemanusiaan. Tabel 3 menunjukkan narasumber penelitian pada proses observasi dan wawancara.

Selain itu, terdapat contoh pemetaan proses bisnis *existing* lembaga menggunakan metode *process classification framework* (PCF) yang ditunjukkan pada Tabel 4. Selanjutnya dilakukan pemetaan proses bisnis *existing* lembaga dengan *cross-functional flowchart* yang ditunjukkan pada Gambar 1.

Risk Assessment

Selanjutnya dilakukan analisis risiko dengan menggunakan metode kuesioner kepada narasumber manajemen perusahaan yang terlibat dan bertanggung jawab pada proses bisnis divisi layanan ambulans dan kemanusiaan. Menurut Faustman dan Omenn [10], *risk assessment* menilai karakteristik dari potensi terjadinya risiko yang merugikan akibat paparan manusia terhadap situasi bahaya. Dilakukan pengambilan data menggunakan kuesioner FMECA untuk mengetahui risiko dari masing-masing proses bisnis terhadap narasumber perusahaan yang terlibat dan bertanggung jawab terhadap proses bisnis. Setiap risiko pada proses bisnis dilakukan penilaian dengan empat skala nilai yaitu *severity*, *occurrence*, dan *detection*. Tabel 5 menunjukkan daftar narasumber wawancara pada kuesioner FMECA untuk pengujian analisis risiko.

Tabel 3. Daftar narasumber penelitian

No.	Jabatan	Pendidikan terakhir	Lama bekerja
1	Manajer program	S1	4 Tahun
2	Kepala BSO layanan dasar	S1	2 Tahun
3	Sekretaris program	S1	3 Tahun
4	Ketua program layanan ambulans dan kemanusiaan	S1	3 Tahun
5	Co-driver ambulans	S1	1 Tahun
6	Ketua program layanan mustahik	SMA	6 Tahun
7	Bagian keuangan	D3	6 Tahun
8	<i>Corporate secretary</i>	S2	2 Tahun
9	<i>General affair</i>	D3	1 Tahun
10	<i>Humas resources & general affair</i>	D4	5 Tahun

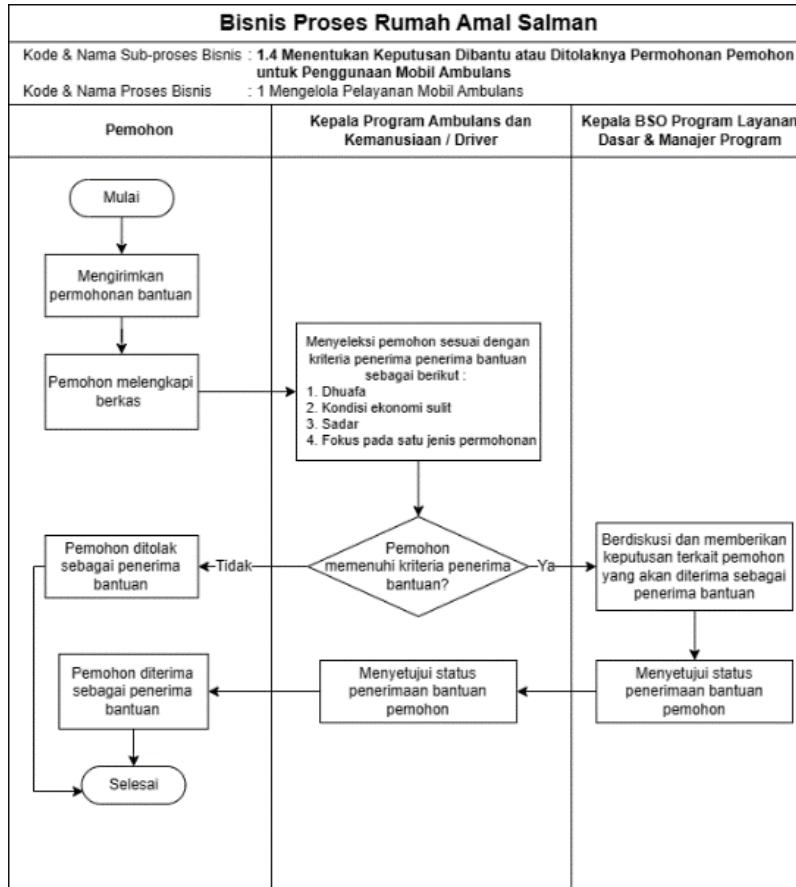
Tabel 4. Contoh process classification framework pada proses bisnis *existing*

ID	Kategori	ID	Proses	ID	Sub-proses	ID	Aktivitas
1	Mengelola layanan ambulans	1.1	Mengelola pelayanan pengantaran jenazah atau pasien dengan mobil ambulans	1.1.1	Membantu proses pengantaran jenazah ke pemakaman	1.1.1.1	Melayani penerima manfaat yang ingin menggunakan ambulans untuk pengantaran jenazah pada layanan <i>call center</i> atau ke Kantor Rumah Amal
						1.1.1.2	Mengurus administrasi pengguna ambulans
						1.1.1.3	Membantu jenazah masuk ke dalam mobil ambulans
						1.1.1.4	Membantu proses pengurusan memandikan jenazah
						1.1.1.5	Membantu proses pengurusan mengafani jenazah
						1.1.1.6	Membantu proses pengurusan salat jenazah
						1.1.1.7	Membantu proses mendoakan jenazah
						1.1.1.8	Membantu mengantarkan jenazah hingga ke pemakaman dengan estimasi waktu 10 – 15 menit
						1.1.1.9	Mengimbau pengguna mobil ambulans untuk tetap menaati peraturan selama masa pemakaian mobil ambulans

Tabel 5. Narasumber wawancara *risk assessment*

No	Jabatan	Pendidikan terakhir	Lama bekerja
1	Manajer program	S1	4 Tahun
2	Kepala BSO layanan dasar	S1	2 Tahun
3	Ketua program divisi layanan ambulans dan kemanusiaan	S1	3 Tahun
4	Co-driver ambulans	S1	1 Tahun
5	Bagian keuangan	S1	3 Tahun

Pengisian kuesioner FMECA dilakukan terhadap kelima narasumber sebagai pihak yang berkaitan dengan divisi layanan ambulans dan kemanusiaan. Masing-masing narasumber diminta untuk mengisi kuesioner dengan menuliskan potensi kegagalan, penyebab kegagalan, dampak kegagalan, dan mode deteksi yang mungkin terjadi pada setiap sub-proses berdasarkan pengalaman kerja mereka. Selanjutnya, dilakukan penilaian terhadap 3 aspek yang terdiri dari nilai kegagalan (*severity*), nilai kejadian (*occurrence*), dan nilai deteksi (*detection*). Penentuan skala penilaian pada kuesioner FMECA dilakukan berdasarkan studi literatur pada Rahman dkk., [13] dan Stamatis [14] serta penyesuaian nilai skala dengan pihak lembaga. Skala *severity* menunjukkan tingkat keparahan atau dampak dari efek terjadinya kegagalan potensial. Tabel penyesuaian skala *severity* yang telah didiskusikan dapat dilihat pada Tabel 6.



Gambar 1. Contoh cross functional flowchart pada proses bisnis *existing*

Tabel 6. Penyesuaian skala *severity*

Skala	Keterangan	Nilai
Sangat tinggi	Kualitas : Tingkat kualitas pekerjaan yang tidak dapat diterima Waktu : keterlambatan pekerjaan \geq 1 minggu	10
Tinggi	Kualitas : Tingkat kualitas tidak dapat diterima dan perbaikan membutuhkan waktu yang lama Waktu : Keterlambatan pekerjaan 1 – 7 hari	7 – 9
Moderat	Kualitas : Tingkat kualitas tidak dapat diterima dan perbaikan dapat dilakukan selama proses berlangsung Waktu : Keterlambatan pekerjaan \leq 1 hari	4 – 6
Rendah	Kualitas : Kualitas dapat diterima namun pada batas standar Waktu : Keterlambatan pekerjaan 5 – 12 jam	2 – 3
Sangat Rendah	Kualitas : Kualitas pekerjaan baik dan sesuai dengan standar Waktu : Keterlambatan pekerjaan 1 – 5 jam	1

Skala *occurrence* menunjukkan intensitas kemungkinan terjadinya kegagalan. Skala *occurrence* yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 7. Skala *detection* digunakan untuk mendeteksi seberapa jauh penyebab kegagalan dapat diketahui. Pada penelitian ini skala *detection* ditentukan berdasarkan studi literatur Rahman dkk. [13] serta diskusi dengan pihak lembaga. Skala *detection* yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 8.

Berdasarkan hasil kuesioner FMECA, diperoleh daftar risiko pada masing-masing proses bisnis. Analisis risiko pada penelitian ini menghasilkan 33 risiko dari 14 proses bisnis. Tabel 9 menunjukkan contoh hasil kuesioner FMECA pada subproses 1.1 membantu proses pengantaran jenazah ke pemakaman. Hasil *risk priority number* (RPN) pada kuesioner FMECA untuk seluruh subproses bisnis *existing* kemudian dimasukkan ke dalam diagram pareto. Digunakan prinsip 80/20 pada diagram pareto untuk menganalisis pengolahan data nilai kumulatif dari nilai RPN. Berdasarkan prinsip 80/20 analisis pareto, penyebab kegagalan tersebut disebabkan oleh 7 risiko proses bisnis yang memiliki *risk priority number* tertinggi. Tabel 10 menunjukkan 7 risiko proses bisnis kritis yang terpilih untuk analisa lebih lanjut pada penelitian ini.

Selanjutnya dibuat rancangan perbaikan untuk 7 sub-proses bisnis dengan risiko prioritas terpilih pada penelitian ini. Perancangan perbaikan proses bisnis diawali dengan mengidentifikasi pencarian akar masalah pada sub-proses 1.1.1 dengan menggunakan *fishbone analysis*. Pada langkah sebelumnya, setiap sub-proses terpilih memiliki beberapa ID Risiko yang akan menjadi input dalam pencarian akar masalah untuk dituliskan ke dalam *fishbone analysis*. Tabel 11 menunjukkan lebih detail terkait risiko yang terjadi pada sub-proses 1.1.1.

Tabel 7. Penyesuaian skala *occurrence*

Skala	Keterangan	Nilai
Sangat tinggi	Setiap 1 hari - 1 minggu sekali	10
Tinggi	Setiap 1 minggu – 1 bulan sekali	8 - 9
Moderat	Setiap 1 – 2 bulan sekali	6 – 7
Rendah	Setiap 2 – 6 bulan sekali	4 – 5
Sangat rendah	Setiap 6 – 12 bulan sekali	2 – 3
Tidak relevan	Setiap > 1 tahun sekali	1

Tabel 8. Penyesuaian skala *detection*

Skala	Keterangan	Nilai
Sangat tinggi	Kegagalan terdeteksi saat proses sedang berlangsung	1
Tinggi	Kegagalan terdeteksi pada saat proses telah selesai	2 – 3
Moderat	Kegagalan terdeteksi dengan inspeksi atau setelah pemeriksaan	4 – 6
Rendah	Kegagalan terdeteksi pada saat layanan sampai ke penerima manfaat	7 – 8
Sangat rendah	Kegagalan dideteksi oleh penerima manfaat dan tidak terdeteksi oleh lembaga	9 – 10

Tabel 9. Hasil kuesioner FMECA

ID	Sub-Proses	Objektif Proses	Pelaku Proses	ID Risiko	Potensi kegagalan (Potential failure mode)	Penyebab kegagalan (Potential cause)	Dampak kegagalan (Potential failure effect)	Nilai kegagalan (severity)	Nilai kejadian (occurrence)	Mode deteksi	Nilai deteksi -si P (detec N-tion)
1.1.1	Mem-bantu proses pengangan- taran 1.1.1.1	Melayani pengguna manfaat	Ketua Program Layanan Ambulans dan Kemanu-siaan	R1	Pemohon lambat membata l-kan permin -taan layanan ambulans	1. Call center / driver Mengurangi pelayanan kepada pemohon permintaan lain yang membutuh kan layanan ambulans	3	8	Memberikan pemahaman kepada pemohon yang membatalkan bahwa layanan yang diberikan non komersial	1	24
1.1.1.2	1.1.1.2.1	1.1.1.2.2	1.1.1.2.3	R2	Pembatalan permin -taan layanan ambu-lans oleh pemohon	2. Terdapat opsi ambulans yang lebih dekat dari pemohon	3	5	Membuat peraturan untuk permintaan layanan ambulans	3	45

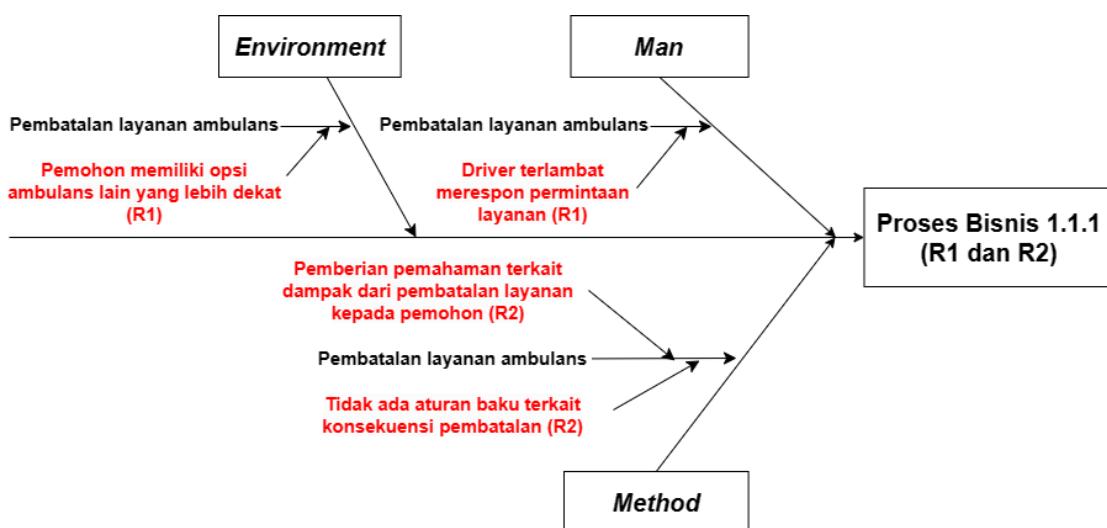
Setelah diketahui kegagalan yang mungkin terjadi pada setiap risiko kemudian dilakukan pencarian akar masalah pada sub-proses bisnis 1.1.1 untuk setiap aspek *man*, *machine*, *method*, *material*, *measurements* dan *environment*. Pencarian akar masalah dengan menggunakan *fishbone* pada sub-proses 1.1.1 dapat dilihat Gambar 2. Akar masalah yang telah diperoleh pada *fishbone analysis* selanjutnya dilakukan proses pencarian solusi dari setiap risiko yang mungkin terjadi dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 10. Risiko proses bisnis terpilih

ID sub-proses	Sub-proses bisnis	ID risiko
1.1.1	Membantu proses pengantaran jenazah ke pemakaman	R1
1.1.2	Membantu proses pengantaran pasien ke rumah sakit terdekat	R2
1.2.3	Melakukan evaluasi penerima manfaat	R3
2.1.3	Membuat laporan kegiatan bulanan, semester, dan tahunan	R4
		R15
2.2.1	Membuat pengajuan RKA mingguan dan bulanan	R16
		R17
2.2.2	Membuat RAB tahunan	R24
		R25
		R26
2.2.3	Melaporkan penggunaan keuangan mingguan	R27
		R28
		R29
		R30
		R31
		R32
		R33
		R34
		R35
		R36
		R37
		R38
		R39

Tabel 11. Penjabaran risiko pada sub-proses 1.1.1

ID Risiko	Potensi kegagalan (Potential failure mode)	Penyebab kegagalan (Potential cause)	Dampak kegagalan (Potential failure effect)	RPN
R1	Pemohon membatalkan permintaan layanan ambulans	Call center / driver lambat dalam merespons permintaan Terdapat opsi ambulans yang lebih dekat dari pemohon	Mengurangi pelayanan kepada pemohon lain yang membutuhkan layanan ambulans	24
R2	Pembatalan permintaan layanan ambulans oleh pemohon	Pemohon memiliki opsi layanan ambulans lain	Pemohon lain yang meminta layanan ambulans tidak terlayani	45



Gambar 2. Fishbone Analysis Sub-Proses 1.1.1

Tabel 12. Upaya penanganan risiko sub-proses 1.1.1

Aspek	Solusi	ID Risiko
<i>Man</i>	Menambah atau melatih SDM agar selalu <i>stand by</i> sebagai <i>call center</i> untuk melayani permintaan layanan ambulans yang	R1
<i>Method</i>	Pembuatan <i>standar operasional prosedur</i> (SOP) terkait pembatalan layanan yang dilakukan oleh pemohon saat layanan sudah dilaksanakan atau diterima	R2
<i>Environment</i>	Memberikan pemahaman dan sosialisasi terkait dampak pembatalan pada layanan ambulans non komersial	R1

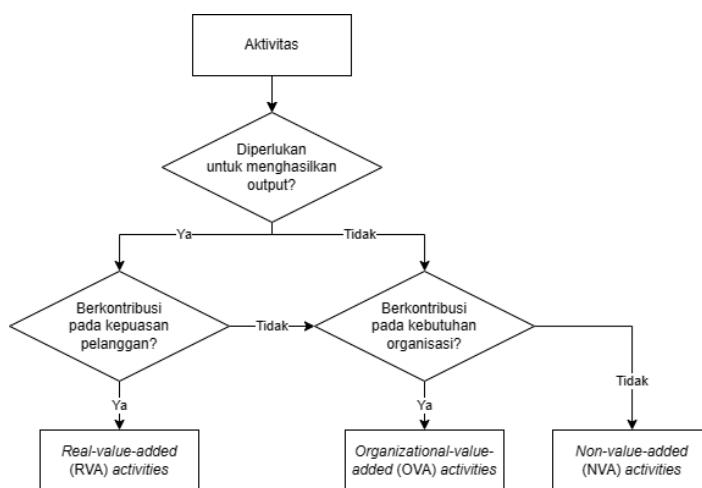
Value Added Assessment

Selanjutnya dilakukan evaluasi proses bisnis dengan menggunakan *value-added assessment*. Menurut Andersen [9] pada proses *value-added assessment*, proses bisnis *existing* akan dikelompokkan ke dalam dalam 3 jenis aktivitas yaitu *non-value-added* (NVA), *organizational value-added* (OVA), dan *real-value-added* (RVA). Alur pengelompokan proses bisnis ke dalam 3 jenis aktivitas dilakukan berdasarkan studi literatur dari Andersen [9] yang dapat dilihat pada Gambar 3.

Berdasarkan hasil evaluasi proses bisnis, diperoleh bahwa sebagian proses bisnis pada penelitian ini termasuk ke dalam proses bisnis *non-value-added* (NVA) dengan jumlah 22 proses atau 29.7%. Sedangkan proses bisnis *Organizational value-added* (OVA), sebanyak 34 proses atau 45.9% dan *real value-added* (RVA) sebanyak 18 proses atau 24.3%. Pengelompokan hasil *value-added assessment* pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 13.

Berdasarkan hasil *value-added assessment* pada bagian sebelumnya, diperoleh klasifikasi sub-proses bisnis ke dalam 3 kategori yaitu RVA, OVA, dan NVA. Diperoleh data jumlah tipe pada setiap kategori sub-proses bisnis beserta persentasenya. Selanjutnya dilakukan perancangan usulan dan tindakan pada setiap proses bisnis agar dapat mengurangi kemungkinan masalah yang akan terjadi. Pada penelitian ini digunakan metode ESIA untuk menyederhanakan proses bisnis dengan cara mendesain ulang proses bisnis berdasarkan empat tahap yaitu *elimination, simplification, integrated, and automation*. Contoh perbaikan proses bisnis terhadap hasil *value-added assessment* pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 14.

Analisis performansi dari hasil rancangan perbaikan proses bisnis pada penelitian ini dilakukan berdasarkan data dari *value-added assessment*. Berdasarkan metode VAA, terjadi penurunan jumlah persentase proses bisnis, pada kategori RVA semula terdapat 18 proses bisnis lalu berubah menjadi 15 proses bisnis. Sedangkan pada kategori OVA, semula terdapat 34 proses bisnis berubah menjadi 15 proses bisnis dan pada kategori NVA semula terdapat 22 proses bisnis berubah menjadi 4 proses bisnis. Penurunan jumlah proses bisnis pada masing-masing daftar proses bisnis terjadi karena terjadi proses eliminasi dan otomatisasi sehingga para proses bisnis perbaikan kegiatan tersebut tidak perlu dilakukan atau dapat digantikan dengan kegiatan lain yang lebih efektif dan efisien. Rangkuman perbandingan persentase *value-added assessment existing* dan setelah dilakukan perbaikan dapat dilihat pada Tabel 15.



Gambar 3. Alur evaluasi proses bisnis dengan value added assessment (sumber: Andersen [9])

Perancangan Project Charter Perbaikan Proses Bisnis

Perbaikan-perbaikan pada proses bisnis yang telah diusulkan pada bagian sebelumnya kemudian dituliskan secara ringkas ke dalam *project charter* sebagai bentuk dokumen persiapan dalam menerapkan hasil usulan perbaikan kepada Lembaga. *Project Charter* pada penelitian ini berisi informasi penting terkait penerapan perbaikan proses

bisnis seperti nomor proses bisnis, nomor risiko, permasalahan, tujuan, penanggung jawab, *output*, dan program perbaikan. Pada penelitian ini terdapat 2 *project charter* yang akan dirancang yaitu: (1) alur kerja layanan ambulans, dan (2) perancangan dokumen RKA, RAB, dan laporan keuangan.

Tabel 13. Persentase value-added assessment proses bisnis *existing*

Kode Proses	Daftar Proses Bisnis	RVA	OVA	NVA	Total Proses
1.1	Mengelola pelayanan pengantaran jenazah atau pasien dengan mobil ambulans	15	4	7	26
1.2	Mengelola administrasi layanan pengantaran jenazah atau pasien dengan mobil ambulans	0	9	5	14
2.1	Mengelola Layanan Ambulans dan Pelaporan Kegiatan Program Kemanusiaan & Kebencanaan	3	6	4	13
2.2	Mengelola Pelaporan Keuangan Program Kemanusiaan & Kebencanaan	0	15	6	21
Total		18	34	22	74
Percentase		24.3%	45.9%	29.7%	100.0%

Tabel 14. Hasil VAA proses mengelola pelayanan pengantaran jenazah atau pasien dengan mobil ambulans

Jenis Value	Tipe	Jumlah	Percentase	ID Aktivitas Proses Bisnis	Proses Existing	Klasifikasi Proses	Tindakan	Proses Bisnis Usulan
RVA	1	7	46.7%	1.1.1.1 1.1.1.3 1.1.1.8 1.1.2.1 1.1.2.3 1.1.2.4 1.1.3.3	Terdiri dari proses membantu pelayanan pengantaran jenazah ke pemakaman atau pasien ke rumah sakit terdekat	Pekerjaan	Integrasi	Integrasi sistem komunikasi seperti menggunakan media <i>walkie talkie</i> saat pengantaran berlangsung agar komunikasi terintegrasi antar <i>driver</i> , <i>co-driver</i> , dan relawan yang bertugas untuk membuka jalan agar pengantaran lebih cepat sampai tujuan.

Tabel 15. Perbandingan VAA *existing* dan perbaikan

Kode Proses	Daftar Proses Bisnis	VAA Proses Bisnis <i>Existing</i>				VAA Proses Bisnis Perbaikan				Total Pengurangan Proses
		RVA	OVA	NVA	Total Proses	RVA	OVA	NVA	Total Proses	
1.1	Mengelola pelayanan pengantaran jenazah atau pasien dengan mobil ambulans	15	4	7	26	12	0	2	14	12
1.2	Mengelola administrasi layanan pengantaran jenazah atau pasien dengan mobil ambulans	0	9	5	14	0	2	0	2	12

2.1	Mengelola Layanan Ambulans dan Pelaporan Kegiatan Program Kemanusiaan & Kebencanaan	3	6	4	13	3	1	2	6	7
2.2	Mengelola Pelaporan Keuangan Program Kemanusiaan & Kebencanaan	0	15	6	21	0	12	0	12	9
Total		18	34	22	74	15	15	4	34	40
Persentase		24.3%	45.9%	29.7%	100.0%	44%	44%	12%	100%	54%

Perancangan *project charter* disusun berdasarkan pemberian usulan perbaikan pada setiap proses bisnis berdasarkan hasil analisis pada metode *value-added assessment* dan *risk analysis*. Rancangan *project charter* untuk divisi layanan ambulans dan kemanusiaan terkait alur kerja layanan ambulans dapat dilihat pada Tabel 16. Selanjutnya dilakukan perancangan *project charter* untuk divisi layanan ambulans dan kemanusiaan terkait perancangan dokumen RKA, RAB, dan laporan keuangan dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 16. Project charter usulan perancangan alur kerja layanan ambulans

Usulan perancangan alur kerja layanan ambulans

ID Proses Bisnis	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.2.3
Kode Risiko	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R15, R16, R17
Penanggung Jawab	Ketua Program Layanan Ambulans dan Kemanusiaan
Tanggal Mulai	Juli 2022
Tanggal Selesai	Februari 2023
Permasalahan	<p>Pemohon membatalkan permintaan layanan ambulans</p> <p>Pemohon memiliki opsi layanan ambulans lain yang lebih dekat</p> <p><i>Call center</i> atau <i>driver</i> ambulans lambat dalam merespons permintaan</p> <p>Pembatalan layanan ambulans saat sedang pengantaran karena kondisi pasien kritis atau meninggal dalam perjalanan</p> <p>Kesalahan dalam menganalisis kondisi pasien serta tindakan yang diberikan</p> <p>Petugas kurang kompeten dalam menganalisis kondisi pasien</p> <p>Alat medis pada unit ambulans tidak lengkap</p> <p>Orang sekitar yang tidak kompeten meminta ambulans untuk membawa pasien laka lantas</p> <p>Gagal mengobservasi penerima manfaat yang kurang mampu</p> <p>Dokumen administrasi penerima manfaat tidak lengkap</p> <p>Mengurangi risiko kemungkinan pembatalan layanan ambulans saat permintaan sudah diterima</p>
Tujuan	<p>Mengurangi keterlambatan respons call center saat adanya permintaan layanan</p> <p>Mengurangi kesalahan analisa kondisi pasien yang akan diantarkan</p> <p>Mengurangi kegagalan observasi penerima manfaat</p>
Keluaran	<p>Pemohon dapat lebih tereduksi terkait dampak pembatalan layanan ambulans yang sudah diterima</p> <p>Petugas ambulans atau <i>driver</i> dapat lebih memahami kondisi pasien sebelum dilakukan tindakan</p> <p>Petugas ambulans atau <i>driver</i> dapat lebih cepat dalam merespons permintaan layanan</p> <p>Divisi layanan ambulans dan kemanusiaan dapat lebih melengkapi alat medis pada unit ambulans</p> <p>Petugas ambulans atau <i>driver</i> dapat lebih terampil dalam mengobservasi penerima manfaat</p> <p>Penegasan aturan terkait persyaratan dokumen administrasi untuk layanan pengantaran ambulans</p>
Program Perbaikan	<p>Penambahan sumber daya manusia (SDM) sebagai call center yang stand by selama jam kerja</p> <p>Penambahan <i>driver</i> cadangan atau relawan sebagai <i>driver</i> pengganti</p> <p>Peningkatan kompetensi petugas ambulans dalam menganalisis kondisi pasien</p> <p>Pembuatan standar operasional prosedur (SOP) terkait pembatalan layanan ambulans</p> <p>Pembuatan standar operasional prosedur (SOP) terkait tata cara pertolongan pertama sesuai dengan kondisi pasien</p> <p>Penyediaan media komunikasi <i>walkie talkie</i> untuk pengantaran layanan ambulans</p>

Tabel 17. Project charter usulan perancangan dokumen RKA, RAB, dan laporan keuangan

Usulan perancangan dokumen RKA, RAB, dan laporan keuangan	
ID Proses Bisnis	2.1.1; 2.2.1; 2.2.2; 2.2.3
Kode Risiko	R18, R19, R20, R25, R26, R27, R28, R29, R30, R32, R33, R34, R35, R36, R37, R38, R39
Penanggung Jawab	Ketua Program Layanan Ambulans dan Kemanusiaan
Tanggal Mulai	Juli 2022
Tanggal Selesai	Februari 2023
Permasalahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penerima manfaat tidak tepat sasaran 2. Ditolaknya permohonan pengantaran layanan ambulans karena <i>Driver</i> memiliki acara internal atau agenda lain yang sudah terjadwal 3. Terdapat lebih dari satu pemohon layanan ambulans saat waktu yang bersamaan 4. Manajer meminta revisi pada RKA, RAB, dan Laporan Keuangan yang sudah diajukan 5. Kebijakan atasan dan anggaran yang berubah secara tiba-tiba setelah laporan diberikan 6. Keterlambatan pengumpulan RKA, RAB dan Laporan keuangan dari <i>deadline</i> yang sudah ditentukan 7. Pengajuan pencairan setiap pekan yang dadakan (tidak sesuai jadwal) 8. Keputusan <i>external</i> (vendor) yang terlambat, sehingga berpengaruh ke pengajuan pencairan 9. Perancangan RAB kurang sesuai dengan rencana dan kurang diproyeksikan karena pengerjaan RAB hanya <i>copy paste</i> dari dokumen sebelumnya 10. Laporan keuangan tidak diberikan dalam jangka mingguan namun diberikan saat akhir bulan 11. Ketua Program tidak disiplin dalam hal memastikan adanya nota kuitansi dan menyimpan nota kuitansi fisik dengan baik <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi kemungkinan penerima manfaat yang tidak tepat sasaran 2. Mengurangi penolakan permintaan layanan ambulans 3. Mengurangi kemungkinan revisi pada RKA, RAB, dan Laporan Keuangan 4. Mengurangi keterlambatan pengumpulan RKA, RAB, dan Laporan Keuangan 5. Mengurangi keterlambatan pengajuan pencairan 6. Mengurangi pengerjaan laporan keuangan di akhir bulan menjadi setiap minggu
Keluaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas ambulans atau <i>driver</i> dapat lebih menganalisis pemohon layanan yang kurang mampu 2. Ketua Program membuat skala prioritas dan time management untuk menerima layanan ambulans dan membuat RKA, RAB, dan Laporan Keuangan tepat waktu 3. Ketua Program lebih disiplin dalam memastikan kebenaran laporan keuangan dan menyimpan nota
Program Perbaikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan rancangan manajemen waktu untuk ketua program dalam menyusun RKA, RAB, dan laporan keuangan 2. Pembuatan standar operasional prosedur (SOP) dan peningkatan kriteria penilaian untuk menyeleksi pemohon 3. Penggunaan media seperti google drive, google calendar, dan google form

Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Digunakan beberapa studi literatur sebagai referensi dalam melakukan perbandingan dari penelitian yang dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Terdapat empat penelitian sebagai yang digunakan sebagai pembanding pada penelitian ini. Empat penelitian yang digunakan berasal dari tugas akhir sarjana yang ditulis oleh Andrianto [4], Iskandar [5], Mauludhy [6], dan Estrada [7]. Pada penelitian ini digunakan pemetaan proses bisnis menggunakan *tools Process Classification Framework* (PCF). Pemetaan proses bisnis tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Andrianto [4], Iskandar [5], dan Estrada [7]. Namun perbedaannya pada penelitian ini pemetaan proses bisnis juga menggunakan *cross functional flowchart* untuk menggambarkan alur proses dengan jelas serta pihak-pihak yang terlibat dalam proses bisnis. Sedangkan metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah *value-added assessment*, FMECA dan analisis pareto sehingga metode analisis tersebut sama seperti penelitian yang dilakukan Andrianto [4]. Namun, perbedaannya pada penelitian ini dilakukan analisis merinci dengan *fishbone diagram* dan penggunaan metode ESIA untuk menganalisis risiko yang mungkin terjadi pada proses bisnis. Penjelasan terkait perbandingan dengan penelitian sebelum-sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Analisis perbandingan studi

Penelitian	Perbandingan Studi			Metode Analisis
	Objek Penelitian	Tujuan Penelitian	Pemetaan Proses Bisnis	
Andrianto[4]. Perancangan Perbaikan Proses Bisnis pada PT Gadingmas Wirajaya. <i>Tugas akhir sarjana yang tidak dipublikasikan.</i> Institut Teknologi Bandung. Estrada, Arefo [7]. Perancangan Perbaikan Layanan Medis dengan Pendekatan <i>Business Process Improvement</i> di Klinik Utama Bumi Medika Ganesa. I <i>Tugas akhir sarjana yang tidak dipublikasikan.</i> Institut Teknologi Bandung.	Industri manufaktur mabel bidang produksi kasur	Merancang rekomendasi proses bisnis perbaikan dengan <i>framework business process improvement</i> (BPI)	IDEF0 <i>Process Classification Framework</i> (PCF)	Risk Assessment FMECA Analisis Pareto <i>Value-Added Assessment</i>
Iskandar, Stephen. [5]. Perancangan Perbaikan Proses Bisnis Produk <i>Leaf Spring</i> pada PT Universal Indo Gemilang. <i>Tugas akhir sarjana yang tidak dipublikasikan.</i> Institut Teknologi Bandung.	Layanan medis di Klinik Utama Bumi Medika Ganesa	Merancang usulan perbaikan layanan medis Klinik Utama Bumi Medika Ganesa untuk memberikan kepuasan kepada pasien	<i>Process Classification Framework</i> (PCF)	<i>Key value driver</i> <i>Analytical hierarchy process</i> <i>Value-added Assessment</i> <i>Model Importance-Satisfaction</i> Model Kano dan <i>Refined Kano's model</i> <i>Quality Function Deployment</i>
Mauludhy, M.R. [6]. Perancangan Perbaikan Proses Bisnis Administrasi Dokumen di PT Kompacindo Area Utama. <i>Tugas akhir sarjana yang tidak dipublikasikan.</i> Institut Teknologi Bandung	Produk <i>Leaf Spring</i> pada PT Universal Indo Gemilang	Merancang perbaikan proses bisnis produk <i>leaf spring</i> pada PT Universal Indo Gemilang yang sesuai dengan perusahaan dan menurunkan produk <i>reject</i>	<i>Process Classification Framework</i> (PCF) Diagram alir	<i>Strategic theme</i> <i>Key Value Driver</i> FMEA Analisis Pareto <i>Value-Added Analysis</i>
	Administrasi dokumen di Departemen Administrasi pada PT Kompacindo Area Utama	Merancang perbaikan proses bisnis administrasi dokumen di PT Kompacindo Area Utama untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja departemen	Flowchart	<i>Value-added analysis</i> <i>Analisis feasibilitas</i> Analisis waktu proses

Permatasari, I.D. (2023). Perancangan Perbaikan Proses Bisnis Divisi Layanan Ambulan dan Kemanusiaan pada Lembaga Amil Zakat.	Divisi Layanan Ambulans dan Kemanusiaan	Merancang usulan perbaikan proses bisnis Divisi Layanan Ambulans dan Kemanusiaan di Rumah Amal Salman untuk meningkatkan kepuasan penerima manfaat dengan pelayanan yang lebih efektif dan efisien.	<i>Process Classification Framework (PCF)</i> <i>Cross functional flowchart</i>	<i>Risk assessment Value-Added Assessment</i> Analisis Pareto FMCA
---	---	---	--	--

Analisis Keterbatasan Penelitian

Penelitian perancangan perbaikan proses bisnis Divisi Layanan Ambulans dan Kemanusiaan di pada lembaga amil zakat, terdapat beberapa keterbatasan yang menyebabkan adanya kelemahan pada penelitian. Berikut merupakan keterbatasan dan kelemahan yang ditemukan selama proses penelitian berlangsung.

1. Penentuan proses bisnis dan sub-proses bisnis ditulis berdasarkan *job desk* dari Ketua Program divisi Layanan Ambulans dan Kemanusiaan sehingga terdapat kemungkinan adanya proses bisnis yang dijalankan namun tidak terdokumentasikan.
2. Pengambilan data serta pengujian analisis dalam pengolahan data hanya dilakukan kepada pihak internal lembaga sehingga tidak diketahui risiko proses bisnis dari sudut pandang penerima manfaat. Oleh sebab itu, hasil perancangan disesuaikan hanya dari keluhan manajemen bukan dari sudut pandang konsumen.
3. Tidak dilakukan pengambilan data terkait waktu proses secara detail namun hanya diperoleh data waktu dalam kisaran hari. Hal ini disebabkan karena pelayanan unit ambulans memiliki waktu pelayanan yang tentatif sesuai permintaan layanan. Oleh sebab itu, pada penelitian ini tidak dilakukan analisis pengurangan waktu setelah adanya perbaikan proses bisnis.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebagai berikut. Pertama, berdasarkan pendekatan *value-added assessment* diperoleh perampingan proses bisnis sebanyak 34 proses bisnis. Pertama, pada kategori RVA semula terdapat 18 proses bisnis *existing* lalu berubah menjadi 15 proses bisnis setelah perbaikan dengan presentase 44% dari total 40 proses. Selanjutnya, pada kategori OVA semula terdapat 34 proses bisnis *existing* lalu berubah menjadi 15 proses bisnis setelah perbaikan dengan presentase 44% dari total 40 proses. Terakhir, pada kategori NVA semula terdapat 22 proses bisnis *existing* lalu berubah menjadi 4 proses bisnis setelah perbaikan dengan presentase 12% dari total 40 proses. Kedua, dirancang 2 *project charter* yang diusulkan kepada divisi layanan ambulans dan kemanusiaan terkait alur kerja layanan ambulans serta perancangan dokumen RKA, RAB, dan laporan keuangan.

Daftar Pustaka

- [1] Rashid, O. A., dan Ahmad, M. N., Business process improvement methodologies: an overview. *Journal of Information System Research Innovation*. 5 (2013) 45-53.
- [2] APQC, Cross Industry Process Classification Framework Version 7.3, Houston: APQC. (2023).
- [3] Ang, Joan., How to Use Cross-Functional Flowcharts in Business Planning. (2022).
- [4] Andrianto, Ferry., Perancangan Perbaikan Proses Bisnis pada PT Gadingmas Wirajaya, *Tugas akhir sarjana yang tidak dipublikasikan*, Institut Teknologi Bandung. (2018).
- [5] Iskandar, Stephen., Perancangan Perbaikan Proses Bisnis Produk Leaf Spring pada PT Universal Indo Gemilang, *Tugas akhir sarjana yang tidak dipublikasikan*, Institut Teknologi Bandung. (2019).
- [6] Mauludhy, M.R., Perancangan Perbaikan Proses Bisnis Administrasi Dokumen di PT Kompacindo Area Utama, *Tugas akhir sarjana yang tidak dipublikasikan*, Institut Teknologi Bandung. (2020).
- [7] Estrada, Areo., Perancangan Perbaikan Layanan Medis dengan Pendekatan Business Process Improvement di Klinik Utama Bumi Medika Ganesa, *Tugas akhir sarjana yang tidak dipublikasikan*, Institut Teknologi Bandung. (2019).

- [8] Harmon, P., Business Process Change, Third Edition: *A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals*, Burlington: Morgan Kaufmann. (2014).
- [9] Andersen, B., Business process improvement toolbox, Quality Press. (2007).
- [10] Faustman E.M., dan Omenn G.S., Risk assessment. Klaassen C.D., & Watkins III J.B.(Eds.), Casarett & Doull's Essentials of Toxicology, 3e, McGraw Hill. (2015).
- [11] Lipol, L. S., dan Haq, J., Risk analysis method: FMEA/FMECA in the organizations, *International Journal of Basic & Applied Sciences*. 11(5) (2011) 74-82.
- [12] Bevilacqua, M., Braglia, M., dan Gabbielli, R., Monte Carlo simulation approach for a modified FMECA in a power plant, *Quality and Reliability Engineering International*. 16(4) (2000) 313-324.
- [13] Rahman, A., dan Uddin, M. K., An industrial application of DMECA approach to management process analysis, *International Journal of Industrial and Systems Engineering*. 11(1-2) (2012) 48-65.
- [14] Stamatidis, D. H., The ASQ Pocket Guide to Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), Milwaukee: American Society for Quality. (2014).