JEMSI: Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi
E-ISSN: 2686-5238
P-ISSN: 2686-4916
https://dinastirev.org/JEMSI dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455
DOI: https://doi.org/10.38035/jemsi.v7i1
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Received: 20 Juli 2025 | **Revised:** 25 Agustus 2025 | **Accepted:** 22 September 2025

Analisis Proses Bisnis menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *Business Process Improvement* (BPI) pada Warung Babi Guling X

I Wayan Ari Pramana Putra[1], I Made Ardwi Pradnyana[2], I Gusti Ayu Agung Diatri Indradewi[3]
[1]Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia, ari.pramana@undiksha.ac.id
[2]Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia, ardwi.pradnyana@undiskha.ac.id
[3]Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia, indradewi@undiskha.ac.id

Corresponding Author: ari.pramana@undiksha.ac.id[1]

Abstract: *Warung Babi Guling X is one of the roast pork culinary businesses in Bali. Referring to the findings from interviews and observations, it has 3 divisions, one of which is the pig pen division. The purpose of the research is to analyze the business process of Warung Babi Guling X with the results of each method can be used as a reference for making a decision. There are problems in the pig breeding process which are often not on target from the mating schedule to the separation process with the sow. In the identification results using the Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) method, the results obtained with the highest RPN value of 448 are inaccuracies when estimating empty dates. Furthermore, from these results using the Business Process Improvement (BPI) method, business process recommendations are given through 2 recommendations including 1) The need to create a recording SOP with Standardization and Value-added Assessment tools, 2) Creating a recording information system with Automation tools. The results of the recommendations were simulated using Bizagi Modeler at 3 levels, namely process validation, time analysis, and resource analysis. The simulation results are as follows: 1) the time analysis level experienced an increase of 2.86% with a time difference of 5 minutes, 2) the resource analysis level of the barn head experienced a decrease in workload and the staff experienced an increase in workload.*

Keyword: *Business Process Analysis, BPI, FMEA, BPMN, Business Process Simulation, Culinary.*

Abstrak: Warung Babi Guling X merupakan salah satu usaha kuliner babi guling yang ada di Bali. Mengacu pada temuan dari wawancara serta observasi memiliki 3 divisi salah satunya adalah divisi kandang babi. Maksud dari penelitian ialah guna menganalisis proses bisnis Warung Babi Guling X dengan hasil pada setiap metode dapat dijadikan acuan untuk mengambil sebuah keputusan. Terdapat permasalahan pada proses pengembangbiakan babi sering kali tidak tepat sasaran dari jadwal masa kawin hingga proses pemisahan dengan induk babi. Dalam hasil identifikasi mempergunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) diperoleh hasil dengan nilai RPN tertinggi 448 yaitu Ketidaktepatan ketika memperkirakan tanggal kosong. Selanjutnya, dari hasil tersebut mempergunakan metode

Business Process Improvement (BPI) diberikan rekomendasi proses bisnis melalui 2 rekomendasi diantaranya 1) Perlu dilakukan pembuatan SOP pencatatan dengan *tools Standarization* dan *Value-added Assesment*, 2) Pembuatan sistem informasi pencatatan dengan *tools Automation*. Hasil dari rekomendasi tersebut disimulasikan mempergunakan *Bizagi Modele*r pada 3 level yaitu *process validation, time analysis,* serta *resource analysis* adapun hasil simulasi tersebut sebagai berikut 1) level *time analysis* mengalami peningkatan senilai 2.86% dengan selisih waktu 5 menit, 2) level *resource analysis* kepala kandang mengalami penurunan beban kerja dan staff mengalami kenaikan beban kerja.
Kata Kunci: Analisis Proses Bisnis, BPI, FMEA, BPMN, Simulasi Proses Bisnis, Kuliner.

PENDAHULUAN

Setelah meninjau berbagai faktor seperti *amenity*, *accessbility*, serta *attraction*, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf) di Indonesia telah menetapkan lima daerah sebagai destinasi wisata unggulan sejak tahun 2015. Bali dinilai memenuhi semua persyaratan untuk penunjukan ini (Margaretha & Sulistyawati, 2022). Bali merupakan tujuan wisata populer di Indonesia karena pemandangannya yang menakjubkan, warisan budaya yang kaya, serta kulinernya yang khas.

Bali sendiri sudah lama dikenal sebagai ikon pariwisata Indonesia. Pulau ini menawarkan perpaduan keindahan alam dengan pantai, pegunungan, serta sawah terasering yang memukau. Selain itu, Bali juga memiliki kekayaan seni, budaya, dan tradisi yang masih terjaga, serta kuliner khas yang menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan. Kombinasi tersebut menjadikan Bali tidak hanya populer di kalangan wisatawan domestik, tetapi juga diakui secara internasional sebagai destinasi wisata kelas dunia.

Wisata kuliner menjadi salah satu daya tarik penting dalam industri pariwisata Bali, di mana wisatawan tidak hanya tertarik menikmati keindahan alam tetapi juga mencari pengalaman menikmati hidangan lokal yang autentik. Menurut Aini et al., (2024), masakan tradisional setiap daerah memiliki ciri khasnya sendiri, misalnya bahan-bahannya, metode memasaknya, bumbu-bumbunya, penyajiannya, dan sebagainya, menjadikannya warisan budaya yang kaya rasa sekaligus beragam. Karakteristik unik suatu masakan merupakan cerminan asal-usulnya, baik dari lingkungan, sejarah, budaya, maupun geografinya. Berdasarkan penelitian dari Prianta & Sulistyawati (2023) menyatakan bahwa makanan tradisional Bali mempunyai ciri khas tersendiri, misalnya bagaimana rempah-rempah digunakan untuk menciptakan komposisi rasa yang nikmat meski tidak ada takaran yang diambil.

Warung Babi Guling X merupakan salah satu usaha kuliner babi guling yang ada di Bali. Memiliki 3 divisi yang saling terintegrasi satu sama lain untuk mendukung tujuan organisasi, yaitu salah satunya adalah divisi kandang babi. Mengikut Weske (2007) Koordinasi sejumlah kegiatan merupakan proses bisnis dalam lingkungan organisasi baik itu internal maupun eksternal dengan mewujudkan tujuan atau *goals* bisnis. Aktivitas-aktivitas ini secara kolektif bertujuan untuk mencapai hasil yang sesuai dengan visi dan misi organisasi agar setiap proses yang terjadi menjadi lebih efisien dan efektif. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan terdapat permasalahan yang terjadi secara langsung berhubungan dengan proses bisnis. Terjadi permasalahan pada proses pengembangbiakan babi sering kali tidak tepat sasaran dari jadwal masa kawin hingga proses pemisahan dengan induk babi.

Sejumlah penelitian terdahulu dipergunakan pada penelitian ini. Penelitian pertama yaitu oleh (Dewi et al., 2023) dan (Pradnyana & Listartha, 2021) metode yang relevan dengan penelitian sekarang, dikarenakan menggunakan metode yang sama yaitu *Business Process Improvement* (BPI). Sementara penelitian sebelumnya memanfaatkan kelima tahap teknik BPI,

penelitian saat ini hanya memanfaatkan tiga tahap pertama, yang cukup untuk meningkatkan proses bisnis menggunakan dua belas alat penting yang disediakan oleh fase *Streamlining*.

Penelitian terdahulu kedua dilakukan oleh (Yusmar et al., 2023) yaitu analisa tahapan usaha melalui mempergunakan metode *Business Process Improvement* (BPI). Namun pada metodologi penelitian terdahulu memodifikasi sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan hal inilah yang membuat peneliti saat ini terinspirasi dengan langkah-langkah yang dibuat dan memberikan sebuah ide dengan langkah-langkah tersendiri. Hasil dalam penelitian ini terdapat pengurangan waktu proses bisnis, dalam model yang sudah ditingkatkan menghasilkan kualitas kategori yang mudah untuk dipahami, tingkat fleksibel yang bisa dimodifikasi, dan memiliki kompleksitas yang rendah.

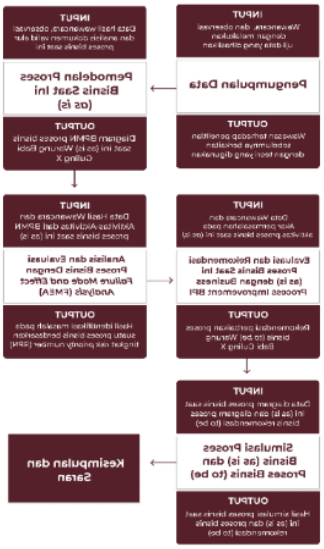
Penelitian terdahulu selanjutnya oleh (Wahyudi et al., 2021) pada sektor kuliner, menggunakan metode *Six Sigma*. Penelitian terdahulu ini relevan karena sektor bisnis kuliner yang sama dengan menggunakan BPMN sebagai pemodelan, dan FMEA untuk identifikasi potensi risiko kegagalan. Terdapat 9 usulan perbaikan dengan 2 urgensitas tinggi dan 7 urgensitas menengah. Berdasarkan penjelasan tersebut penelitian ini mengkombinasikan beberapa metode yang diperlukan untuk mencapai hasil yang efisen dan efektif pada Warung Babi Guling X.

Berdasarkan pendahuluan tersebut maka penulis memulai melaksanakan analisis proses bisnis saat ini *(as is)* mempergunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) guna memodelkan proses bisnis pada Warung Babi Guling X, karena memiliki banyak elemen dan simbol yang mudah untuk dipahami. Selain itu juga *Business Process Model and Notation* (BPMN) sudah menjadi standar dalam dunia indsutri guna mengetahui *bottleneck* atau sumber permasalahannya dengan tools yang digunakan adalah *Bizagi Modeler*. Selanjutnya setelah pemodelan proses bisnis selesai, peneliti mengklasifikasikan masalah yang terjadi mempergunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dengan tujuan guna memastikan pencapaian hasil yang optimal, mengidentifikasi potensi kegagalan serta mencegah risiko terkait kegagalan tersebut (McDermott et al., 2009).

Dari pemetaan masalah tersebut maka dilaksanakan analisa proses bisnis mempergunakan metode *Business Process Improvement* (BPI). Menurut (Harrington, 1991) *Business Process Improvement* (BPI) ialah sebuah metode yang dirancang guna membantu sebuah organisasi ketika meningkatkan secara signifikan proses bisnis. Tujuannya guna mengidentifikasi serta menghilangkan aktivitas yang kurang memiliki *value,* menyederhanaka serta memperbaiki proses agar lebih efisien juga efektif. Hasil dari *Business Process Improvement* (BPI) selanjutnya akan dimodelkan dengan menggunakan BPMN dan kemudian dilakukan simulasi proses bisnis saat ini (*as is*) dan proses bisnis rekomendasi (*to be*) menggunakan *tools Bizagi Modeler*.

METODE

Metode penelitian ini mempergunakan metode kualitiatif deskriptif melalui pendekatan studi kasus. Sebelum melakukan penelitian diperlukan sistematika tahapan penelitian yang jelas untuk mencapai tujuan penelitian Analisis Proses Bisnis mempergunakan metode *Business Process Improvement* (BPI) serta *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) pada Kuliner Babi Guling diperlihatkan oleh gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Gambar 1 memperlihatkan penelitian ini dilaksanakan dengan 6 alur, dimulai dengan melakukan pengumpulan data hingga akhirnya akan mendapatkan kesimpulan dan pemberian saran.

Pengumpulan Data

Observasi lapangan serta wawancara narasumber merupakan langkah awal dalam prosedur penelitian ini, yang kemudian akan dilakukan pengujian data tringulasi sumber data dengan tujuan mengurangi bias, meningkatkan lebih mendalamnya akurasi serta pemahanan pada proses bisnis.

Pemodelan Proses Bisnis Saat Ini (*as is*)

Proses bisnis Warung Babi Guling X saat ini (*as is*) harus dimodelkan pada tahap kedua. Semua pemodelan dilakukan di *Bizagi Modeler* menggunakan format *Business Process Model and Notation* (BPMN).

Analisis dan Evaluasi Proses Bisnis dengan FMEA

Kemudian, langkah ketiga menjalankan analisis beserta evaluasi dengan FMEA, fokus utama tahapan tersebut agar mampu menemukan proses bisnis yang krusial berpotensi masalah untuk memberikan sebuah rekomendasi atau saran yang dapat membantu Warung Babi Guling X dari efisiensi, efektivitas maupun biaya. *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) yang dipergunakan pada tahapan identifikasi tingkat keparahan kegagalan produk ataupun proses (*severity*), tingkat kejadian terjadinya kegagalan produk ataupun proses (*occurrence*) dan tingkat deteksi yang muncul kegagalan terhadap produk ataupun proses (*detection*) (McDermott et al., 2009). Skala untuk ketiga kategori tersebut adalah dari 1 (terendah) hingga 10 (tertinggi), dengan setiap peringkat berkisar dari 1 hingga 10 (McDermott et al., 2009). Dijelaskan pada uraian sebelumnya meninjau proses atau produk yang akan dilakukan dengan inisialisasi perangkingan sesuai dengan organisasi yang relevan.

Tingkat Keparahan (*Severity*)

Pada Tabel 1 merupakan tingkat keparahan (*severity*) yaitu perkiraan seberapa penting efek tersebut jika terjadi kesalahan yang memang bisa terjadi.

Tabel 1. Tingkat Keparahan (*Severity*)

Severity	Deskripsi	Rating
Sangat parah, membahayakan	Cedera serius dan berpotensi menyebabkan kematian.	10

Severity	Deskripsi	Rating
pengguna dan melanggar peraturan serta standar	Proses bisnis yang tidak dapat berjalan.	9
Parah, menyebabkan ketidakpuasan besar dan mempengaruhi proses penting	Proses bisnis utama gagal total.	8
	Penurunan kinerja yang signifikat.	7
Sedang, menyebabkan ketidaknyamanan serta mempengaruhi estetika	Penurunan kualitas yang terlihat.	6
	Tidak ada dampak pada proses bisnis utama.	5
Minor, dapat menyebabkan ketidakpuasan kecil dan dapat juga diabaikan	Masalah kecil yang dapat diterima.	4
	Tidak ada dampak yang signifikat.	3
Sangat minor, hampir tidak mempengaruhi	Hampir tidak mempengaruhi proses bisnis.	2
Tidak ada dampak	Tidak ada efek pada proses bisnis.	1

Tingkat Kejadian (*Occurance*)

Pada Tabel 2 merupakan tingkat kejadian (*occurrence*) yaitu kriteria perangkingan yang memungkinkan akan terjadinya penyebab tersebut serta menyebabkan kegagalan selanjutnya.

Tabel 2. Tingkat Kejadian (*Occurance*)

Occurrance	Frekuensi Terjadi	Rating
Sangat sering terjadi	>1 kali per hari	10
	1 kali per minggu	9
Tinggi	1 kali per bulan	8
Cukup tinggi	1 kali per tiga bulan	7
Sedang	1 kali per enam bulan	6
Rendah	1 kali per tahun	5
Sangat rendah	1 kali per tiga tahun	4
Jarang	1 kali per lima tahun	3
Sangat jarang	1 kali per sepuluh tahun	2
Hampir tidak pernah	Tidak pernah terjadi	1

Tingkat Terdeteksi (*Detection*)

Pada Tabel 3 merupakan tingkat terdeteksi (*detection*) yaitu kriteria peringkatan deteksi seberapa besar kemungkinan mendeteksi kegagalan ataupun potensinya.

Tabel 3. Tingkat Terdeteksi (*Detection*)

Detection	Deskripsi	Rating
Tidak mungkin dideteksi	Kesalahan hampir tidak mungkin terdeteksi	10
	Kesalahan sangat jarang terdeteksi	9
Sulit dideteksi	Kesalahan jarang terdeteksi	8
Deteksi tidak memadai	Kesalahan sangat rendah untuk terdeteksi	7
Kemungkinan deteksi rendah	Kesalahan rendah untuk terdeteksi	6
Deteksi sedang	Kesalahan sedang untuk terdeteksi	5
Deteksi cukup	Kesalahan cukup tinggi terdeteksi	4
Deteksi baik	Kesalahan sering terdeteksi	3
Deteksi sangat baik	Kesalahan sangat sering terdeteksi	2
Deteksi sempurna	Kesalahan hampir selalu terdeteksi	1

Evaluasi dan Rekomendasi Proses Bisnis Saat Ini (*as is*) Dengan BPI

Tahapan terakhir ialah penulis memberikan rekomendasi proses bisnis (*to be*) yang mengalami permasalahan. Metode yang digunakan yaitu BPI, ialah pendekatan sistematis untuk

meningkatkan proses bisnis agar lebih baik, dengan keuntungan menyediakan teknik perbaikan (*improvement*) yang dikenal sebagai 12 *tools fundamentals* (Maulana, 2023). Penelitian ini dengan batasan hanya sampai pada teknik *streamlining* yang memberikan rekomendasi pada permasalahan yang terjadi. Langkah berikutnya dilakukan kembali pemodelan dari proses bisnis rekomendasi (*to be*) kepada Warung Babi Guling X. Tujuan dari tahap ini agar mampu memberikan gambaran bagaimana proses bisnis rekomendasi tersebut berjalan sesuai dengan harapan skenario simulasi proses bisnis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pemodelan Proses Bisnis Saat Ini (*as is*)

Hasil pemodelan proses bisnis pengembangbiakan babi diperlihatkan oleh Gambar 2, adapun *stackholder* yang terlibat yaitu kepala kandang yang memiliki tanggung jawab utama dalam mengelola dan mengawasi seluruh tahapan pengembangbiakan babi. Selain itu staff yang terlibat juga membantu setiap aktivitas dalam proses ini, mulai dari perawatan hingga pengelolaan sumber daya yang diperlukan.

Hasil Analisis *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA)

Melalui mempergunakan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA, diidentifikasi potensi bahaya dalam proses bisnis peternakan babi saat ini (*as is*) serta pengaruhnya terhadap efektivitas dan efisiensi operasional untuk setiap aktivitas. Hasil analisa FMEA diperlihatkan oleh Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA)

Aktivitas	Dampak Permasalahan	RPN
Mengecek tanggal perkiraan kosong untuk kawin	Ketidaktepatan dalam memperkirakan tanggal kosong	448
Melakukan isolasi pemindahan jantan dan betina	Babi melawan untuk dipindahkan dalam kandang isolasi	64
Mencatat tanggal perkawinan	Kesalahan pencatatan atau tulisan tidak jelas	84
Mengembalikan ke masing-masing kandang	Babi yang melawan untuk dipindahkan	64
Mengecek secara berkala apakah terjadi pembuahan	Kegagalan dalam identifikasi pembuahan	252
Memberikan nutrisi tambahan	Keterlambatan dalam pemberian nutrisi	36
Melakukan pemindahan isolasi kandang khusus	Pemindahan yang tidak tepat waktu	72
Monitoring persalinan induk babi	Persalinan tidak terpatau dengan baik dapat menyebabkan komplikasi dan kesulitan proses melahirkan	224
Mengecek prilaku anak babi	Anak babi terlalu cepat untuk dipisahkan	60
Melakukan pemisahan dengan induk babi	Kesalahan dalam pemisahan	60
Melakukan pencatatan babi	Pencatatan babi tidak dilakukan dengan benar karena tidak ada SOP	252

Hasil dari tabel 4 yaitu terdapat permasalahan ketidaktepatan dalam memperkirakan tanggal kosong dengan nilai RPN 448. Maka selanjutnya dilakukan rekomendasi perbaikan dengan metode BPI.

Hasil Rekomendasi Perbaikan Dengan *Business Process Improvement* (BPI)

Melalui penggunaan 12 *tools streamlining* yang tersedia, metode *Business Process Improvement* (BPI) dipergunakan guna rekomendasi proses bisnis, tabel berikut ialah hasil analisis BPI.

Tabel 5. Hasil Analisis *Business Process Improvement* (BPI)

Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan	*Streamlining*
Ketidaktepatan dalam memperkirakan tanggal kosong	Perlu dilakukan pembuatan SOP pencatatan	*Standarization* dan *Value-added Assesment*
Ketidaktepatan dalam memperkirakan tanggal kosong	Pembuatan sistem informasi pencatatan	*Automation*

Dengan permasalahan pada ketidaktepatan dalam memperkirakan tanggal kosong dengan 2 rekomendasi yaitu 1) Perlu dilakukan pembuatan SOP pencatatan dengan *tools Standarization* dan *Value-added Assesment*, 2) Pembuatan sistem informasi pencatatan dengan *tools Automation*.

Hasil Simulasi Proses Bisnis *(as is)* dan *(to be)*

Kriteria simulasi proes bisnis ini disesuaikan dengan kondisi di lapangan dengan ketentuan sebagai berikut:

a) Simulasi dilakukan dalam durasi satu minggu, karena dalam pengembangbiakan babi tidak dilakukan setiap hari, namun rata-rata dilakukan dalam seminggu tiga kali
b) Sumber daya manusia yang menangani proses bisnis ini adalah kepala kandang dan staff.

Simulasi Waktu

Simulasi waktu proses bisnis pengembangbiakan babi (*as is*)

Hasil simulasi waktu proses bisnis pengembangbiakan babi saat ini (*as is*) diperlihatkan oleh Tabel 6. Dalam simulasi ini, waktu yang diperlukan dalam tiap aktivitas bervariasi, namun dengan waktu rata-rata yang diperlukan dalam setiap *Instance Completed* yaitu 179 menit ataupun 2 jam 59 menit.

Tabel 6. Hasil Simulasi Waktu Proses Bisnis Pengembangbiakan Babi *as is*

Proses Bisnis	Avg. Time (minutes)	Total Time
Pengembangbiakan Babi	179	539

Simulasi waktu proses bisnis pengembangbiakan babi (*to be*)

Hasil simulasi waktu proses bisnis pengembangbiakan babi rekomendasi (*to be*) diperlihatkan oleh Tabel 7. Dalam simulasi ini, waktu yang diperlukan dalam tiap aktivitas bervariasi, namun dengan waktu rata-rata yang diperlukan dalam setiap *Instance Completed* yaitu 174 menit ataupun 2 jam 54 menit.

Tabel 7. Hasil Simulasi Waktu Proses Bisnis Pengembangbiakan Babi *to be*

Proses Bisnis	Avg. Time (minutes)	Total Time
Pengembangbiakan Babi	174	524

Perbandingan hasil simulasi waktu proses bisnis (*as is*) dan (*to be*)

Diperoleh perbandingan waktu pada Tabel 8 yaitu peningkatan sebesar 2,86% dengan selisih waktu 5 menit dari kondisi proses bisnis saat ini. Hal tersebut berdasarkan rekomendasi dengan pembuatan sistem informasi pencatatan dapat mampu meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam pengembangbiakan babi.

Tabel 8. Hasil Perbandingan Simulasi Waktu Proses Bisnis *as is* dan *to be*

Jenis	*As is*	*To be*	Selisih	Peningkatan
Avg. Time	179	174	5	2.86%

Simulasi Sumber Daya

Simulasi sumber daya proses bisnis pengembangbiakan babi (*as is*)

Seperti yang diperlihatkan oleh Tabel 9, hasil simulasi *resource analysis* dari proses bisnis peternakan babi saat ini (*as is*) dijelaskan. Dalam simulasi tersebut bahwa, *stackholder* kepala kandang memiliki tingkat beban kerja cukup tinggi 96,25%. Hal tersebut menunjukan kepala kandang hampir sepenuhnya terlibat dalam proses bisnis pengembangbiakan babi. Sementara itu beban kerja untuk staff memiliki tingkat beban kerja sebesar 88,20%, yang juga menunjukan tingkat keterlibatan yang signifikan dalam proses bisnis tersebut.

Tabel 9. Hasil Simulasi Sumber Daya Proses Bisnis Pengembangbiakan Babi *as is*

Resource	*Utilization*
Kepala Kandang	96.25%
Staff	88.20%

Simulasi sumber daya proses bisnis pengembangbiakan babi (*to be*)

Seperti yang diperlihatkan oleh Tabel 10, hasil simulasi *resource analysis* dari proses bisnis peternakan babi direkomendasikan (*to be*) dijelaskan. Dalam simulasi tersebut dijelaskan yaitu, *stackholder* kepala kandang memiliki tingkat beban kerja 90,94%. Hal tersebut menunjukan kepala kandang masih terlibat secara keseluruhan dalam proses bisnis pengembangbiakan babi. Sementara itu beban kerja untuk staff babi memiliki tingkat beban kerja sebesar 94,99%, yang juga menunjukan tingkat keterlibatan yang signifikan dalam proses bisnis tersebut.

Tabel 10. Hasil Simulasi Sumber Daya Proses Bisnis Pengembangbiakan Babi *to be*

Resource	*Utilization*
Kepala Kandang	90.94%
Staff	94.99%

Perbandingan hasil simulasi sumber daya proses bisnis (*as is*) dan (*to be*)

Dijelaskan oleh Tabel 11 mengacu pada hasil simulasi level *resource analysis* pada proses bisnis peternakan babi, baik pada kondisi saat ini (*as is*) maupun kondisi yang direkomendasikan (*to be*).

Tabel 11. Hasil Perbandingan Simulasi Sumber Daya Proses Bisnis *as is* dan *to be*

Resource	*As is*	*To be*	Keterangan
Kepala Kandang	96.25%	90.94%	Penurunan Beban Kerja
Staff	88.20%	94.99%	Kenaikan Beban Kerja

Didapatkan perbandingan *utilization* (beban kerja) terhadap kepala kandang terdapat penurunan beban kerja sebesar 5,51%, yang artinya sudah lebih bagus dari sebelumnya dengan kategori top manajemen yang langsung terlibat dengan proses yang direkomendasikan. Sedangkan pada staff yang bertugas mengalami peningkatan beban kerja sebesar 7,69%.

KESIMPULAN

Mengingat temuan pembahasan yang dilaksanakan melalui serangkaian wawancara, observasi, serta validasi data, maka dapat ditarik beberapa simpulan. Warung Babi Guling X memiliki tiga divisi utama, yaitu divisi kandang babi, divisi dapur, dan divisi warung. Dari tersedianya delapan proses bisnis, penelitian difokuskan pada proses bisnis pengembangbiakan babi yang terdapat pada divisi kandang babi. Berpedoman temuan analisis mempergunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), terdapat masalah pokok berupa ketidaktepatan ketika memperkirakan tanggal kosong untuk kandang isolasi khusus babi dengan nilai RPN sebesar 448. Hal ini menunjukkan bahwa aspek tersebut merupakan titik kritis yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Selanjutnya, hasil evaluasi dan rekomendasi memanfaatkan 12 tools *streamlining* melalui menggunakan pendekatan *Business Process Improvement* (BPI) memperlihatkan tiga jenis *streamlining* yang relevan digunakan dalam

analisis rekomendasi, yaitu *Standardization*, *Value-added Assessment*, dan *Automation*. Rekomendasi yang diberikan adalah perlunya pembuatan SOP pencatatan serta pengembangan sistem informasi pencatatan untuk mendukung efektivitas proses bisnis.

Berikutnya, rekomendasi yang dihasilkan dimodelkan ulang menggunakan BPMN serta dijalankan melalui tiga tahap analisis dalam simulasi, yakni *Process Validation*, *Time Analysis*, beserta *Resource Analysis*. Dari hasil simulasi, diperoleh temuan bahwa pada *time analysis* ditemukan kenaikan efisiensi senilai 2,86% ataupun sama dengan penghematan waktu sekitar lima menit. Sementara itu, pada *resource analysis* terlihat adanya penurunan beban kerja kepala kandang sebesar 5,51%, meskipun beban kerja staf mengalami peningkatan sebesar 7,69%.

REFERENSI

Aini, A. N., Ahmad, D. A., Putri, E. P. M., Muthmainnah, F. H., & Rizkyanfi, M. W. (2024). Peran Kuliner Tradisional Nusantara dalam Memengaruhi Kegiatan Ekonomi dan Bahasa di Indonesia . *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *Vol. 8 No. 2 (2024)*, 22243–22252.

Dewi, N. W. E. R., Nirmala, P. Y. A., Putra, I. M. S., & Sudana, A. A. K. O. (2023). Analisis dan Perbaikan Proses Bisnis Sistem Terintegrasi Pembayaran Uang Kuliah dengan Metode Business Process Improvement (BPI) pada Universitas X. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, *10*(2). https://doi.org/10.25126/jtiik.20231025770

Harrington, H. J. (1991). *Business Process Improvment: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*. Inc, McGraw-Hill.

Margaretha, E. L., & Sulistyawati, A. (2022). Lawar Kuliner Bairawa Menuju Kuliner Pariwisata Khas Bali. *Journey : Journal of Tourismpreneurship, Culinary, Hospitality, Convention and Event Management*, *5*(1). https://doi.org/10.46837/journey.v5i1.105

Maulana, Y. M. (2023). Tinjauan Naratif: Analisis dan Pemodelan Proses Bisnis sebagai Perbaikan Proses Bisnis pada Organisasi. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, *13*(1). https://doi.org/10.34010/jati.v13i1.9038

McDermott, R., Mikulak, R., & Beauregard, M. (2009). *The Basics of FMEA* (2nd Edition). Taylor & Francis Group.

Pradnyana, I. M. A., & Listartha, I. M. E. (2021). Business process improvement design of complaints on technical information system problems using the business process improvement method. *Journal of Physics: Conference Series*, *1810*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1810/1/012031

Prianta, Putu. A., & Sulistyawati, A. (2023). Cita Rasa Kuliner Generasi Z Bali Untuk Menyukseskan Program Pariwisata Budaya Berkelanjutan. *INSPIRE: Journal of Culinary, Hospitality, Digital & Creative Arts and Event*, *1*(2).

Wahyudi, M. R., Baihaqi, I., & Prihananto, P. (2021). Implementasi Six Sigma untuk Perbaikan Proses Bisnis dan Perancangan Prosedur Operasional Standar: Studi Kasus pada Nasi Krawu Bu Tiban Gresik. *Jurnal Teknik ITS*, *9*(2). https://doi.org/10.12962/j23373539.v9i2.54031

Weske, M. (2007). *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. Springer.

Yusmar, A., Nurhadryani, Y., & Hermadi, I. (2023). Analisis Perbaikan dan Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Business Process Improvement Pada Sistem Manajemen Budidaya Buah Agrowing. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, *10*(5). https://doi.org/10.25126/jtiik.20231057237