

Pemanfaatan Data Nasabah Untuk Penilaian Risiko Kesehatan Berbasis Riwayat Medis Dengan Metode Kualitatif

¹Harsini Susanti, ²Divatul Fazhira, ³Zahrah Zhafirah Nasution, ⁴Samso Supriyatna

¹²³⁴Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

[1harsinis1989@gmail.com](mailto:harsinis1989@gmail.com), [2divatulfazhira@gmail.com](mailto:divatulfazhira@gmail.com), [3zahrahdzafirah35@gmail.com](mailto:zahrahdzafirah35@gmail.com), [4dosen02830@gmail.com](mailto:dosen02830@gmail.com)

Abstract

Health risk assessment is a crucial stage in the selection process of health insurance applicants. The development of information systems has enabled insurance companies to manage medical history data more quickly, systematically, and accurately compared to manual methods. This study aims to describe the processes of collecting, inputting, processing, and utilizing medical history data in assessing the health risks of prospective policyholders. The research employed a descriptive qualitative approach through in-depth interviews with a certified insurance agent holding AAJI/AASI certification. The results indicate that the use of information systems accelerates the underwriting process, improves agents' work efficiency, and supports decision-making in health risk assessment. However, technical issues such as application disruptions and potential data input errors were still identified during implementation. Overall, information systems contribute positively to the quality and effectiveness of health risk assessment processes in insurance companies.

Keywords: Health Risk Assessment, Medical Data, Health Insurance, Information Systems, Qualitative.

Abstrak

Penilaian risiko kesehatan merupakan tahapan penting dalam proses seleksi calon nasabah asuransi kesehatan. Perkembangan sistem informasi memungkinkan perusahaan asuransi mengelola data riwayat medis secara lebih cepat, terstruktur, dan akurat dibandingkan metode manual. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengumpulan, input, pengolahan, serta pemanfaatan data riwayat medis dalam penilaian risiko kesehatan calon nasabah. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif melalui wawancara mendalam dengan seorang agen asuransi yang telah memiliki sertifikasi AAJI/AASI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi mampu mempercepat proses underwriting, meningkatkan efisiensi kerja agen, serta mendukung pengambilan keputusan penilaian risiko kesehatan. Meskipun demikian, kendala teknis seperti gangguan aplikasi dan potensi kesalahan input data masih ditemukan dalam implementasinya. Secara keseluruhan, sistem informasi memberikan kontribusi positif terhadap kualitas dan efektivitas proses penilaian risiko kesehatan di perusahaan asuransi.

Kata Kunci: Penilaian Risiko Kesehatan, Data Medis, Asuransi Kesehatan, Sistem Informasi, Kualitatif.

A. PENDAHULUAN

Salah satu elemen kunci dalam penilaian risiko kesehatan adalah kemampuan untuk mengevaluasi kesehatan seseorang dan potensi risiko kesehatan, serta memberikan kesempatan bagi perusahaan asuransi untuk memutuskan apakah mereka dapat terus menawarkan produk asuransi jiwa kepada individu tersebut. Penilaian risiko kesehatan yang dilakukan dengan benar akan memungkinkan perusahaan asuransi untuk mengelola perlindungan yang diberikan kepada pelanggan dan kelangsungan finansial perusahaan. Akibatnya, penilaian risiko kesehatan berfungsi sebagai dasar dari proses penjaminan (*underwriting*) untuk asuransi kesehatan.

Di bidang asuransi kesehatan, penentuan risiko kesehatan seseorang sangat bergantung pada riwayat medis yang dikembangkan untuk calon klien tersebut. Informasi riwayat medis memberikan dasar bagi pengambilan keputusan penjaminan terkait penerimaan atau penolakan seseorang untuk mendapatkan pertanggungan dan penentuan penyesuaian premi. Kesalahan dalam data medis yang diperoleh dari calon klien dan/atau kegagalan untuk mengumpulkan atau memberikan informasi medis yang lengkap dapat merugikan kemampuan perusahaan asuransi kesehatan untuk menilai risiko secara akurat dan pada akhirnya dapat mengakibatkan hilangnya pendapatan bagi perusahaan dalam bentuk pembayaran klaim. Oleh karena itu, pengumpulan data medis pelanggan yang akurat, dapat diverifikasi, dan tepat waktu sangat penting untuk

keberhasilan penjaminan dalam industri asuransi kesehatan.

Perusahaan asuransi telah mulai beralih dari sistem manual berbasis kertas (*paper-based*) ke sistem digital terintegrasi seiring dengan peningkatan penggunaan teknologi digital. Contohnya adalah digitalisasi seluruh proses bisnis mereka, yang memungkinkan mereka untuk mengumpulkan dan memproses sejumlah besar data dengan lebih cepat dan efisien, sekaligus memberikan cara terstruktur untuk melacak semua data tersebut di berbagai departemen perusahaan guna meningkatkan efisiensi dalam mengevaluasi risiko dan pengambilan keputusan. Dampak teknologi digital pada perusahaan asuransi kesehatan telah meningkatkan kemampuan kita untuk mencapai peningkatan produktivitas dan kualitas layanan (El-Tsana et al., 2025).

Pemanfaatan metode digital untuk menyelesaikan Penilaian Risiko Kesehatan (*Health Risk Assessment - HRA*) akan memungkinkan agen asuransi dan klien untuk lebih berorientasi pada kemudahan. Agen Asuransi dapat memasukkan informasi calon klien langsung ke dalam aplikasi mereka, dan klien tidak perlu lagi mengisi formulir kertas secara manual, mengirimkannya melalui pos, atau mengembalikannya secara langsung. Lebih lanjut, metode verifikasi elektronik dan basis data terpusat yang dapat melacak semua jenis fungsi administratif dapat menyederhanakan tugas administratif, dan mengurangi ketergantungan pada formulir fisik. Terakhir, meskipun digitalisasi dalam HRA diyakini dapat meningkatkan efisiensi finansial dan waktu serta meningkatkan tingkat transparansi dalam program asuransi kesehatan, masih banyak kendala operasional yang harus diatasi, sehingga alat digital ini menjadi bermanfaat (Rajebta et al., 2025).

Terlepas dari banyaknya keuntungan menggunakan proses digital untuk mengelola data pelanggan, terdapat beberapa kekurangan, seperti kesalahan dalam memasukkan data atau masalah dalam mengakses informasi melalui platform digital karena masalah teknis, atau keterbatasan penggunaan kemampuan integrasi yang tersedia antar aplikasi. Semua faktor ini dapat mengganggu efisiensi operasional proses penilaian risiko kesehatan bagi agen asuransi jika tidak ditangani dengan benar. Saat ini masih kurang penelitian yang berfokus pada penggunaan Informasi Riwayat Medis (*Medical History Information - MHI*) oleh agen asuransi melalui sistem Rekam Kesehatan Digital (*Digital Health Record - DHR*) selama proses HRA.

Penelitian ini dirancang untuk mengkaji cara pengumpulan dan penggunaan riwayat medis calon klien melalui sistem teknologi informasi, serta untuk mengevaluasi bagaimana sistem ini berkontribusi pada kualitas proses penilaian risiko kesehatan dalam sektor asuransi kesehatan. Metodologi kualitatif memberikan wawasan mendalam tentang pengalaman dan metode nyata terkait HRA, terutama yang dilihat dari sudut pandang peran agen asuransi dalam HRA.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif, penelitian ini dikembangkan untuk mengidentifikasi bagaimana data pelanggan digunakan selama proses penilaian risiko kesehatan di perusahaan asuransi melalui analisis rinci tentang metode yang digunakan pelanggan dalam sistem informasi yaitu, untuk mengumpulkan dan menyimpan data, serta pengalaman dan praktik kerja mereka terkait dengan memasukkan riwayat medis prospektif pelanggan ke dalam sistem ini. Metode kualitatif deskriptif memberikan kesempatan bagi peneliti untuk memahami fenomena secara komprehensif dari perspektif subjeknya. Karena penelitian ini berfokus pada area minat tertentu, di mana fokusnya adalah pada pemahaman operasi perusahaan asuransi dan bagaimana perusahaan-perusahaan ini beroperasi, penggunaan metode kualitatif deskriptif memungkinkan pemahaman mendalam ini terjadi dalam konteks situasi dunia nyata (Sugiyono, 2021).

Data diperoleh melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan satu informan, seorang agen asuransi yang bersertifikasi oleh Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia (AAJI) dan Asosiasi Asuransi Syariah Indonesia (AASI) dan memiliki pengetahuan pribadi tentang prosedur pengisian, pemasukan, dan analisis aplikasi polis. Metode wawancara mendalam dinilai paling efektif untuk memperoleh data kualitatif dan kontekstual tambahan mengenai pengalaman dan tindakan informan. Informan dipilih untuk penelitian ini berdasarkan keterlibatan langsung dan pemahaman yang memadai tentang proses yang terjadi selama penilaian risiko kesehatan (HRA), sehingga memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dengan tujuan penelitian.

Analisis data wawancara dilakukan menggunakan teknik analisis data kualitatif, yang meliputi tiga fase utama yaitu, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Melalui proses ini, data dari wawancara mengenai bagaimana data riwayat medis dikumpulkan, mekanisme bagaimana data tersebut dimasukkan ke dalam sistem elektronik, bagaimana kesalahan ditangani, dan tahapan penilaian risiko kesehatan apa yang disertakan, diurutkan dan dipilih berdasarkan relevansinya dengan pertanyaan penelitian spesifik. Setelah data direduksi, data tersebut ditampilkan dalam bentuk narasi dan serangkaian grafik atau tabel sehingga peneliti dapat meninjaunya untuk memahaminya. Penarikan kesimpulan dilakukan melalui interpretasi hasil penelitian untuk menjawab pernyataan masalah awal dan tujuan penelitian (Sugiyono, 2021).

Pendekatan kualitatif deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini dipilih untuk memberikan gambaran luas tentang bagaimana sistem informasi digunakan untuk menilai risiko kesehatan dan untuk mendokumentasikan pengalaman aktual dari mereka yang bekerja di bidang ini. Oleh karena itu, pendekatan ini akan menghasilkan hasil yang representatif dari praktik aktual dan akan membantu mengidentifikasi praktik terbaik untuk meningkatkan dan



menciptakan sistem penilaian risiko kesehatan di masa mendatang yang digunakan oleh perusahaan asuransi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Proses Pengumpulan dan Input Data Riwayat Medis Calon Nasabah

Menurut temuan penelitian, rekam medis calon nasabah dapat dikumpulkan dan disimpan secara elektronik melalui aplikasi asuransi yang terhubung dengan infrastruktur informasi perusahaan. Informasi yang dikumpulkan melalui platform ini berisi catatan komprehensif tentang status kesehatan calon nasabah, catatan keuangan, informasi pribadi, dan informasi tentang keluarga dekat calon nasabah. Dengan mendigitalisasi seluruh koleksi pembaruan kesehatan calon nasabah dan dokumentasi pendukungnya, pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara yang jauh lebih terstruktur daripada yang mungkin dilakukan dengan metode pengumpulan dokumen fisik sebelumnya, sehingga memudahkan akses dan secara signifikan mengurangi kemungkinan kehilangan atau kesalahan saat memasukkan data. Selain itu, sistem elektronik memungkinkan pengarsipan catatan secara elektronik, memberikan akses di masa mendatang ke catatan tersebut untuk tujuan kepatuhan/audit dan memastikan transparansi dan akuntabilitas untuk fungsi penjaminan asuransi (Jogiyanto, 2021).

Salah satu cara untuk mempermudah calon nasabah mengisi formulir permohonan asuransi adalah dengan menyediakan versi elektronik yang dapat diisi dengan atau tanpa kehadiran perwakilan. Penggunaan aplikasi digital telah mengurangi waktu yang dihabiskan orang untuk mengisi formulir permohonan, mempersingkat waktu yang dibutuhkan perusahaan asuransi untuk mengumpulkan data permohonan, dan menghilangkan sebagian besar tugas administratif yang secara tradisional dilakukan oleh agen. Dengan mendigitalisasi permohonan, penyedia asuransi dapat mengumpulkan data permohonan lebih cepat, lebih akurat, dan dengan kemampuan pelacakan yang lebih besar, sehingga menghasilkan data awal berkualitas lebih tinggi yang digunakan untuk menilai risiko kesehatan pemohon.

Setelah calon pelanggan mengirimkan informasi mereka melalui sistem, agen asuransi akan meninjau informasi tersebut untuk memastikan keakuratan, kelengkapan, dan konsistensi. Agen memverifikasi bahwa informasi yang dikirimkan oleh pelanggan sesuai dengan dokumen pendukung mereka. Selain itu, agen meninjau semua informasi yang dikirimkan untuk memastikan kepatuhan terhadap pedoman perusahaan, termasuk yang ditetapkan oleh AAJI (Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia) dan AASI (Asosiasi Asuransi Syariah Indonesia). Tujuan utama dari proses verifikasi ini adalah untuk mengurangi kemungkinan kesalahan manusia saat memasukkan data, serta untuk mengidentifikasi setiap perbedaan antara data pelanggan dan hasil penilaian risiko dan penjaminan yang sesuai.

Ringkasan temuan terkait proses pengumpulan dan input data disajikan secara rinci pada Tabel 1. Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi dan peran aktif agen dalam verifikasi data sangat penting untuk menghasilkan informasi yang dapat diandalkan. Dengan kombinasi teknologi dan sumber daya manusia yang kompeten, perusahaan asuransi dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas proses penilaian risiko kesehatan secara keseluruhan.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Penelitian

No	Temuan	Penjelasan Singkat
1	Pengumpulan data medis melalui aplikasi	Data kesehatan, keuangan, data pribadi, dan riwayat kesehatan keluarga calon nasabah dikumpulkan melalui aplikasi pengajuan asuransi.
2	Input data oleh agen bersertifikasi	Agen bersertifikasi AAJI/AASI melakukan input data ke sistem dan menfasilitasi verifikasi tanda tangan nasabah, baik langsung maupun secara daring.
3	Kesalahan input dan mekanisme koreksi	Kesalahan input, seperti penulisan email, diperbaiki melalui formulir koreksi atau portal agen dengan proses verifikasi tambahan.
4	Proses penilaian risiko kesehatan	Penilaian dilakukan berdasarkan riwayat penyakit, kebiasaan merokok, indeks massa tubuh, usia, riwayat keluarga, serta manfaat polis yang dipilih.
5	Kecepatan proses underwriting	Proses underwriting yang sebelumnya memerlukan sekitar tiga hari kerja kini dapat diselesaikan pada hari yang sama melalui sistem digital.
6	Keuntungan sistem digital	Sistem memberikan fleksibilitas tinggi, efisiensi waktu, serta mengurangi penggunaan dokumen fisik dalam proses pengajuan polis.
7	Kendala penggunaan sistem	Kendala utama meliputi kegagalan penerimaan tautan oleh nasabah serta gangguan akses akibat pemeliharaan sistem.
8	Keamanan data nasabah	Tidak ditemukan insiden kebocoran data karena pengelolaan akses sistem dilakukan oleh agen penanggung jawab masing-masing.

2. Peran Agen Asuransi dalam Penilaian Risiko Kesehatan

Agen asuransi memiliki fungsi vital dalam memastikan integritas dan keakuratan data terkait penilaian risiko kesehatan. Wawancara dengan agen menunjukkan bahwa entri dan verifikasi data dilakukan oleh agen yang berkualifikasi AAJI atau AASI yang terlatih dalam prosedur, standar, dan etika operasional yang berkaitan dengan industri asuransi. Sertifikasi tersebut memungkinkan agen untuk bekerja pada tingkat yang kompeten, sehingga pengumpulan dan verifikasi dapat dilakukan dengan integritas dan oleh karena itu mendukung Proses Penilaian Risiko yang baik dan akuntabel.

Tugas seorang agen tidak terbatas pada memasukkan informasi pelanggan ke dalam sistem. Agen juga harus memverifikasi bahwa pelanggan memberikan informasi yang benar, bahwa semua dokumen yang diserahkan lengkap, dan bahwa setiap data medis yang diberikan akurat pada saat pencatatan. Agen harus memastikan bahwa setiap entri/masukan ke dalam basis data



mencerminkan keadaan sebenarnya dari calon tertanggung, untuk memungkinkan pengambilan keputusan penjaminan yang tepat. Secara historis, data telah menunjukkan bahwa keberadaan personel yang cukup dan berkualitas untuk penjaminan berdampak pada tingkat kualitas pemilihan risiko dalam produk asuransi kesehatan (Mutia et al., 2023).

Selain itu, agen merupakan jalur komunikasi langsung antara perusahaan asuransi dan pelanggan, mereka bertanggung jawab untuk menjelaskan bagaimana pelanggan harus memasukkan data mereka, dokumen apa yang perlu diserahkan bersama data tersebut, apa yang perlu dilakukan pelanggan jika ada kesalahan dalam data mereka, dan apa yang akan terjadi jika pelanggan mengirimkan data yang tidak valid. Agen menjalankan fungsi vital untuk meningkatkan transparansi pelanggan dalam proses tersebut dan meminimalkan kemungkinan kesalahan manusia karena informasi yang tidak tepat yang diserahkan kepada perusahaan asuransi atau penyerahan informasi yang tidak lengkap yang tidak memenuhi standar yang ditetapkan oleh perusahaan asuransi. Dengan demikian, agen memiliki tujuan ganda sebagai operator data dan pengawas jaminan kualitas.

Dengan memiliki agen yang terlatih dan bersertifikasi, hal ini secara efektif akan mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan prosedural saat melakukan HRA (penilaian risiko kesehatan) dan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi prosedur HRA. Selain itu, agen yang terlatih dan bersertifikasi meningkatkan tingkat kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan asuransi mereka dengan meyakinkan pelanggan bahwa data pribadi mereka ditangani secara profesional, aman, dan terjamin.

3. Mekanisme Penilaian Risiko dan Keputusan Underwriting

Penilaian risiko kesehatan dilakukan melalui prosedur penjaminan yang mempertimbangkan berbagai variabel penting yang terkait dengan kesehatan calon tertanggung. Variabel tersebut meliputi riwayat kesehatan sebelumnya, karakteristik merokok, BMI (*Body Mass Index* – Perkiraaan lemak tubuh yang didasarkan pada tinggi badan dan berat badan), usia, riwayat kesehatan keluarga dekat, dan jenis manfaat polis yang dipilih oleh calon pelanggan tersebut. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk mengembangkan pandangan yang akurat dan integratif tentang semua bahaya kesehatan yang terkait dengan pemohon sehingga keputusan mengenai penjaminan akan didasarkan pada informasi terkini dan akurat. Proses penjaminan memungkinkan perusahaan asuransi untuk mengevaluasi potensi bahaya jangka panjang yang dapat berdampak pada pembayaran klaim di masa mendatang dengan menggunakan berbagai metodologi penilaian risiko yang menggabungkan semua komponen evaluasi risiko ke dalam satu model keputusan penjaminan sistematis.

Permohonan polis akan disetujui jika hasil penilaian menunjukkan bahwa risiko calon klien termasuk dalam kategori risiko standar. Jika ditemukan indikasi risiko di

bawah standar selama penilaian permohonan, perusahaan asuransi akan meminta klien untuk menyelesaikan evaluasi medis atau pemeriksaan kesehatan (MCU – *Medical Check Up*) lebih lanjut untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat dan lengkap tentang status kesehatan klien. Hasil MCU klien akan membantu perusahaan asuransi dalam memutuskan apakah akan menyetujui permohonan polis klien. Selain itu, dari hasil MCU perusahaan asuransi dapat menentukan pengajuan asuransi yang telah diajukan, yaitu polis diterima persetujuan standar, persetujuan bersyarat, persetujuan tertunda, atau penolakan persetujuan. Dengan menggunakan metode ini, perusahaan asuransi dapat menilai dan mengelola risiko secara memadai sekaligus mengembangkan pengalaman pelanggan yang positif.

Selain itu, penerapan sistem informasi digital dalam proses *underwriting* mempermudah pencatatan dan pengolahan data indikator kesehatan secara terstruktur. Data yang dikumpulkan dapat diakses secara cepat oleh agen maupun pihak *underwriting*, sehingga mengurangi potensi kesalahan input data dan mempercepat pengambilan keputusan. Pendekatan ini juga meningkatkan transparansi proses pengajuan aplikasi, karena seluruh tahap penilaian dapat dipantau dan ditelusuri jika diperlukan.

Pemanfaatan data riwayat medis secara menyeluruh dan transparan berperan penting dalam menentukan klasifikasi risiko kesehatan calon nasabah asuransi. Dengan demikian, integrasi data yang sistematis dan penggunaan indikator kesehatan yang lengkap memungkinkan perusahaan asuransi membuat keputusan *underwriting* yang lebih akurat, adil, dan berbasis bukti.

4. Efisiensi Waktu dan Manfaat Penerapan Sistem Informasi Digital

Sistem pengumpulan data untuk aplikasi asuransi telah memungkinkan proses *underwriting* beralih dari periode penanganan/inisiasi dari tiga hari kerja (ketika input/data telah dimasukkan) menjadi satu hari kerja setelah tanggal pengajuan (pada hari yang sama dengan pengajuan). Hal ini memungkinkan agen untuk menghilangkan beberapa penundaan administrasi manual yang terkait dengan memasukkan data secara manual, dan memungkinkan agen untuk mengurangi kemungkinan kesalahan saat memasukkan data, serta menghilangkan kebutuhan untuk berulang kali memverifikasi data yang dimasukkan. Hasil aplikasi mendukung gagasan bahwa teknologi digital (misalnya, aplikasi digital, sistem aplikasi online, otomatisasi) akan membantu mengurangi input manual dan meningkatkan kecepatan serta efisiensi proses *underwriting*.

Selain mempercepat proses, sistem digital juga memberikan fleksibilitas bagi agen dan nasabah. Proses pengajuan polis asuransi dapat dilakukan tanpa harus membawa dokumen fisik, sehingga lebih praktis dan efisien. Sistem digital juga memungkinkan penyimpanan data terpusat yang mudah diakses, sehingga mempermudah agen dalam melakukan peninjauan ulang atau



menindaklanjuti pengajuan jika diperlukan. Temuan ini sejalan dengan studi yang menunjukkan bahwa digitalisasi mendorong perusahaan asuransi untuk meningkatkan efisiensi operasional, percepatan layanan, serta memperkuat daya saing melalui pengelolaan data yang terintegrasi dan akurat (El-Tsana et al., 2025).

Terkait aspek keamanan data, tidak ditemukan kasus kebocoran informasi medis pelanggan dalam penelitian ini. Manajemen hak akses oleh orang yang berwenang memainkan peran penting dalam memastikan kerahasiaan dan integritas informasi. Selain kontrol akses berdasarkan peran, terdapat langkah-langkah lain untuk memastikan bahwa informasi penting hanya dapat diakses oleh orang yang berwenang. Cara penerapan teknologi informasi dan pengendalian internal ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas dan akurasi informasi yang diperoleh dari sistem digital yang diterapkan oleh suatu perusahaan. Sebelumnya telah dianalisis bahwa penerapan sistem informasi dengan kombinasi sistem pengendalian internal berpengaruh positif terhadap kualitas informasi yang diperoleh dan mengurangi kemungkinan kesalahan operasional (Edhie Rachmad et al., 2024).

Berkaitan dengan penilaian risiko kesehatan secara keseluruhan yang dilakukan pada calon klien, dapat diamati bahwa terlepas dari efisiensi dan fleksibilitas yang ditawarkan oleh teknologi digital, pengendalian risiko dalam hal teknologi dan pengoperasian sistem tetap menjadi faktor kunci yang harus terus dipantau. Langkah-langkah yang diambil, mulai dari koreksi data hingga pemantauan, memastikan bahwa prosedur penjaminan tetap lancar dan aman.

5. Kendala Teknis dan Upaya Pengendalian Risiko Sistem

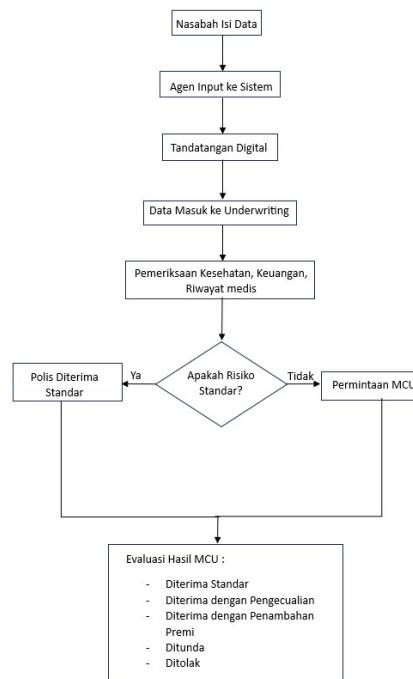
Penerapan sistem informasi untuk penilaian risiko kesehatan memberikan banyak keuntungan namun, terdapat juga hambatan teknis yang signifikan untuk diatasi menuju implementasi yang lengkap. Penelitian telah mengidentifikasi masalah dengan distribusi tautan aplikasi kepada klien, serta gangguan akses karena pemeliharaan sistem. Selain itu, beberapa wilayah geografis memiliki koneksi internet yang terbatas untuk mengakses aplikasi, keterbatasan ini kemungkinan akan menciptakan hambatan signifikan terhadap implementasi proses aplikasi kebijakan yang efektif kecuali jika diatasi secara efektif. Perusahaan harus memiliki rencana kontingensi untuk mengurangi gangguan operasional dan mendorong akses berkelanjutan ke sumber daya ini.

Selain masalah akses, bahaya kesalahan input juga dapat terjadi, termasuk pada kesalahan ejaan alamat email atau nomor telepon pelanggan. Dalam hal ini, bahaya kesalahan input dapat dihilangkan dengan menyediakan koreksi melalui formulir modifikasi atau portal agen yang dilengkapi dengan alat verifikasi dan pengaturan kontrol akses yang tepat. Alat kontrol internal ini tidak hanya berkontribusi secara signifikan terhadap identifikasi

kesalahan input tetapi juga sangat penting terhadap keamanan dan keakuratan informasi sensitif yang tersimpan dalam sistem. Pengamatan ini sejalan dengan gagasan bahwa implementasi prinsip-prinsip kontrol internal dalam sistem informasi akuntansi diperlukan untuk melindungi informasi dan memberikan keamanan terhadap potensi bahaya atau kesalahan informasi (Dewi et al., 2025).

Dari perspektif keamanan data, tidak ditemukan insiden kebocoran data medis pelanggan dalam penelitian ini. Pengelolaan hak akses sistem oleh agen yang bertanggung jawab sangat penting untuk mengamankan kerahasiaan dan integritas informasi. Implementasi sistem pembatasan akses berbasis peran, log audit, dan kontrol keamanan lainnya memastikan bahwa informasi sensitif hanya dapat diakses oleh personel yang ditunjuk. Perspektif tentang teknologi informasi dan pengendalian internal ini telah terbukti meningkatkan kualitas dan keandalan informasi yang diperoleh dari sistem digital suatu perusahaan. Seperti yang diidentifikasi dalam analisis sebelumnya, sistem informasi yang mengadopsi mekanisme pengendalian internal yang relevan memiliki efek menguntungkan pada kualitas informasi yang diperoleh dan meminimalkan risiko kesalahan operasional (Edhie Rachmad et al., 2024).

Secara keseluruhan, dapat dilihat bahwa sistem penilaian risiko kesehatan klien yang diusulkan menunjukkan bahwa, meskipun teknologi bermanfaat untuk efisiensi dan fleksibilitas, penting bagi sistem tersebut untuk memiliki sistem pengelolaan risiko. Solusi teknologi yang diterapkan untuk mengelola risiko, mulai dari koreksi data hingga pemantauan teknologi, memungkinkan proses penjaminan berjalan dengan lancar.



Gambar 1. Flowchart Alur Penilaian Risiko Kesehatan



Berdasarkan Gambar 1, proses penilaian risiko kesehatan dimulai dari pengisian data oleh calon nasabah melalui aplikasi pengajuan asuransi hingga penetapan keputusan akhir. Pendekatan kualitatif melalui wawancara mendalam memungkinkan pemahaman proses ini secara komprehensif, sesuai dengan pendapat Sugiyono (2021) mengenai keunggulan metode kualitatif dalam menggali fenomena praktik kerja di lapangan.

Kutipan dan Acuan

Pembahasan dalam penelitian ini didukung oleh sejumlah rujukan ilmiah yang relevan dengan topik digitalisasi sistem informasi, penilaian risiko kesehatan, proses *underwriting*, serta pengendalian risiko operasional pada perusahaan asuransi kesehatan. Seluruh rujukan digunakan secara tidak langsung melalui parafraza untuk menjaga orisinalitas karya ilmiah dan menghindari kesamaan teks dengan sumber aslinya.

Pemanfaatan sistem informasi digital dalam proses *underwriting* terbukti memberikan dampak positif terhadap efisiensi dan ketepatan pengambilan keputusan. Jogiyanto (2021) menjelaskan bahwa sistem informasi yang terintegrasi mampu mendukung proses bisnis organisasi melalui pengelolaan data yang lebih cepat, akurat, dan mudah ditelusuri. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pengajuan asuransi dapat mempercepat proses penilaian risiko kesehatan dibandingkan dengan mekanisme manual.

Dari perspektif manajemen risiko, El-Tsana et al. (2025) mengemukakan bahwa digitalisasi pada sektor asuransi kesehatan berperan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan risiko melalui pemanfaatan data yang lebih sistematis dan terdokumentasi. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini, khususnya terkait kemudahan agen dalam mengakses dan memproses data riwayat medis calon nasabah secara lebih terstruktur.

Selanjutnya, Rajebta et al. (2025) menyatakan bahwa digitalisasi asuransi kesehatan membuka peluang peningkatan efisiensi layanan, meskipun masih dihadapkan pada berbagai tantangan teknis dan operasional. Kondisi ini juga ditemukan dalam penelitian, di mana kendala akses sistem dan keterbatasan jaringan masih menjadi faktor yang perlu dikelola melalui prosedur pengendalian yang memadai.

Dari sisi pelaksana di lapangan, Mutia et al. (2023) menegaskan bahwa pihak yang terlibat langsung dalam proses seleksi risiko memiliki peran penting dalam menentukan kualitas keputusan *underwriting*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa agen asuransi yang memiliki sertifikasi AAJI/AASI berkontribusi besar dalam memastikan kelengkapan, keakuratan, dan konsistensi data sebelum dilakukan penilaian risiko kesehatan.

Terkait aspek pengendalian internal dan keamanan data, Dewi et al. (2025) menekankan pentingnya penerapan

pengendalian internal dalam sistem informasi untuk meminimalkan risiko kesalahan operasional serta menjaga keandalan data. Praktik ini tercermin dalam mekanisme koreksi data, pembatasan hak akses, dan pencatatan aktivitas sistem yang diterapkan dalam proses *underwriting* berbasis digital.

Pandangan tersebut juga sejalan dengan Edhie Rachmad et al. (2024) yang menyatakan bahwa integrasi sistem informasi dengan pengendalian internal berpengaruh positif terhadap kualitas informasi yang dihasilkan organisasi. Dalam konteks penelitian ini, kualitas informasi menjadi faktor kunci dalam menentukan klasifikasi risiko kesehatan dan mendukung pengambilan keputusan *underwriting* yang lebih akurat.

Dari sisi metodologi, penggunaan pendekatan kualitatif deskriptif dalam penelitian ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2021) yang menyatakan bahwa metode kualitatif efektif digunakan untuk menggali proses kerja dan pengalaman pelaku secara mendalam. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang lebih kontekstual mengenai praktik penilaian risiko kesehatan dan pemanfaatan sistem informasi dari sudut pandang agen asuransi.

Dengan demikian, rujukan-rujukan yang digunakan secara keseluruhan memperkuat hasil penelitian bahwa pemanfaatan sistem informasi digital, yang didukung oleh peran agen yang kompeten serta mekanisme pengendalian yang memadai, memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi, akurasi, dan kualitas penilaian risiko kesehatan dalam industri asuransi kesehatan.

D. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis, proses pengumpulan data dan evaluasi risiko kesehatan menunjukkan alur yang sistematis dan detail. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan metode kualitatif melalui wawancara mendalam efektif dalam memahami praktik kerja agen asuransi. Selain itu, catatan-catatan observasi menyoroti beberapa aspek yang perlu perhatian lebih lanjut dalam implementasi proses penilaian risiko. Ringkasan temuan ini menjadi dasar bagi kesimpulan dan rekomendasi yang disajikan pada bagian berikutnya.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan sistem informasi dalam proses penilaian risiko kesehatan pada perusahaan asuransi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan kualitas proses *underwriting*. Digitalisasi proses pengajuan polis memungkinkan pengelolaan data riwayat medis calon nasabah dilakukan secara lebih cepat, terstruktur, dan mudah ditelusuri dibandingkan dengan metode manual berbasis dokumen fisik.



Proses pengumpulan dan input data riwayat medis melalui aplikasi pengajuan asuransi telah mendukung kelancaran alur kerja agen dan bagian *underwriting*. Keterlibatan agen asuransi yang telah memiliki sertifikasi AAJI/AASI turut berperan penting dalam menjaga kepatuhan terhadap prosedur serta meningkatkan keakuratan data yang diinput ke dalam sistem. Data yang telah terverifikasi menjadi dasar utama dalam penilaian risiko kesehatan calon tertanggung.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sistem informasi mampu mempercepat waktu proses *underwriting*. Proses yang sebelumnya memerlukan beberapa hari kerja dengan sistem manual dapat diselesaikan dalam waktu yang lebih singkat melalui aplikasi digital. Percepatan ini memberikan manfaat bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional, sekaligus memberikan nilai tambah bagi nasabah melalui pelayanan yang lebih responsif.

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan bahwa penerapan sistem informasi masih menghadapi beberapa kendala, khususnya terkait kesalahan input data dan gangguan teknis sistem. Kesalahan administratif seperti ketidaktepatan penulisan data identitas masih berpotensi terjadi, meskipun telah tersedia mekanisme koreksi dan verifikasi data. Selain itu, gangguan sistem akibat pemeliharaan atau kendala teknis lainnya dapat memengaruhi kelancaran proses pengajuan polis.

Dari aspek keamanan data, tidak ditemukan adanya insiden kebocoran data medis nasabah. Pengelolaan akses sistem yang terbatas dan pengendalian oleh agen yang berwenang menunjukkan bahwa sistem informasi telah berperan dalam menjaga kerahasiaan dan keamanan data sensitif. Secara keseluruhan, pemanfaatan sistem informasi terbukti memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas dan kualitas proses penilaian risiko kesehatan di perusahaan asuransi, meskipun masih memerlukan penyempurnaan dalam implementasinya.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, beberapa saran dapat diajukan untuk meningkatkan kualitas penerapan sistem informasi dalam penilaian risiko kesehatan di perusahaan asuransi. Pertama, perusahaan disarankan untuk terus meningkatkan kualitas dan stabilitas sistem informasi, khususnya dalam hal pemeliharaan aplikasi dan keandalan akses, guna meminimalkan gangguan teknis yang dapat menghambat proses pengajuan polis.

Kedua, perusahaan perlu memperkuat mekanisme validasi dan verifikasi data pada tahap awal input. Penerapan fitur pemeriksaan otomatis atau *double checking* terhadap data administratif diharapkan dapat mengurangi potensi kesalahan input yang masih terjadi. Selain itu, pelatihan berkala bagi agen asuransi terkait penggunaan sistem dan pentingnya akurasi data juga perlu ditingkatkan.

Ketiga, dari aspek keamanan data, perusahaan disarankan untuk terus memperbarui kebijakan perlindungan data nasabah serta meningkatkan pengawasan terhadap akses sistem. Hal ini penting mengingat data medis merupakan data yang bersifat sensitif dan memiliki risiko tinggi apabila terjadi kebocoran.

Keempat, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan melibatkan lebih banyak informan atau menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed methods*) agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas sistem informasi dalam penilaian risiko kesehatan. Penelitian lanjutan juga dapat difokuskan pada analisis perbandingan antara sistem manual dan sistem digital dari sisi biaya, risiko operasional, dan kepuasan nasabah.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, A. K., Sibarani, B. K., Saputra, E., Norazlina, N., Susanti, S., Syafira, Y., & Munakalla, Y. (2025). Strategi Efektif Pengendalian Internal dalam Keamanan Sistem Informasi Akuntansi untuk Perlindungan Data Keuangan. *Jurnal Ilmiah Raflesia Akuntansi*, 11(1), 138–148. <https://doi.org/10.53494/jira.v11i1.838>
- Edhie Rachmad, Y., Ady Bakri, A., Irdiana, S., Waromi, J., & Jansen Sinlae, A. A. (2024). Analysis of The Influence of Financial Information Systems, Internal Control Systems, and Information Technology on Quality of Financial Reports. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 6(1), 266–271. <https://doi.org/10.60083/jidt.v6i1.513>
- El-Tsana, A. V., Nabilah, H., Wasir, R., & Arbitera, C. (2025). Peran digitalisasi dalam implementasi manajemen risiko asuransi kesehatan. *Indonesian Journal of Health Science*, 5(2), 334–342. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v5i2.1464>
- Jogiyanto. (2021). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Andi.
- Mutia, F. G., Lubis, F. A., & Syarvina, W. (2023). Analisis Peran Underwriter Dalam Menyeleksi Risiko pada Produk Asuransi Kesehatan: Studi AJB Bumiputera Wilayah Medan. *Journal of Management & Busine*, 2(2), 120–131. <https://doi.org/10.47467/manbiz.v2i2.1801>
- Rajebta, N. A., Ciptaningrum, A. D., Wasir, R., & Arbitera, C. (2025). Tantangan Dalam Meningkatkan Efisiensi Layanan. *Indonesian Journal of Health Science*, 5(3), 528–535.



Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.



Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)