

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KETEPATAN PENGISIAN FORMULIR ASURANSI

Sulaiman Rasid^{1*}, Ekorini Listiowati²

¹Magister Administrasi Rumah Sakit, Universitas Muhamadiyah Yogyakarta, Jl. Lingkar Barat, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183, Indonesia

²Program Studi Pascasarjana Administrasi Rumah Sakit Universitas Muhamadiyah Yogyakarta, Jl. Lingkar Barat, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183, Indonesia

*suliamanrasid@gmail.com

ABSTRAK

Ketepatan pengisian Formulir asuransi merupakan komponen penting dalam proses administrasi rumah sakit yang memengaruhi kelancaran pengajuan klaim dan efektivitas pelayanan kesehatan. Ketidaktepatan pengisian Formulir dapat menyebabkan pengembalian berkas, keterlambatan verifikasi, dan gangguan pembiayaan rumah sakit. Faktor-faktor yang diduga memengaruhi ketepatan pengisian Formulir asuransi meliputi administrasi dokumen, coding klinis, sistem informasi, organisasi dan prosedur internal, serta sumber daya manusia. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi ketepatan pengisian Formulir asuransi di Rumah Sakit Islam Siti Hajar Mataram. Penelitian menggunakan desain kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian sebanyak 430 responden yang terlibat dalam pengelolaan klaim asuransi, dengan sampel 102 responden yang ditentukan menggunakan G*Power 3.1 (effect size=0,15; α =0,05; power=80%; lima prediktor). Pengambilan sampel menggunakan proportionate random sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur skala Likert 1–5 yang terdiri atas lima domain. Uji validitas menggunakan Pearson Product Moment dan reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, Spearman Rank, dan regresi linear berganda. Mayoritas responden memiliki masa kerja >5 tahun (65,7%) dan profesi terbanyak adalah perawat (42,2%). Analisis bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara administrasi ($r=0,229$; $p=0,021$), coding klinis ($r=0,340$; $p<0,001$), sistem informasi ($r=0,364$; $p<0,001$), organisasi dan prosedur internal ($r=0,266$; $p=0,007$), serta sumber daya manusia ($r=0,238$; $p=0,016$) dengan ketepatan pengisian Formulir asuransi. Analisis multivariat menunjukkan sistem informasi merupakan faktor dominan ($\beta=0,509$; $p=0,018$). Sistem informasi merupakan variabel yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap ketepatan pengisian formulir asuransi dalam model penelitian. Namun, rendahnya nilai koefisien determinasi ($R^2=0,135$) mengindikasikan bahwa masih terdapat faktor-faktor lain di luar model yang turut memengaruhi ketepatan pengisian formulir asuransi. Oleh karena itu, optimalisasi SIMRS dan integrasi sistem digital perlu disertai dengan penguatan aspek administrasi, organisasi, dan sumber daya manusia untuk meningkatkan kualitas administrasi rumah sakit.

Keyword: administrasi rumah sakit; coding klinis; formulir asuransi; klaim asuransi; sistem informasi kesehatan

FACTORS AFFECTING THE ACCURACY OF FILLING INSURANCE FORMS

ABSTRACT

*Accuracy of filling out insurance forms is an important component in the hospital administration process that affects the smooth submission of claims and the effectiveness of health services. Inaccuracies in filling out the Form can lead to file returns, verification delays, and hospital financing disruptions. Factors that are suspected to affect the accuracy of filling out insurance forms include document administration, clinical coding, inform systems, internal organization and procedures, and human resources. This study aims to analyze the factors that affect the accuracy of filling out insurance forms at Siti Hajar Islamic Hospital Mataram. The study used a quantitative design of observational analytics with a cross-sectional approach. The study population was 430 respondents involved in the management of insurance claims, with a sample of 102 respondents determined using G*Power 3.1 (effect size=0.15; α =0.05; power=80%; five predictors). Sampling was done using proportionate random sampling. The research instrument is in the form of a*

structured questionnaire on a Likert scale of 1–5 consisting of five domains. Validity test using Pearson Product Moment and reliability using Cronbach's Alpha. Data analysis was carried out using descriptive statistics, Spearman Rank, and multiple linear regression. The majority of respondents have a working period of >5 years (65.7%) and the most profession is nurses (42.2%). Bivariate analysis showed a significant relationship between administration ($r=0.229$; $p=0.021$), clinical coding ($r=0.340$; $p<0.001$), informalization system ($r=0.364$; $p<0.001$), internal organization and procedures ($r=0.266$; $p=0.007$), and human resources ($r=0.238$; $p=0.016$) with the accuracy of filling out insurance forms. Multivariate analysis showed that the informalization system was the dominant factor ($\beta=0.509$; $p=0.018$). Information systems are variables that show a significant influence on the accuracy of filling out insurance forms in the research model. However, the low value of the determination coefficient ($R^2=0.135$) indicates that there are still other factors outside the model that also affect the accuracy of filling out insurance forms. Therefore, the optimization of SIMRS and the integration of digital systems needs to be accompanied by strengthening administrative, organizational, and human resource aspects to improve the quality of hospital administration.

Keywords: clinical coding; health systems; hospital administration; insurance claims; insurance formulirs

PENDAHULUAN

Ketepatan pengisian formulir asuransi merupakan salah satu komponen penting dalam manajemen administrasi rumah sakit karena berperan dalam mendukung kelancaran proses pengajuan klaim, keberlanjutan pembiayaan layanan kesehatan, dan efektivitas pelayanan. Ketidaktepatan pengisian formulir dapat menyebabkan pengembalian berkas, pending claim, keterlambatan verifikasi, serta mengganggu arus kas rumah sakit. Kondisi tersebut tidak hanya berdampak pada aspek finansial, tetapi juga dapat memengaruhi mutu pelayanan dan efisiensi operasional rumah sakit. (Paramarta, 2026). Secara global, sistem pembiayaan kesehatan berbasis asuransi menuntut dokumentasi klinis dan administratif yang akurat sebagai dasar verifikasi klaim. Di Indonesia, implementasi Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) melalui BPJS Kesehatan dengan mekanisme pembayaran berbasis INA-CBGs menuntut ketepatan diagnosis, coding tindakan, serta kelengkapan dokumen pendukung. Ketidaksesuaian data atau dokumentasi yang tidak lengkap dapat menyebabkan pending claim maupun pengembalian berkas oleh verifikator. (Nomeni et al., 2020).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa masalah dalam pengelolaan klaim masih menjadi fenomena yang sering ditemukan pada rumah sakit di Indonesia. Penelitian di RSUD Wangaya menemukan 220 berkas klaim rawat inap (11,3%) mengalami pengembalian klaim, dengan penyebab utama berupa ketidaksesuaian kode diagnosis, ketidaksesuaian tindakan, dan ketidaklengkapan dokumen pendukung. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa ketidaklengkapan rekam medis, kesalahan coding, serta lemahnya integrasi sistem informasi rumah sakit menjadi penyebab dominan keterlambatan dan pending klaim BPJS. (Noviatri, 2016; Tarigan et al., 2024). Seiring berkembangnya digitalisasi pelayanan kesehatan, berbagai rumah sakit mulai mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), rekam medis elektronik, dan aplikasi INA-CBGs untuk meningkatkan akurasi dokumentasi dan efisiensi proses klaim. Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi belum sepenuhnya mampu mengatasi keterlambatan klaim karena masih dipengaruhi oleh faktor administrasi, kualitas coding klinis, kompetensi sumber daya manusia, serta prosedur internal rumah sakit (Indawati, 2025).

Sebagian besar penelitian terdahulu hanya berfokus pada faktor-faktor penyebab keterlambatan atau pending claim secara parsial, seperti ketidaklengkapan dokumen, ketepatan coding, atau prosedur verifikasi internal rumah sakit. Penelitian yang menganalisis secara simultan faktor administrasi, coding klinis, sistem informasi, organisasi dan prosedur internal, serta sumber daya manusia terhadap ketepatan pengisian formulir asuransi masih terbatas (Suhendra, 2025). Padahal, karakteristik organisasi dan sistem manajemen setiap rumah sakit dapat menyebabkan kontribusi masing-masing faktor berbeda dalam mendukung ketepatan pengisian formulir asuransi (Jamil & Ariyani, 2025). Kesenjangan inilah yang menjadi dasar perlunya penelitian ini.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan atau pending claim BPJS di rumah sakit, penelitian yang secara simultan menganalisis faktor administrasi, coding klinis, sistem informasi, organisasi dan prosedur internal, serta sumber daya manusia terhadap ketepatan pengisian formulir asuransi masih terbatas (Indy Ramadhani, 2025). Padahal, karakteristik dan sistem manajemen setiap rumah sakit dapat memengaruhi proses administrasi klaim secara berbeda (Viano et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengintegrasikan berbagai faktor tersebut dalam satu model analisis untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan ketepatan pengisian formulir asuransi serta implikasinya terhadap efisiensi proses klaim di rumah sakit. (Auladi, 2022; Nomeni et al., 2020).

Keterlambatan dalam proses klaim asuransi memiliki konsekuensi yang sangat signifikan terhadap arus kas yang dimiliki oleh rumah sakit. Ketika klaim yang diajukan mengalami penundaan, rumah sakit akan menghadapi tantangan besar dalam memenuhi kebutuhan finansial untuk operasional sehari-hari (Yulianti, 2025). Hal ini mencakup berbagai aspek penting, seperti pengadaan obat-obatan, pembayaran kepada tenaga medis yang memberikan layanan, serta pemeliharaan dan perawatan fasilitas kesehatan yang ada (Azmi & Massanito, 2022). Oleh karena itu, penting bagi semua pihak yang terlibat dalam proses klaim untuk memastikan bahwa segala sesuatunya berjalan dengan lancar dan tepat waktu, guna menjaga stabilitas finansial rumah sakit dan kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor administrasi, coding klinis, sistem informasi, organisasi dan prosedur internal, serta sumber daya manusia yang berhubungan dengan ketepatan pengisian formulir asuransi di Rumah Sakit Islam Siti Hajar Mataram. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi rumah sakit dalam mengembangkan strategi peningkatan kualitas dokumentasi dan pengelolaan klaim secara lebih efektif.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi ketepatan pengisian Formulir asuransi di Rumah Sakit Islam Siti Hajar Mataram. Pendekatan *cross-sectional* digunakan karena pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan pada waktu yang sama tanpa adanya intervensi terhadap responden. (Wang & Cheng, 2020). Variabel independen dalam penelitian ini meliputi faktor administrasi dokumen dan Formulir (X1), faktor coding dan aspek klinis (X2), faktor sistem informasi dan teknologi (X3), faktor organisasi dan prosedur internal (X4), serta faktor sumber daya manusia (X5). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah ketepatan pengisian Formulir asuransi (Y), yang diukur berdasarkan kelengkapan, kesesuaian, akurasi, minimnya revisi, dan ketepatan penyelesaian dokumen klaim.

Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Siti Hajar Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia, pada bulan Mei 2026. Pemilihan lokasi didasarkan pada kompleksitas proses administrasi klaim yang melibatkan berbagai unit pelayanan, antara lain unit rekam medis, casemix, tenaga medis, tenaga keperawatan, bidan, dan petugas administrasi klaim. Populasi penelitian berjumlah 430 tenaga kesehatan dan petugas administrasi yang terlibat dalam proses pengelolaan klaim asuransi. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan perangkat lunak G*Power versi 3.1.9.7 melalui pendekatan *a priori sample size calculation* dengan metode F-test: *Linear Multiple Regression Fixed Model, R² deviation from zero*. Parameter yang digunakan meliputi medium effect size ($f^2=0,15$), tingkat signifikansi $\alpha=0,05$, statistical power sebesar 80% ($\beta=0,20$), serta lima prediktor penelitian. Hasil perhitungan menunjukkan kebutuhan minimal sebanyak 92 responden. Dengan mempertimbangkan kemungkinan kehilangan data sebesar 10%, jumlah sampel ditingkatkan menjadi 102 responden (Kang, 2021). Pengambilan sampel menggunakan teknik *proportionate random sampling* berdasarkan proporsi keterlibatan unit kerja dalam proses administrasi klaim. (Latpate et al., 2021) Kriteria inklusi meliputi tenaga kesehatan atau petugas administrasi yang

terlibat langsung dalam proses pengisian, pemeriksaan, dan verifikasi Formulir asuransi, memiliki pengalaman kerja minimal satu tahun, serta bersedia mengikuti penelitian melalui inFormulired consent. Kriteria eksklusi meliputi responden yang sedang cuti, tidak aktif bekerja selama periode penelitian, tidak mengisi instrumen secara lengkap, atau mengundurkan diri selama penelitian berlangsung.(Ariyanti et al., 2024).

Pengumpulan data menggunakan *structured self-administered questionnaire* yang dikembangkan berdasarkan kajian literatur mengenai manajemen klaim kesehatan, administrasi rumah sakit, rekam medis, dan sistem informasi kesehatan. Instrumen terdiri dari enam domain yaitu faktor administrasi dokumen dan Formulir, faktor coding dan aspek klinis, faktor sistem informasi dan teknologi, faktor organisasi dan prosedur internal, faktor sumber daya manusia, serta ketepatan pengisian Formulir asuransi. Pengukuran dilakukan menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju), dimana skor yang lebih tinggi menunjukkan kondisi faktor pendukung yang semakin baik.(Leon et al., 2022).

Validitas instrumen dievaluasi melalui content validity dan construct validity. Validitas isi dilakukan oleh tiga pakar yang terdiri atas ahli manajemen rumah sakit, rekam medis, dan administrasi klaim kesehatan. Selanjutnya, validitas konstruk dianalisis menggunakan korelasi Pearson Product Moment, dengan kriteria $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ (0,195) dan $p < 0,05$. Seluruh item pada variabel administrasi, coding klinis, sistem informasi, organisasi dan prosedur internal, sumber daya manusia, serta ketepatan pengisian formulir asuransi memenuhi kriteria validitas dengan nilai $r\text{-hitung}$ berkisar antara 0,432–0,871. Uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai alpha lebih dari 0,70 (rentang 0,801–0,931), sehingga seluruh instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian..(Almanasreh et al., 2019).

Pengumpulan data diawali dengan persetujuan etik dan izin institusi penelitian. Responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, manfaat, kerahasiaan data, serta hak partisipasi sebelum menandatangani inFormulired consent. Data yang terkumpul selanjutnya melalui tahapan *editing*, *coding*, *entry* data, dan *cleaning* data sebelum dilakukan analisis statistik. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel penelitian melalui frekuensi, persentase, rerata, dan standar deviasi. Uji normalitas dilakukan menggunakan Kolmogorov–Smirnov terhadap skor masing-masing variabel sebagai dasar pemilihan uji bivariat. Hasil uji menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), sehingga analisis hubungan antarvariabel dilakukan menggunakan korelasi Spearman Rank. Selanjutnya, analisis multivariat menggunakan regresi linear berganda untuk mengidentifikasi variabel yang berhubungan dengan ketepatan pengisian formulir asuransi. Pada analisis regresi, asumsi normalitas dievaluasi berdasarkan distribusi residual model, bukan distribusi masing-masing variabel, serta didukung dengan pengujian asumsi regresi lainnya, termasuk multikolinearitas. Tingkat signifikansi statistik ditetapkan pada $p < 0,05$ dengan confidence interval 95%.

HASIL

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar responden memiliki lama kerja ≥ 5 tahun, menunjukkan bahwa mayoritas responden telah memiliki pengalaman yang memadai dalam proses administrasi dan pengelolaan klaim asuransi rumah sakit. Responden didominasi oleh lulusan D1–D3, sedangkan berdasarkan profesi, kelompok terbesar adalah perawat. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa responden merupakan tenaga kesehatan dan tenaga pendukung yang terlibat langsung dalam proses dokumentasi pelayanan dan pengelolaan klaim asuransi.

Tabel 1.

Distribusi frekwensi Karakteristik Responden Lama kerja, kualifikasi pendidikan dan profesi

Karakteristik Responden	Kategori	f	%
Lama Kerja	2–4 Tahun	35	34,3
	≥5 Tahun	67	65,7
Kualifikasi Pendidikan	D1/D2/D3	43	42,2
	STR/S1	29	28,4
Profesi	Profesi	30	29,4
	Perawat	43	42,2
	Dokter	16	15,7
	Rekam Medis/Administrator	15	14,7
	Petugas Klaim	10	9,8
	Bidan	10	9,8
	Farmasi	8	7,8
	Total	102	100

Tabel 2.

Faktor Administrasi, Coding & aspek Klinis, Sistem Informasi/Tekhnologi, Organisasi dan Prosedur Internal, sumber daya dan Pengisian Formulir Asuransi

Variabel Penelitian	Kategori	f	%
Faktor Administrasi (Dokumen & Formulir)	Kurang	0	0
	Cukup	4	4
	Baik	98	96
Faktor Coding & Aspek Klinis	Kurang	0	0
	Cukup	0	0
	Baik	102	100
Faktor Sistem Informasi/Tekhnologi (SIMRS/EMR)	Kurang	0	0
	Cukup	13	13
	Baik	89	87
Faktor Organisasi & Prosedur Internal	Kurang	0	0
	Cukup	18	18
	Baik	84	82
Faktor Sumber Daya	Kurang	0	0
	Cukup	33	32
	Baik	69	68
Ketepatan Pengisian Formulir Asuransi	Kurang	0	0
	Cukup	24	24
	Tinggi	78	76

Tabel 3.

Analisis Hubungan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketepatan Pengisian Formulir Asuransi

Variabel	Kategori	Ketepatan Pengisian Formulir Asuransi						Total	P Value	Coeffisien Coration
		Kurang	(%)	Cukup	%	baik	%			
Faktor Administrasi Dokumen & Formulir (X1)	Baik	0	0	24	23.5	74	72.5	98	0.022	0.227
	Cukup	0	0	0	0	4	3.9	4		
	Total	0	0	24	23.5	78	76.5	102		
Faktor Coding & Aspek Klinis (X2)	Baik	0	0	24	23.4	78	76.5	102	0.001	0.340
	Cukup	0	0	0	0	0	0	0		
	Total	0	0	24	23.5	78	76.5	102		
Faktor Sistem Informasi/Tekhnologi SIMRS/EMR (X3)	Baik	0	0	24	23.5	65	63.7	89	0.001	0.364
	Cukup	0	0	0	0	13	12.7	13		
	Total	0	0	24	23.5	78	76.5	102		
Faktor Organisasi & Prosedur Internal (X4)	Baik	0	0	19	18.6	65	63.7	84	0.007	0.226
	Cukup	0	0	5	4.9	13	12.7	18		
	Total	0	0	24	23.5	78	76.5	102		
Faktor Sumber Daya	Baik	0	0	19	18.6	50	49	69	0.016	0.238
	Cukup	0	0	5	4.9	28	27.5	33		

Berdasarkan tabel 2, mayoritas responden menilai seluruh faktor penelitian berada pada kategori baik. Faktor coding dan aspek klinis menunjukkan seluruh responden (100%) berada pada kategori baik, diikuti faktor administrasi dokumen dan formulir (96%), sistem informasi dan teknologi (87%), organisasi dan prosedur internal (82%), serta sumber daya manusia (68%). Selain itu, sebagian besar responden (76%) memiliki ketepatan pengisian formulir asuransi pada kategori tinggi, sedangkan 24% berada pada kategori cukup.

Berdasarkan tabel 3, seluruh variabel independen menunjukkan hubungan yang signifikan dengan ketepatan pengisian formulir asuransi ($p < 0,05$). Hubungan tersebut bersifat positif dengan kekuatan korelasi berkisar dari lemah hingga sedang ($r = 0,226 - 0,364$). Faktor sistem informasi dan teknologi (SIMRS/EMR) memiliki koefisien korelasi tertinggi ($r = 0,364$; $p = 0,001$), diikuti faktor coding dan aspek klinis ($r = 0,340$; $p = 0,001$), sedangkan faktor administrasi, organisasi dan prosedur internal, serta sumber daya manusia menunjukkan korelasi positif dengan kekuatan yang relatif lemah

Tabel 4.

Hasil Uji Normalitas Data Menggunakan Kolmogorov–Smirnov

Variabel	Kolmogorov–Smirnov (Z)	p-value	Interpretasi
Faktor Administrasi Dokumen & Formulir	0,228	0,000	Tidak normal
Faktor Coding & Aspek Klinis	0,268	0,000	Tidak normal
Faktor Sistem Informasi/Teknologi SIMRS/EMR	0,205	0,000	Tidak normal
Faktor Organisasi & Prosedur Internal	0,200	0,000	Tidak normal
Faktor Sumber Daya	0,121	0,001	Tidak normal
Ketepatan Pengisian Formulir Asuransi	0,118	0,001	Tidak normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov–Smirnov terhadap 102 responden, diperoleh bahwa seluruh variabel penelitian memiliki nilai signifikansi (p-value) kurang dari 0,05. Variabel faktor administrasi dokumen dan Formulir memiliki nilai statistik Kolmogorov–Smirnov sebesar 0,228 dengan nilai $p = 0,000$; faktor coding dan aspek klinis sebesar 0,268 ($p = 0,000$); faktor sistem informasi/teknologi SIMRS/EMR sebesar 0,205 ($p = 0,000$); faktor organisasi dan prosedur internal sebesar 0,200 ($p = 0,000$); faktor sumber daya sebesar 0,121 ($p = 0,001$); serta ketepatan pengisian Formulir asuransi sebesar 0,118 ($p = 0,001$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian tidak memenuhi asumsi distribusi normal karena memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05. Oleh karena itu, analisis hubungan antarvariabel pada penelitian ini menggunakan uji statistik nonparametrik yaitu Spearman Rank Correlation.

Tabel 5.

Hasil Uji Multikolinearitas dan Koefisien Regresi Variabel Independen

Variabel Independen	Beta	p-value	Tolerance	VIF	Interpretasi Multikolinearitas
Faktor Administrasi Dokumen & Formulir	0,078	0,651	0,307	3,256	Tidak terjadi multikolinearitas
Faktor Coding & Aspek Klinis	0,152	0,431	0,243	4,123	Tidak terjadi multikolinearitas
Faktor Sistem Informasi/Teknologi SIMR	0,509	0,018	0,201	4,983	Tidak terjadi multikolinearitas
Faktor Organisasi & Prosedur Internal	0,105	0,623	0,200	5,008	Tidak terjadi multikolinearitas
Faktor Sumber Daya	0,227	0,232	0,254	3,942	Tidak terjadi multikolinearitas

Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memenuhi asumsi multikolinearitas. Nilai tolerance berkisar antara 0,200–0,307, sedangkan nilai VIF berkisar antara 3,256–5,008. Faktor administrasi dokumen dan Formulir (X1) memiliki nilai tolerance sebesar 0,307 dan VIF sebesar 3,256; faktor coding dan aspek klinis (X2) memiliki nilai tolerance sebesar 0,243 dan VIF sebesar 4,123; faktor sistem informasi/teknologi SIMRS/EMR (X3) memiliki nilai tolerance sebesar 0,201 dan VIF sebesar 4,983; faktor organisasi dan prosedur internal (X4) memiliki nilai tolerance sebesar 0,200 dan VIF sebesar 5,008; sedangkan faktor sumber daya (X5) memiliki nilai tolerance sebesar 0,254 dan VIF sebesar 3,942. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat

gejala multikolinearitas antarvariabel independen sehingga seluruh variabel layak dimasukkan ke dalam model analisis multivariat.

Tabel 6.
Hasil Analisis Multivariat Regresi Linear Berganda terhadap Ketepatan Pengisian Formulir Asuransi

Variabel	B	SE	β (Beta)	t	p-value	Tolerance	VIF	Interpretasi
Faktor Administrasi & Formulir (X1)	0,132	0,292	0,078	0,453	0,651	0,307	3,256	Tidak signifikan
Faktor Coding & Aspek Klinis (X2)	-0,284	0,359	-0,152	-0,790	0,431	0,243	4,123	Tidak signifikan
Faktor Sistem Informasi/Teknologi SIMRS/EMR (X3)	0,812	0,338	0,509	2,404	0,018*	0,201	4,983	Signifikan
Faktor Organisasi & Prosedur Internal (X4)	0,139	0,281	0,105	0,494	0,623	0,200	5,008	Tidak signifikan
Faktor Sumber Daya (X5)	-0,278	0,231	-0,227	-1,204	0,232	0,254	3,942	Tidak signifikan

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda diperoleh nilai R sebesar 0,367, yang menunjukkan bahwa hubungan antara seluruh variabel independen dengan ketepatan pengisian Formulir asuransi berada pada tingkat hubungan rendah hingga sedang. Nilai R Square sebesar 0,135 menunjukkan bahwa variabel independen yang terdiri dari faktor administrasi dokumen dan Formulir, faktor coding dan aspek klinis, faktor sistem informasi/teknologi SIMRS/EMR, faktor organisasi dan prosedur internal, serta faktor sumber daya secara bersama-sama mampu menjelaskan 13,5% variasi ketepatan pengisian Formulir asuransi, sedangkan 86,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Setelah dilakukan penyesuaian terhadap jumlah variabel dalam model, diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,090, yang menunjukkan bahwa kemampuan prediksi model menjadi sebesar 9,0%.

Hasil analisis parsial menunjukkan bahwa faktor sistem informasi/teknologi SIMRS/EMR (X3) merupakan satu-satunya variabel yang berpengaruh signifikan terhadap ketepatan pengisian Formulir asuransi dengan nilai $\beta=0,509$, $B=0,812$, dan $p=0,018$. Nilai koefisien beta yang positif menunjukkan bahwa semakin baik sistem informasi dan teknologi yang digunakan, maka ketepatan pengisian Formulir asuransi akan meningkat. Sementara itu, faktor administrasi dokumen dan Formulir (X1) menunjukkan nilai $\beta=0,078$ dengan $p=0,651$, faktor coding dan aspek klinis (X2) menunjukkan nilai $\beta=-0,152$ dengan $p=0,431$, faktor organisasi dan prosedur internal (X4) menunjukkan nilai $\beta=0,105$ dengan $p=0,623$, serta faktor sumber daya (X5) menunjukkan nilai $\beta=-0,227$ dengan $p=0,232$. Keempat variabel tersebut memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ketepatan pengisian Formulir asuransi.

Tabel 7.
Kelayakan Model Regresi Multivariat

Parameter Model	Nilai
R	0,367
R Square	0,135
Adjusted R Square	0,090
Std. Error of Estimate	4,126
F	2,993
p-value Model	0,015*

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, diperoleh nilai R sebesar 0,367, yang menunjukkan adanya hubungan antara variabel independen dengan ketepatan pengisian formulir asuransi. Nilai R Square sebesar 0,135 mengindikasikan bahwa model mampu menjelaskan 13,5% variasi ketepatan pengisian formulir asuransi, sedangkan 86,5% variasi lainnya dipengaruhi oleh

faktor-faktor di luar model penelitian. Setelah disesuaikan dengan jumlah prediktor, diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,090, yang menunjukkan kemampuan prediksi model sebesar 9,0%. Hasil uji simultan menunjukkan nilai $F = 2,993$ dengan $p = 0,015$ ($p < 0,05$), sehingga model regresi signifikan secara statistik dan layak digunakan. Namun, kemampuan model dalam menjelaskan variasi ketepatan pengisian formulir asuransi masih relatif terbatas. Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat faktor-faktor lain di luar model penelitian yang kemungkinan turut berperan dalam memengaruhi ketepatan pengisian formulir asuransi.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun (65,7%) dan profesi terbanyak adalah perawat (42,2%). Selain itu, hasil penelitian menemukan adanya hubungan yang signifikan antara faktor administrasi, *coding* klinis, sistem informasi, organisasi dan prosedur internal, serta sumber daya manusia dengan ketepatan pengisian Formulir asuransi. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa sistem informasi merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi ketepatan pengisian Formulir asuransi ($\beta=0,509$; $p=0,018$). Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor teknologi dan pengelolaan sistem memiliki peran yang lebih besar dibandingkan faktor individual maupun organisasi dalam mendukung kualitas administrasi rumah sakit.

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa sistem informasi merupakan satu-satunya variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan ketepatan pengisian formulir asuransi setelah seluruh variabel independen dianalisis secara simultan ($\beta = 0,509$; $p = 0,018$). Temuan ini menunjukkan bahwa sistem informasi berperan penting dalam mendukung integrasi proses pelayanan dan administrasi rumah sakit melalui penyediaan data yang lebih akurat, lengkap, dan mudah diakses. Namun demikian, kemampuan model dalam menjelaskan variasi ketepatan pengisian formulir masih relatif terbatas ($R^2 = 0,135$), sehingga hasil ini mengindikasikan bahwa masih terdapat faktor-faktor lain di luar model penelitian yang turut memengaruhi ketepatan pengisian formulir asuransi. (Nasution et al., 2025).

Meskipun pada analisis bivariat faktor administrasi, *coding* klinis, organisasi dan prosedur internal, serta sumber daya manusia menunjukkan hubungan yang signifikan dengan ketepatan pengisian formulir asuransi, pengaruh tersebut tidak lagi signifikan pada analisis multivariat. Kondisi ini menunjukkan bahwa hubungan masing-masing variabel terhadap ketepatan pengisian formulir kemungkinan saling beririsan (*shared variance*), sehingga kontribusi unik setiap variabel menjadi berkurang ketika dianalisis secara simultan. Dalam model regresi, sistem informasi tetap menunjukkan hubungan yang signifikan, yang mengindikasikan bahwa efektivitas sistem informasi kemungkinan telah mengakomodasi sebagian pengaruh faktor administrasi, *coding*, organisasi, dan sumber daya manusia dalam mendukung proses pengisian formulir asuransi. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak menunjukkan bahwa sistem informasi merupakan satu-satunya faktor yang menentukan ketepatan pengisian formulir, tetapi menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki kontribusi yang relatif lebih kuat dibandingkan variabel lain dalam model penelitian yang digunakan.

Kelengkapan dokumen merupakan faktor fundamental dalam keberhasilan proses klaim asuransi. Ketidaklengkapan pengisian resume medis oleh dokter, termasuk kurangnya tanda tangan dan cap dokter penanggung jawab pasien (DPJP), menjadi penyebab utama kendala administrasi. Selain itu, ketiadaan hasil pemeriksaan penunjang seperti laboratorium, USG, atau hasil biopsi yang diperlukan untuk alat diagnosis dapat menghambat proses penyerahan resume medis ke unit rekam medis. Studi menunjukkan bahwa sebagian besar berkas klaim yang dikembalikan (hingga 98,19% dalam satu kasus) disebabkan oleh dokumen yang tidak lengkap, seperti absennya hasil CT scan atau protokol radioterapi (Auladi, 2022).

Akurasi dalam penulisan kode diagnosis (ICD-10) dan prosedur sangat krusial bagi verifikasi asuransi. Kesalahan pengkodean yang tidak sesuai dengan kondisi klinis atau panduan ICD-10 adalah penyebab dominan klaim tertunda (*pending*). Ketidaktepatan ini sering kali berawal dari ringkasan medis yang tidak jelas atau perbedaan interpretasi antara dokter dan petugas pengkodean (*coder*). Penelitian membuktikan bahwa peningkatan akurasi kode diagnosis secara signifikan dapat mengurangi tingkat penolakan klaim oleh pihak asuransi (Klaim & Sakit, 2023; Nasution et al., 2025). Adanya SOP yang jelas dan terstandarisasi sangat diperlukan untuk memastikan setiap unit mengikuti prosedur yang sama dalam penulisan dan penyerahan dokumen klaim. (Tarigan et al., 2024) Intervensi berupa sistem administrasi manual yang terstandarisasi terbukti efektif menurunkan angka klaim tertunda secara signifikan dengan memperbaiki kualitas dokumentasi klinis sebelum diajukan ke pihak asuransi. Lemahnya koordinasi antar unit (medis, rekam medis, dan keuangan) serta proses verifikasi internal yang tidak ketat sebelum pengajuan klaim sering kali menyebabkan kesalahan identitas pasien atau diskrepansi data (Rosmita et al., 2025).

Implementasi teknologi, seperti Rekam Medis Elektronik (RME) atau Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), bertujuan meningkatkan akurasi dan integritas data. Namun, kendala teknis seperti jaringan internet yang lambat atau data SIMRS yang tidak sinkron dengan dokumen fisik dapat menyebabkan penundaan klaim. Meskipun investasi awal RME cukup tinggi, sistem digital yang handal sangat penting untuk mempercepat proses coding, indexing, dan pelaporan yang akurat (Listiowati et al., 2025). Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Fatmasari (2024) dan Putri et al. (2024) yang menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi rumah sakit dan rekam medis elektronik mampu meningkatkan kualitas dokumentasi serta mendukung kelancaran proses klaim. Namun demikian, beberapa penelitian lain melaporkan bahwa faktor sumber daya manusia, kepatuhan terhadap standar operasional prosedur, dan kualitas dokumentasi klinis juga berkontribusi terhadap keberhasilan pengelolaan klaim (Listiowati, 2020). Perbedaan hasil tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik rumah sakit, tingkat kematangan implementasi sistem informasi, budaya organisasi, serta variasi kompetensi sumber daya manusia. Oleh karena itu, penguatan sistem informasi perlu dipandang sebagai bagian dari pendekatan yang terintegrasi dengan perbaikan aspek administrasi, organisasi, dan pengembangan kompetensi tenaga kesehatan. (Fatmasari, 2024; Putri et al., 2024).

Implementasi sistem informasi digital seperti RME sangat penting karena mampu menyediakan integritas dan akurasi data yang lebih baik dibandingkan sistem manual. Sistem yang terdigitalisasi memungkinkan proses pencatatan identitas, pemeriksaan, dan tindakan medis dilakukan secara rapi dan mudah diakses, yang pada gilirannya membantu dokter memberikan pelayanan tepat waktu. Dalam konteks asuransi, ketepatan data ini berdampak langsung pada kecepatan proses klaim, karena pembayaran klaim asuransi (khususnya BPJS) hanya dapat dilakukan setelah berkas lengkap dan akurat diterima (Fatmasari, 2024; Putri et al., 2024). Penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pengelolaan rumah sakit. Rumah sakit perlu melakukan optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) melalui peningkatan integrasi data antarunit, pengembangan fitur otomatisasi pengisian data, serta peningkatan keamanan dan aksesibilitas sistem. Selain itu, pelatihan berkelanjutan terkait penggunaan teknologi dan prosedur administrasi juga diperlukan untuk meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan. Implementasi sistem informasi yang efektif diharapkan dapat meningkatkan ketepatan pengisian Formulir, mengurangi kesalahan dokumentasi, menurunkan angka penolakan klaim, serta meningkatkan efisiensi pelayanan rumah sakit. (Hidayah et al., 2020).

Implikasi manajerial dari penelitian ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan ketepatan pengisian Formulir asuransi sebaiknya tidak hanya berfokus pada pelatihan individu atau perbaikan prosedur administratif, tetapi perlu diarahkan pada penguatan sistem informasi rumah sakit secara komprehensif. Rumah sakit perlu mengembangkan integrasi SIMRS dengan rekam medis elektronik, sistem coding otomatis, dashboard monitoring klaim, serta mekanisme peringatan dini

terhadap ketidaklengkapan data. Intervensi berbasis teknologi tersebut berpotensi menurunkan tingkat pengembalian berkas, mempercepat proses klaim, serta meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit.

SIMPULAN

Ketepatan pengisian formulir asuransi di RSI Siti Hajar Mataram menunjukkan hubungan dengan faktor administrasi, coding klinis, sistem informasi, organisasi, dan sumber daya manusia pada analisis bivariat. Pada analisis multivariat, hanya variabel sistem informasi dan teknologi (SIMRS/EMR) yang menunjukkan hubungan yang signifikan dengan ketepatan pengisian formulir asuransi ($\beta = 0,509$; $p = 0,018$). Namun, nilai koefisien determinasi model yang relatif rendah ($R^2 = 0,135$) menunjukkan bahwa masih terdapat faktor-faktor lain di luar model penelitian yang turut berkontribusi terhadap ketepatan pengisian formulir asuransi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu diinterpretasikan sebagai adanya hubungan yang ditemukan dalam desain cross-sectional, bukan sebagai bukti hubungan kausal. Penguatan sistem informasi rumah sakit tetap merupakan salah satu strategi yang berpotensi mendukung peningkatan kualitas administrasi klaim, tetapi perlu diintegrasikan dengan perbaikan aspek administrasi, organisasi, dan pengembangan sumber daya manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Almanasreh, E., Moles, R., & Chen, T. F. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 15(2), 214–221.
- Ariyanti, S., Sipahutar, P., Ningsih, W., Hadi, I., & Pannyiwi, R. (2024). *The Role Of Mental Health Training In Improving Nurses ' Ability To Care For Patients With Mental Disorders*. 15(02), 1532–1539. <https://doi.org/10.54209/eduhealth.v15i02>
- Auladi, S. (2022). Efektivitas Case Manager dalam Upaya Kendali Mutu dan Kendali Biaya Pelayanan Kesehatan Di RSUP Dr. Hasan Sadikin. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 2(1), 2021. <https://doi.org/10.53756/jjkn.v2i1.49>
- Azmi, F. N., & Massanito, E. S. (2022). Dampak Program Asuransi Kesehatan (Askes) Terhadap Pembiayaan Rawat Jalan di Indonesia. *Prosiding HERO 2022 Tabel*.
- Fatmasari, A. (2024). Jurnal ARSI : Administrasi Rumah Sakit Indonesia HOSPITAL READINESS TO IMPLEMENT ELECTRONIC MEDICAL RECORDS : A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *Jurnal ARSI : Administrasi Rumah Sakit Indonesia Volume*, 10(3). <https://doi.org/10.7454/arsi.v10i3.1189>
- Hidayah, N., Dewi, A., & Listiowati, E. (2020). Remuneration as a strategy to improve service quality, cost-effectiveness, and organizational performance of private hospitals. *Enfermería Clínica*, 30, 179–182. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.06.077>
- Indawati, L. (2025). *Manajemen Rekam Medis dan Sistem Informasi Kesehatan: Studi Aplikatif di Berbagai Fasilitas Kesehatan*. Penerbit NEM.
- Indy Ramadhani, I. R. (2025). *analisis penyebab pending claim berkas penagihan bpjs rawat inap di unit casemix rumah sakit prima pekanbaru*. Universitas Awal Bros.
- Jamil, L., & Ariyani, N. D. (2025). Peran Staf Administrasi Dalam Memastikan Kelengkapan Dokumen Pasien Asuransi Kontraktor Di Rumah Sakit X. *Jurnal Pembaruan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 66–74.
- Kang, H. (2021). Sample size determination and power analysis using the G* Power software. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18.
- Klaim, K., & Sakit, R. (2023). Ketepatan Kode Diagnosis Chronic Kidney Disease dalam Mendukung. 11(1), 43–49. <https://doi.org/10.47007/inohim.v11i1.497>
- Latpate, R., Kshirsagar, J., Kumar Gupta, V., & Chandra, G. (2021). Probability proportional to size sampling. In *Advanced sampling methods* (pp. 85–98). Springer.
- Leon, R. J., Lapkin, S., Fields, L., & Moroney, T. (2022). Developing a self-administered questionnaire: methods and considerations. *Nurse Researcher*, 30(3).

- Listiowati, E. (2020). *Analisis Kepatuhan Petugas Klinis Dalam Kelengkapan Rekam Medis Elektronik dan Rekam Medis Manual Di Rumah Sakit*.
- Listiowati, E., Pratama, D. D., Pramayanti, Y., Samsudin, M. A., Arini, M., & Kurniawan, N. U. (2025). Understanding User Acceptance of Electronic Medical Records: A Mixed method Study. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 8(9), 876–898. <https://doi.org/10.56338/mppki.v8i9.7581>
- Nasution, M. Z., Fahny, V. Z., Wardani, I. F., Rahma, P. A., Saragih, N. N., Kesuma, A. I., & Gurning, F. P. (2025). Analisis Faktor Keterlambatan Penyerahan Resume Medis Rawat Jalan Ke Unit Rekam Medis Rsi Malahayati. *JUKEJ : Jurnal Kesehatan Jompa*, 4(4), 1527–1536. <https://doi.org/10.57218/jkj.vol4.iss4.2042>
- Nomeni, H. E., Sirait, R. W., & Kenjam, Y. (2020). Faktor Penyebab Keterlambatan Pengajuan Klaim Pasien BPJS Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Soe. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 1–14. <https://doi.org/10.35508/mkm.v2i2.2795>
- Noviatri, L. W. (2016). Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Penyerahan Klaim BPJS di RS Panti Nugroho. *Jkesvo (Jurnal Kesehatan Vokasional)*, 1(1), 22–26.
- Paramarta, V. (2026). *EXPLORING BPJS CLAIM CHALLENGES IN HOSPITALS AND THEIR IMPROVEMENT STRATEGIES : 08(1)*, 77–90.
- Putri, Y. W., Saragih, T. R., Purba, S. H., Studi, P., Kesehatan, I., Masyarakat, F. K., Islam, U., & Sumatera, N. (2024). Implementasi dan Dampak Penggunaan Sistem Rekam Medis Elektronik (RME) pada Pelayanan Kesehatan. *SEHATRAKYAT (Jurnal Kesehatan Masyarakat)*, 3(4), 255–264. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v3i4.3449>
- Rosmita, Rizki, S., Budi, H., & Alfani. (2025). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Rekam Medis Elektronik (Rme) Terhadap Efisiensi Kerja Tenaga Kesehatan di Fasilitas Kesehatan Pertama. *Journal of Innovative and Creativity*, 5(2), 2025.
- Suhendra, F. M. (2025). Analisis Pengaruh Faktor Internal Rumah Sakit Terhadap Kepatuhan Pengelolaan Klaim Jaminan Kesehatan Nasional Sebagai Rekomendasi Pencegahan Klaim Pending (Studi di RSUD DR. Mohammad Zyn Sampang). *Journal of Syntax Literate*, 10(10).
- Tarigan, A. M., Rangkuti, D. S. R., Sembiring, R. M., & Rahmadanisya, F. (2024). Faktor yang Memengaruhi Keterlambatan Klaim Asuransi pada Pelayanan Rawat Jalan di RSUD rantau Prapat. *Malhayati Health Student Journal*, 4, 1840–1852. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i5.14379>
- Viano, N. C., Junadi, P., & Viano, N. C. (2025). Analisis peran case manager dalam kendali mutu dan kendali biaya pelayanan rawat inap bedah di Rumah Sakit Universitas Indonesia tahun 2022. *Jurnal ARSI: Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 11(1), 27–41.
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-sectional studies: strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest*, 158(1), S65–S71.
- Yulianti, F. (2025). Kebijakan Pengelolaan Keuangan Terhadap Klaim Bpjs Kesehatan Rawat Jalan Di Rumah Sakit Type C (Studi Komparatif antara Rumah Sakit Swasta X dan Rumah Sakit Umum Daerah Y di Kota Bandung). *Jurnal Teras Kesehatan*, 8(2), 34–44.

