Seminar & Call for Economic Paper (SCPE) UKMC 2026
31 Agustus 2026
No. ISSN: 2963-153X

Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Document Management System* dalam Proses Klaim BPJS Pasien di Rumah Sakit X

Nova Aulia[1], Fransisca Dyah Anggraini[2]
[1]Universitas Katolik Musi Charitas
[2]Universitas Katolik Musi Charitas

0895604893363

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan aplikasi *Document Management System* (DMS) dalam proses pemindaian (*scan*) dan penggugahan (*upload*) dokumentasi klaim pasien BPJS Kesehatan pada Rumah Sakit X, sebuah Rumah Sakit swasta yang berlokasi di Kota Palembang. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingginya volume berkas klaim yang menumpuk secara fisik sehingga menghambat kecepatan verifikasi dan pengajuan klaim ke BPJS Kesehatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus, di mana data dikumpulkan melalui observasi partisipatif selama kegiatan magang serta didukung dokumentasi berupa *logbook* kegiatan harian dan formulir penilaian pembimbing lapangan. Data dianalisis menggunakan Model Interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi DMS secara signifikan mempercepat proses mencari dokumen, menjaga keamanan dan kerahasiaan data pasien, serta mengurangi ketergantungan terhadap arsip fisik. Meskipun demikian, efektivitas DMS masih dipengaruhi pada kesalahan pengguna (*human error)*, keterbatasan infrastruktur teknis, dan tingginya volume dokumen harian. Penelitian ini merekomendasikan standardisasi prosedur operasional digital serta penambahan fitur *checklist* kelengkapan dokumen untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi proses klaim BPJS.
Kata Kunci: *Document Management System*, Klaim BPJS, Digitalisasi Dokumen, Efektivitas Kerja, Rumah Sakit

Abstract
This study aims to analyze the effectiveness of the use of the Document Management System (DMS) application in the process of scanning and uploading documentation of BPJS Kesehatan patient claims at Hospital X, a private hospital located in Palembang City. This research is motivated by the high volume of claim files that accumulate physically, thus hindering the speed of verification and submission of claims to BPJS Kesehatan. This study uses a descriptive qualitative approach with a case study method, where data is collected through participatory observation during internship activities and supported by documentation in the form of a daily activity logbook and field supervisor assessment form. Data were analyzed using Miles and Huberman's interactive model which included data reduction, data presentation, and conclusion drawn. The results showed that the use of the DMS application significantly speeds up the process of searching for documents, maintains the security and confidentiality of patient data, and reduces dependence on physical archives. However, the effectiveness of DMS is still influenced by human error, limited technical infrastructure, and high volume of daily documents. This study recommends standardization of digital operational procedures and the addition of a document completeness checklist feature to improve the accuracy and efficiency of the BPJS claim process.
Keywords: *Document Management System, BPJS Claims, Document Digitization, Work Effectiveness, Hospitals*

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang dituntut untuk terus meningkatkan mutu pelayanannya, baik dari sisi medis maupun administratif. Salah satu aspek administratif yang memiliki peran strategis, khususnya bagi rumah sakit yang bekerja sama dengan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan, adalah pengelolaan dokumen klaim pasien. Skema pembiayaan berbasis *Case Based Groups (CBG's)* yang diterapkan BPJS Kesehatan menuntut rumah sakit menyiapkan berkas klaim secara lengkap, akurat, dan tepat waktu agar proses verifikasi dan pencairan dana berjalan lancar. Kegagalan dalam menyiapkan

dokumen secara memadai dapat berakibat pada tertundanya pembayaran klaim, yang pada akhirnya memengaruhi arus kas dan kesehatan keuangan rumah sakit secara keseluruhan.

Rumah Sakit X merupakan salah satu rumah sakit swasta di Kota Palembang yang menjalin kerja sama dengan BPJS Kesehatan. Pengelolaan dokumen klaim pasien BPJS di Rumah Sakit X berada di bawah tanggung jawab Divisi *CaseMix*, yang bertugas mengumpulkan, memindai (*scan*), dan mengunggah (*upload*) seluruh berkas klaim ke dalam aplikasi *Document Management System* (DMS) sebelum berkas tersebut diajukan sebagai bukti klaim biaya pelayanan kesehatan. Berdasarkan hasil observasi awal, volume dokumen fisik yang diterima Divisi *CaseMix* setiap harinya cukup besar, mencakup identitas pasien, resume medis, hingga berkas pendukung lainnya. Apabila dokumen tersebut tidak segera dipindai dan diunggah, tumpukan berkas fisik akan terus bertambah dan berpotensi memperberat beban kerja operasional, memperlambat proses temu kembali dokumen, serta meningkatkan risiko kerusakan atau kehilangan data pasien.

Permasalahan keterlambatan verifikasi klaim BPJS bukan hanya dialami oleh Rumah Sakit X. Nisa *et al* (2026) menemukan bahwa proses penerimaan klaim BPJS Kesehatan di Rumah Sakit Hermina Medan turut mengalami hambatan akibat kelengkapan dokumen yang belum optimal. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Santiasih *et al* (2021) di RSUD Dr. RM Djoelham Binjai, serta Dewi & Zahwa (2023) di Rumah Sakit Hermina Galaxy, yang keduanya mengidentifikasi keterlambatan berkas sebagai penyebab utama klaim tertunda (*pending claim*). Bahkan, laporan SistemKesehatan.id (2026) mencatat bahwa meskipun 88% rumah sakit Indonesia telah menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), klaim BPJS yang tertunda akibat tidak lengkapnya dokumen masih sering terjadi. Di sisi lain, Saputra (2025) melalui tinjauan literatur menunjukkan bahwa digitalisasi manajemen Rumah Sakit secara umum mampu menurunkan waktu tunggu pasien hingga 40%, meningkatkan akurasi rekam medis sebesar 25% dan mempercepat proses administrasi hingga 30%. Perbedaan hasil antara Rumah Sakit yang telah mengoptimalkan digitalisasi dengan yang masih menghadapi kendala inilah yang menjadi salah satu alasan pentingnya penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit X.

Kajian mengenai penerapan *Document Management System* (DMS) atau *Electronic Document Management System* (EDMS) sesungguhnya telah banyak dilakukan pada berbagai konteks organisasi, misalnya pada koperasi simpan pinjam, instansi pemerintahan, dan perguruan tinggi. Penelitian-penelitian tersebut umumnya menyoroti manfaat DMS dalam mempercepat temu kembali dokumen dan mengurangi risiko kehilangan arsip, namun juga mengungkap kendala implementasi berupa resistensi pengguna, keterbatasan infrastruktur, dan minimnya pelatihan. Namun demikian, kajian yang secara khusus mengulas efektivitas DMS pada proses klaim BPJS di lingkungan rumah sakit, terutama yang digali langsung dari pengalaman kerja praktis (bukan hanya dari sudut pandang manajerial), masih relatif terbatas. Penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menggunakan pendekatan studi kasus berbasis observasi partisipatif, sehingga data yang diperoleh benar-benar mencerminkan realitas operasional di lapangan, termasuk kendala teknis dan *human error* yang jarang terungkap dalam laporan formal organisasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas penggunaan aplikasi *Document Management System* (DMS) dalam pengelolaan dokumen klaim pasien BPJS di Rumah Sakit X. Penelitian berfokus pada efektivitas DMS dalam mengurangi penumpukan berkas fisik, mempercepat temu kembali dokumen, menjaga keamanan dan kerahasiaan data pasien, serta meningkatkan efisiensi proses pemindaian, pengunggahan, dan distribusi dokumen. Selain itu, penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat implementasi DMS dalam proses klaim BPJS.

Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi manajemen Rumah Sakit X dalam mengoptimalkan digitalisasi dokumen dan menyempurnakan prosedur pengelolaan klaim BPJS agar lebih cepat, akurat, dan efisien. Secara akademis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap kajian sistem informasi manajemen di sektor kesehatan, khususnya mengenai efektivitas penerapan teknologi digital dan peran faktor manusia dalam pengelolaan dokumen administrasi rumah sakit.

KAJIAN PUSTAKA

Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata dasar efektif yang berarti ada efeknya, membawa hasil dan berhasil guna. Gibson, sebagaimana dikutip dalam Harbani Pasalong (2013), mendefinisikan efektivitas sebagai pencapaian sasaran dari upaya bersama, di mana derajat pencapaian sasaran tersebut menunjukkan derajat efektivitas suatu organisasi. Gibson membedakan efektivitas ke dalam tiga tingkatan, yaitu efektivitas individu, efektivitas kelompok, dan efektivitas organisasi, yang ketiganya saling berkaitan karena efektivitas organisasi pada dasarnya merupakan akumulasi dari efektivitas individu dan kelompok di dalamnya. Sementara itu, Prof. Dr. Sondang P. Siagian (2002) memandang efektivitas sebagai tercapainya suatu sasaran yang telah ditentukan pada waktunya dengan menggunakan sumber daya tertentu yang telah dialokasikan. Dalam konteks penelitian ini, efektivitas diukur dari sejauh mana penggunaan aplikasi DMS mampu mencapai tujuannya, baik pada tingkat individu atau kelompok petugas *CaseMix* maupun pada tingkat organisasi secara keseluruhan, misalnya dalam mempercepat proses klaim dan mengurangi kesalahan manusia.

Berdasarkan pengertian tersebut, efektivitas dalam penelitian ini digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan penggunaan aplikasi *Document Management System* (DMS) dalam mendukung proses klaim BPJS. Efektivitas tersebut dilihat dari kemampuan sistem dalam membantu mempercepat proses temu kembali dokumen, mengurangi ketergantungan terhadap arsip fisik, menjaga keamanan data, serta mendukung kelancaran pekerjaan petugas dalam proses klaim BPJS.

Document Management System (DMS)

Document Management System merupakan bagian dari kajian Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang lebih luas. Laudon & Laudon (2012) mendefinisikan sistem informasi sebagai seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi. O'Brien & Marakas (2011) menambahkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan kombinasi terorganisir dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, serta data yang menyimpan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Adapun Stairs & Reynolds (2010) menegaskan bahwa nilai suatu informasi sangat ditentukan oleh karakteristiknya, seperti akurasi, ketepatan waktu, dan kelengkapan, sehingga sistem informasi yang baik harus mampu menjamin ketiga karakteristik tersebut.

Secara lebih spesifik, Yudhistira (2025) mendefinisikan *Document Management System* sebagai sistem pengelolaan dokumen yang membantu organisasi mengatur, mengindeks, dan mengarsipkan dokumen secara digital sehingga lebih mudah diakses, dibagikan, dan diamankan. Manfaat DMS antara lain mempercepat akses dan pencarian dokumen, memungkinkan kolaborasi antarpengguna, menghemat ruang penyimpanan fisik, meningkatkan keamanan melalui

pengaturan hak akses, memungkinkan penelusuran riwayat perubahan dokumen *(audit trail)*, serta mengurangi risiko kehilangan dokumen melalui mekanisme pencadangan otomatis. Meskipun demikian, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa implementasi DMS kerap menghadapi kendala non-teknis maupun teknis. Brohi *et al* (2023) mencatat bahwa penerapan sistem manajemen dokumen di sektor publik terhambat oleh kesenjangan infrastruktur dan rendahnya literasi digital staf. Lojonon (2025) menegaskan bahwa kualitas pelatihan pengguna menjadi faktor penentu utama keberhasilan adopsi sistem manajemen dokumen elektronik, di samping desain antarmuka yang ramah pengguna dan dukungan manajemen yang konsisten. Temuan-temuan tersebut menjadi landasan penting dalam menganalisis efektivitas DMS pada penelitian ini, khususnya untuk memahami faktor pendukung dan penghambat efektivitas yang muncul dalam praktik kerja sehari-hari.

Sistem Informasi Akuntansi (SIA)

Berkaitan dengan pengelolaan data keuangan, Romney dan Steinbart mendefinisikan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) sebagai suatu sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, serta mengolah data untuk menghasilkan informasi bagi pengambilan keputusan, yang mencakup unsur manusia, prosedur, data, perangkat lunak, infrastruktur teknologi informasi, serta pengendalian internal. Dalam konteks rumah sakit, klaim BPJS Kesehatan merupakan komponen terbesar dari piutang usaha (*account receivable*), sehingga keakuratan dan ketepatan waktu pemrosesan dokumen klaim melalui sistem informasi akan berdampak langsung pada penyusunan anggaran piutang dan tingkat likuiditas rumah sakit Selly *et al* (2025).

Penerapan sistem informasi akuntansi pada Rumah Sakit lain turut menjadi perhatian penelitian terdahulu. Kajian mengenai sistem informasi akuntansi dan pengendalian internal siklus pendapatan rawat inap pada Rumah Sakit Pertamina Pusat menemukan bahwa pengendalian internal yang baik memerlukan dukungan sistem informasi akuntansi yang terintegrasi. Sejalan dengan itu, (Maria & Mustikowati, n.d.) analisis sistem informasi akuntansi pendapatan rawat inap kamar VIP RSUD Kota Lawang menunjukkan pentingnya pencatatan yang akurat dalam mendukung pelaporan keuangan Rumah Sakit. Pada konteks piutang non-rumah sakit, penelitian Wulandari (2020) mengenai peranan sistem informasi akuntansi piutang dalam pengendalian internal piutang pada PT Sumber Berkah Farmasi Semarang turut menegaskan bahwa sistem informasi yang efektif berperan penting dalam menekan risiko piutang tak tertagih, sebuah prinsip yang relevan diterapkan dalam pengelolaan piutang klaim BPJS di Rumah Sakit X.

Dengan demikian, penggunaan sistem digital dalam pengelolaan dokumen klaim tidak hanya berkaitan dengan kegiatan administrasi, tetapi juga dapat mendukung kelancaran proses keuangan rumah sakit. Dokumen yang tersedia secara tepat waktu dan mudah ditelusuri dapat membantu proses validasi dan pengelolaan klaim pada tahap selanjutnya.

Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Document Management System merupakan bagian dari kajian Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang lebih luas. Laudon & Laudon (2012) mendefinisikan sistem informasi sebagai seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi. O'Brien & Marakas (2011) menambahkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan kombinasi terorganisir dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, serta data yang menyimpan, mengubah, dan menyebarkan

informasi dalam sebuah organisasi. Adapun Stairs & Reynolds (2010) menegaskan bahwa nilai suatu informasi sangat ditentukan oleh karakteristiknya, seperti akurasi, ketepatan waktu, dan kelengkapan, sehingga sistem informasi yang baik harus mampu menjamin ketiga karakteristik tersebut.

Dalam penerapannya pada lingkungan rumah sakit, sistem informasi memiliki peranan dalam mendukung pengelolaan informasi yang diperlukan untuk menunjang aktivitas administratif. Oleh karena itu, keberadaan sistem yang mampu menyediakan informasi secara tepat, lengkap, dan tepat waktu menjadi salah satu faktor yang dapat mendukung efektivitas proses kerja, termasuk dalam pengelolaan dokumen klaim pasien BPJS.

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus (*case study*). Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman secara mendalam mengenai penggunaan aplikasi *Document Management System* (DMS) dalam proses pemindaian dan pengunggahan dokumen klaim pasien BPJS di Divisi *CaseMix* Rumah Sakit X. Melalui pendekatan ini, penulis dapat mengamati secara langsung proses kerja yang berlangsung di lapangan, mulai dari pengelolaan dokumen fisik, proses pemindaian, pengunggahan dokumen ke dalam sistem, hingga pemeriksaan kembali dokumen yang telah tersimpan.

Metode studi kasus digunakan karena penelitian berfokus pada satu objek tertentu, yaitu penerapan DMS dalam pengelolaan dokumen klaim pasien BPJS di Rumah Sakit X. Penggunaan metode ini memungkinkan penulis untuk menggambarkan secara lebih rinci mengenai alur kerja, manfaat penggunaan sistem, serta berbagai kendala yang ditemukan selama proses pemindaian dan pengunggahan dokumen.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi partisipatif, yaitu keterlibatan langsung penulis dalam proses kerja di Divisi *CaseMix* Rumah Sakit X selama periode magang. Kegiatan yang diamati meliputi pengambilan dokumen pasien, pencarian data pasien melalui sistem DMS, pemindaian dokumen fisik, pengunggahan hasil pemindaian, serta pemeriksaan kembali dokumen yang telah tersimpan dalam sistem.

Melalui keterlibatan langsung tersebut, penulis dapat mengamati alur kerja, penggunaan aplikasi DMS, kendala yang muncul selama proses pemindaian dan pengunggahan, serta perubahan yang terjadi dalam pengelolaan dokumen klaim. Data primer juga diperkuat melalui komunikasi informal dengan staf Divisi *CaseMix* dan pihak terkait untuk mengonfirmasi pemahaman penulis terhadap proses kerja yang diamati.

Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen internal yang menjadi objek dalam proses pengelolaan klaim pasien BPJS. Dokumen tersebut meliputi identitas pasien, resume medis, hasil pemeriksaan penunjang, serta dokumen administrasi dan dokumen pendukung klaim lainnya yang diproses melalui pemindaian dan diunggah ke dalam sistem DMS. Karena dokumen tersebut mengandung informasi pasien yang bersifat rahasia, penelitian tidak mencantumkan identitas maupun informasi pribadi pasien dan hanya menggunakan dokumen tersebut untuk mengamati proses digitalisasi serta pengelolaannya melalui DMS.

Teknik dan Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dengan model interaktif Miles dan Huberman yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Pada tahap reduksi data, penulis memilah dan memfokuskan data hasil observasi, komunikasi informal, dan dokumentasi pada hal-hal yang berkaitan dengan efektivitas penggunaan DMS. Data yang dianalisis meliputi proses pemindaian dan pengunggahan dokumen, kemudahan temu kembali dokumen, pengurangan ketergantungan terhadap berkas fisik, keamanan data, serta kendala teknis dan kesalahan dalam proses input data. Beberapa kendala yang ditemukan selama kegiatan antara lain dokumen yang terjebak saat pemindaian, kesalahan memasukkan data pasien ke dalam sistem, serta gangguan pada laptop dan mesin pemindai.

Pada tahap penyajian data, hasil observasi dan informasi yang telah dipilih disusun secara sistematis dalam bentuk uraian deskriptif. Penyajian data menggambarkan proses penggunaan DMS mulai dari pengambilan dokumen, pencarian informasi pasien, proses pemindaian, hingga penyimpanan hasil pemindaian dalam sistem. Selanjutnya, pada tahap penarikan kesimpulan dan verifikasi, penulis menginterpretasikan hasil temuan untuk menjawab fokus penelitian mengenai efektivitas penggunaan DMS dalam proses klaim pasien BPJS. Kesimpulan diarahkan pada kemampuan DMS dalam mengurangi penumpukan berkas fisik, mempercepat temu kembali dokumen, menjaga keamanan dan kerahasiaan data pasien, serta meningkatkan efisiensi proses pemindaian dan pengunggahan dokumen klaim.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketergantungan pada Dokumen Fisik sebagai Titik Awal Permasalahan

Hasil observasi selama masa magang menunjukkan bahwa Divisi *CaseMix* Rumah Sakit X menerima volume dokumen klaim pasien BPJS yang cukup besar setiap harinya, mencakup identitas pasien, resume medis, hasil pemeriksaan penunjang, hingga berkas pendukung lain. Pola kerja yang teramati adalah adanya jeda waktu antara tanggal pelayanan pasien dan proses pemindaian dokumen, misalnya dokumen pasien bulan Agustus baru dipindai pada bulan September. Pola ini konsisten dengan temuan pada *log book* kegiatan magang, di mana sebagian besar entri harian mencatat aktivitas "*scan* klaim" dan "*scan* berkas pasien BPJS" secara berulang dalam jumlah besar. Ketergantungan pada dokumen fisik ini sejalan dengan apa yang dikemukakan Darmansah *et al* (2024) bahwa pengarsipan surat secara manual, meskipun bertujuan menjaga keamanan dan kerahasiaan informasi, tetap rentan terhadap risiko kehilangan, kerusakan fisik akibat kelembapan, atau tercecernya berkas apabila tidak segera dialihkan ke bentuk digital.

Penumpukan berkas fisik ini berdampak langsung pada dua aspek utama, yaitu efisiensi ruang kerja dan kecepatan pelayanan internal. Ketika terdapat kebutuhan mendesak dari divisi lain, misalnya Divisi *Finance* yang memerlukan dokumen klaim untuk keperluan rekonsiliasi, petugas *CaseMix* harus mencari dokumen secara manual dari tumpukan map, yang memakan waktu signifikan dan berisiko menimbulkan kesalahan pengambilan berkas. Temuan ini memperkuat argumen Gibson Harbani Pasalong (2013) bahwa efektivitas individu maupun kelompok sangat ditentukan oleh sejauh mana proses kerja dapat mencapai sasarannya secara tepat waktu; dalam kasus ini, keterlambatan pencarian dokumen fisik secara langsung mengurangi efektivitas kerja Divisi *CaseMix* sebagai sebuah kelompok kerja.

DMS Sebagai Solusi Efektivitas Temu Kembali dan Keamanan Data

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan *Document Management System* (DMS) maupun sistem kearsipan elektronik sejenis terbukti efektif meningkatkan kinerja organisasi. Khazanah (2019) menemukan bahwa implementasi DMS di Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada cukup sederhana untuk digunakan serta memberi manfaat besar dalam penyimpanan dan temu kembali arsip. S & Sutarni (2017) membuktikan secara kuantitatif bahwa penerapan sistem kearsipan elektronik berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja pegawai. Sejalan dengan itu, Fairuz *et al* (2025) hasil evaluasi penerapan aplikasi SRIKANDI pada institusi pemerintah menunjukkan bahwa sistem tersebut terbukti mempercepat proses kerja, meningkatkan produktivitas dan efektivitas, serta mempermudah pelaksanaan tugas administratif berdasarkan indikator *Technology Acceptance Model* (TAM). Penelitian lain dalam *Journal of Exploratory Dynamic Problems* turut membuktikan bahwa efektivitas sistem pengarsipan digital berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan, dengan kontribusi sebesar 59,5% terhadap variabilitas produktivitas.

Beberapa penelitian lain turut memperkuat manfaat DMS pada berbagai jenis organisasi. Abidhin *et al* (2026) Implementasi DMS pada PT Home Center Indonesia Retail terbukti mempermudah pengelolaan arsip digital perusahaan retail berskala besar. Pada sektor keuangan mikro, penelitian Reska & Syahriza (2021) mengenai efektivitas kerja karyawan dalam penggunaan sistem elektronik dosir di PT Asabri Pontianak turut membuktikan bahwa digitalisasi arsip personalia meningkatkan efektivitas kerja karyawan. Adapun pada instansi logistik nasional, Anggreani *et al* (2025) analisis penerapan Sistem Informasi Kearsipan Dinamis (SIKD) di Kantor Pusat Perum BULOG menunjukkan bahwa sistem tersebut membantu mempercepat pengelolaan arsip dinamis pada divisi teknologi informasi. Variasi konteks penerapan DMS pada retail, pendidikan tinggi, keuangan, hingga logistik ini menegaskan bahwa DMS merupakan solusi lintas sektor yang relevan diterapkan pula pada sektor pelayanan kesehatan seperti Rumah Sakit X.

Penggunaan aplikasi DMS terbukti memberikan perubahan signifikan terhadap alur kerja Divisi *CaseMix*. Setelah dokumen fisik dipindai dan diunggah, petugas dapat menemukan kembali berkas pasien hanya dengan memasukkan nama atau nomor rekam medis pada sistem, tanpa perlu membuka satu per satu map fisik. Proses ini mempercepat waktu temu kembali dokumen dari yang semula membutuhkan waktu lebih dari lima hingga sepuluh menit per berkas menjadi hitungan detik. Temuan ini konsisten dengan pernyataan Yudhistira (2025) bahwa salah satu manfaat utama DMS adalah kemampuannya mengindeks dan mengelompokkan dokumen berdasarkan kata kunci, *tag*, atau atribut tertentu sehingga proses pencarian menjadi jauh lebih efisien dibandingkan sistem arsip manual.

Selain aspek kecepatan, DMS juga berperan penting dalam menjaga keamanan dan kerahasiaan data pasien. Dengan sistem penyimpanan digital yang terstruktur dan dilengkapi pengaturan hak akses, risiko dokumen tercecer, rusak, atau diakses oleh pihak yang tidak berwenang dapat diminimalkan. Hal ini selaras dengan prinsip Sistem Informasi Manajemen yang dikemukakan O'Brien & Marakas (2011), yaitu bahwa sistem informasi yang baik harus mampu menyimpan, mengubah, dan menyebarkan informasi secara aman dalam batasan organisasi yang telah ditetapkan.

Di sisi lain, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang sepenuhnya positif. Suandyana (2024)menyimpulkan bahwa meskipun sistem kearsipan elektronik di Dinas Arsip dan Perpustakaan Daerah Kabupaten Buleleng telah meningkatkan keamanan arsip, efektivitasnya masih terhambat karena belum seluruh arsiparis memperoleh pelatihan yang memadai. Temuan serupa dikemukakan oleh Pranggoro *et al* (2025) pada konteks klaim BPJS Kesehatan yaitu penelitian mengenai peran digitalisasi dalam pencegahan *fraud* pada klaim BPJS

rumah sakit swasta menunjukkan bahwa sistem digital seperti INA-CBG's dan rekam medis elektronik berperan penting, namun keterbatasan infrastruktur teknologi dan minimnya pelatihan sumber daya manusia tetap menjadi hambatan signifikan. Studi mengenai proses verifikasi berkas klaim pasien rawat inap di Rumah Sakit X juga menemukan bahwa proses klaim masih terkendala oleh kelengkapan dokumen yang belum optimal, sehingga sebagian berkas tidak lolos verifikasi meskipun sistem digital telah tersedia. Namun demikian, observasi juga menunjukkan bahwa efektivitas aspek keamanan ini sangat bergantung pada kedisiplinan petugas dalam melakukan verifikasi data sebelum dan sesudah proses unggah, karena kesalahan pada tahap awal input data dapat berdampak pada proses administrasi klaim selanjutnya.

Kendala Teknis dan *Human Error* Dalam Praktik Digitalisasi

Meskipun DMS memberikan banyak manfaat, penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah kendala yang muncul dalam praktik sehari-hari. Kendala pertama bersifat teknis, yaitu dokumen yang tersangkut pada mesin pemindai akibat kondisi kertas yang terlipat atau lembap, serta gangguan pada perangkat komputer dan *scanner* yang sesekali mengalami *hang* atau tidak responsif. Kendala kedua bersifat *human error*, yaitu kesalahan memasukkan hasil pemindaian ke folder pasien yang keliru akibat banyaknya dokumen dengan nama pasien yang mirip, serta kesalahan penamaan file yang tidak konsisten. Temuan ini sejalan dengan hasil kajian Stoumpos & Kitsios (2023) dan Brohi *et al* (2023) yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi manajemen di sektor pelayanan publik, termasuk rumah sakit, sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur teknis dan tingkat ketelitian pengguna, bukan semata-mata oleh kecanggihan sistem itu sendiri.

Kendala *human error* yang ditemukan dalam penelitian ini sejalan dengan penjelasan IDstar (2025) bahwa kesalahan manusia dalam pengoperasian sistem digital umumnya disebabkan oleh kelelahan, kurangnya pelatihan, dan tekanan volume pekerjaan yang tinggi, sehingga standardisasi prosedur dan otomatisasi sebagian proses menjadi langkah mitigasi yang direkomendasikan. Risiko *human error* ini juga perlu diwaspadai karena dapat berkontribusi terhadap kebocoran data, sebagaimana ditemukan dalam penelitian mengenai pengaruh *human error* dan *social engineering* terhadap tingkat kebocoran data pada instansi pemerintah. Pada konteks internasional, penelitian mengenai keterbatasan manusia dalam pengumpulan data menunjukkan bahwa tingkat kesalahan dokumentasi pada rekam medis elektronik di ruang operasi tetap terjadi meskipun sistem elektronik telah diterapkan, yang menegaskan bahwa *human error* merupakan tantangan universal dalam digitalisasi dokumen, tidak terbatas pada konteks Rumah Sakit X semata.

Sebagai respons terhadap kendala tersebut, petugas menerapkan sejumlah langkah mitigasi, antara lain memeriksa kondisi fisik dokumen sebelum dipindai, melakukan verifikasi ganda terhadap nama pasien dan nomor rekam medis sebelum dan sesudah proses unggah, serta segera melaporkan gangguan teknis kepada tim IT agar tidak mengganggu produktivitas kerja secara berkepanjangan. Pola mitigasi ini menunjukkan bahwa efektivitas suatu sistem informasi tidak semata-mata ditentukan oleh keberadaan teknologi, melainkan juga oleh kedisiplinan prosedural pengguna, sebagaimana ditegaskan Azzahra *et al.* (2025) bahwa kualitas pelatihan dan kesadaran pengguna menjadi faktor penentu utama keberhasilan adopsi sistem manajemen dokumen elektronik di lingkungan kerja.

Efektivitas DMS terhadap Efektivitas Kerja dan Siklus Piutang (*Account Receivable*)

Rotasi selama dua minggu di Divisi Finance, khususnya pada bagian *Account Receivable* (AR), memberikan perspektif tambahan mengenai dampak DMS terhadap siklus keuangan rumah sakit. Dokumen klaim yang telah diverifikasi di Divisi *CaseMix* pada akhirnya diteruskan ke Divisi *Finance* untuk diproses lebih lanjut, mulai dari validasi nominal tagihan, penarikan invoice melalui DMS dengan pembuatan Nomor *Claim Letter*, hingga pengunggahan berkas klaim melalui aplikasi klaim eksternal. Percepatan proses pada tahap *CaseMix*, sebagai hulu dari alur kerja ini, secara langsung berkontribusi pada percepatan pencairan piutang di tahap hilir. Temuan ini memperkuat pandangan Selly *et al* (2025) bahwa akurasi dan ketepatan waktu pemrosesan data klaim BPJS melalui sistem informasi akuntansi berperan penting dalam menyusun anggaran piutang yang akurat serta menjaga tingkat likuiditas rumah sakit.

Secara ringkas, hasil dan pembahasan di atas dapat dirangkum dalam tabel berikut, yang menggambarkan hubungan antara kendala yang ditemukan selama observasi dengan solusi yang diterapkan serta dampaknya terhadap efektivitas kerja.

Tabel 1. Ringkasan Tema, Kendala, dan Solusi Penggunaan Aplikasi DMS di Rumah Sakit X

Tema	Kendala	Solusi/Mitigasi	Dampak terhadap Efektivitas
Ketergantungan dokumen fisik	Volume berkas tinggi, penumpukkan map fisik	Prioritas arsip digital sebagai sumber data utama	Mengurangi beban kerja dan risiko kehilangan berkas
Temu Kembali dokumen	Pencarian manual memakan waktu	Pencarian berbasis nama/nomor rekam medis di DMS	Waktu pencarian turun signifikan
Kendala teknis	*Paper jam*, komputer/*scanner error*	Pengecekan kondisi kertas dan koordinasi cepat dengan tim IT	*Downtime* kerja berkurang
Human error	Salah folder/nama pasien saat input	Verifikasi ganda	Akurasi data klaim meningkat
Siklus piutang (AR)	Keterlambatan dokumen menghambat penagihan	Percepatan proses hulu (*casemix*) mendukung proses hilir (AR)	Pencairan klaim lebih cepat

Sumber: Hasil Observasi dan Analisis Peneliti (2025)

Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Apabila dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu mengenai implementasi sistem manajemen dokumen pada sektor lain, temuan penelitian ini menunjukkan pola yang relatif konsisten sekaligus memiliki kekhasan tersendiri. Sejalan dengan Azzahra *et al*. (2025) yang mengkaji aplikasi SRIKANDI pada instansi pemerintahan, penelitian ini juga menemukan bahwa kualitas pelatihan pengguna menjadi faktor krusial dalam menentukan keberhasilan adopsi sistem, di mana petugas yang lebih memahami fitur pencarian dan penamaan file pada DMS cenderung bekerja lebih cepat dan lebih sedikit melakukan kesalahan input dibandingkan petugas yang baru bertugas.

Sementara itu, berbeda dengan konteks perguruan tinggi yang dikaji Brohi *et al* (2023), di mana kendala utama adalah kesenjangan infrastruktur dasar, kendala di Rumah Sakit X lebih banyak bersumber dari volume dokumen yang sangat tinggi dan kemiripan identitas pasien, sehingga akar permasalahan yang dominan bukan pada ketiadaan infrastruktur, melainkan pada beban kerja dan ketelitian pengguna dalam kondisi tekanan waktu yang tinggi. Perbedaan ini

menunjukkan bahwa efektivitas DMS bersifat kontekstual, artinya faktor penentu keberhasilannya dapat berbeda-beda tergantung pada karakteristik organisasi, volume transaksi, dan jenis data yang dikelola.

Temuan ini juga memperkuat sekaligus memperluas pandangan Stoumpos & Kitsios (2023) mengenai tantangan ganda pada sistem informasi manajemen rumah sakit, yaitu kendala teknis dan minimnya infrastruktur pelatihan. Dalam kasus Rumah Sakit X, kendala teknis seperti *paper jam* dan gangguan perangkat memang teramati, namun dampaknya dapat diminimalkan karena adanya jalur koordinasi yang relatif responsif dengan tim IT internal. Hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan dukungan teknis yang cepat tanggap merupakan faktor mitigasi penting yang turut menentukan tingkat efektivitas penggunaan sistem informasi di lapangan, sebuah aspek yang belum banyak dibahas secara eksplisit dalam literatur DMS pada rumah sakit swasta di Indonesia.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menegaskan bahwa efektivitas DMS pada proses klaim BPJS di Rumah Sakit X tidak dapat dilihat semata-mata sebagai keberhasilan teknologi, melainkan sebagai hasil interaksi antara sistem, prosedur kerja, dan kedisiplinan sumber daya manusia. Sejalan dengan kerangka efektivitas organisasi yang dikemukakan Gibson dalam Harbani Pasalong (2013), efektivitas individu dalam menjalankan tugas pemindaian dan pengunggahan dokumen, efektivitas kelompok Divisi *CaseMix* dalam menjaga kelancaran arus dokumen, serta efektivitas organisasi Rumah Sakit X secara keseluruhan dalam mempercepat siklus klaim dan piutang, ketiganya saling terkait dan menguatkan satu sama lain. DMS berperan sebagai enabler yang mempercepat pencapaian sasaran tersebut, namun keberhasilannya tetap bergantung pada faktor manusia dan kesiapan infrastruktur pendukung.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Document Management System* (DMS) di Rumah Sakit X telah efektif dalam mengurangi penumpukan berkas fisik dan mempercepat proses temu kembali dokumen klaim pasien BPJS, sebagaimana ditunjukkan oleh berkurangnya waktu pencarian dokumen dari hitungan menit menjadi hitungan detik. DMS juga terbukti berperan penting dalam menjamin keamanan dan kerahasiaan data pasien melalui sistem penyimpanan digital yang terstruktur dan memiliki pengaturan hak akses, meskipun efektivitas ini tetap bergantung pada ketelitian petugas dalam proses verifikasi data. Implementasi DMS turut meningkatkan efisiensi kerja pada rangkaian proses pemindaian, pengunggahan, dan distribusi dokumen, serta secara tidak langsung mempercepat siklus piutang (*account receivable*) rumah sakit melalui percepatan proses di tahap hulu penanganan klaim.

Keterbatasan

Penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain durasi observasi yang terbatas pada masa magang sehingga belum mampu menangkap dinamika penggunaan DMS dalam jangka panjang, serta cakupan informan yang terbatas pada dua divisi (*CaseMix* dan *Finance*) sehingga belum menggambarkan perspektif divisi lain yang turut menggunakan dokumen hasil digitalisasi. Selain itu, pendekatan studi kasus tunggal pada satu rumah sakit membatasi generalisasi temuan pada konteks organisasi yang berbeda.

Implikasi Penelitian

Secara praktis, penelitian ini merekomendasikan agar Rumah Sakit X menyusun standar operasional prosedur (SOP) digital yang lebih rinci terkait format penamaan file dan struktur folder, menerapkan pengaturan hak akses berjenjang sesuai tanggung jawab petugas, serta mempertimbangkan penambahan fitur *checklist* kelengkapan dokumen pada aplikasi DMS untuk meminimalkan risiko *human error*. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya pemahaman tentang efektivitas sistem informasi manajemen dengan menunjukkan bahwa efektivitas teknologi digital dalam konteks pelayanan kesehatan sangat dimediasi oleh faktor manusia dan kesiapan infrastruktur, sehingga membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk mengkaji efektivitas DMS secara longitudinal atau pada konteks rumah sakit dengan skala dan karakteristik yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Abidhin, Z., Oktaviani, T., & Haryono, W. (2026). Document Management System (DMS) Arsip Digital , Manajemen Versi Dokumen , Persetujuan Elektronik di PT Home Center Indonesia Retail (Informa Sawangan) Berdasarkan dengan hasil observasi di PT Home Center Indonesia (Informa Sawangan), Document Manag. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Komunikasi*, *6*(November 2025), 10.

Anggreani, W. P., Usman, O., & Rachmadania, R. F. (2025). Analisis Penerapan Sistem Informasi Kearsipan Dinamis (SIKD) pada Divisi Teknologi Informasi Kantor Pusat Perum BULOG. *Jurnal Perspektif Administrasi Publik Dan Hukum*, *2*(April).

Brohi, K. B., Memon, S., & Shaikh, K. H. (2023). Navigating Barriers To Successful Implementation Of Digital Record Management System : A Case. *Journal Of Information Managment*, *5*(3), 414–429. https://doi.org/10.52633/jemi.v5i3.346

Darmansah, T., Nur, A. M., Suryadi, H. S., & Nurarfiansyah, L. T. (2024). Tantangan Dan Solusi Dalam Pengelolaan Arsip Di Era Digital. *ITTC INDONESIA*, *02*(01), 16–20.

Dewi, N. F., & Zahwa, A. (2023). Tinjauan Berkas Klaim Tertunda Pasien Rawat Jalan BPJS Kesehatan RS Hermina Galaxy. *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan*, *5*(2). https://doi.org/10.7454/jabt.v5i2.1075

Fairuz, A., Alamsyah, N., & Kasman, A. (2025). Evaluasi Efisiensi Sistem Kearsipan Elektronik dalamPengelolaan Arsip Dinamis: Studi Kasus Pada Aplikasi SRIKANDI di Institusi Pemerintah. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, *7*.

Harbani Pasalong. (2013). *Teori Administrasi Publik*. Alfabeta.

IDstar. (2025). *Kesalahan Manusia Bikin Rugi? Ini Penyebab dan Cara Mencegahnya*. https://share.google/oPdAkJRnVU2fKpZCb

Khazanah. (2019). Pemanfaatan Document Management System dalam Penyimpanan dan Temu Kembali Arsip di Fakultas Teknik UGM. *Jurnal Pengembangan Kearsipan*, *12*(1).

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2012). *Management information systems: Managing the digital firm (12th ed.)*. Pearson Education.

Lojonon, B. G. (2025). *Factors Influencing Digital Adoption of Data and Information Management Methods in the Public Sector*. *21*(1), 1–14. https://doi.org/10.4018/IJEGR.389245

Maria, D. I. K. A., & Mustikowati, R. I. (n.d.). Analisis Sistem Informasi Akuntansi (Sia) Pendapatan Rawat Inap Kamar Vip Rsud Kota Lawang. *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi (JRMA)*, 1–18.

Nisa, R., Devi, A., & Asriwati. (2026). Analisis Penerimaan Klaim Bpjs Kesehatan Di Rs Hermina Medan Tahun 2025 Analysis Of Bpjs Health Claim Acceptance At Hermina

Medan Hospital In 2025. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, *IX*(Ii), 61–71.

O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Management information systems (10th ed.)*. McGraw-Hill.

Pranggoro, K., Okta, A. D. K., Wastuaji, A., Mais, R. G., & Sunarsih, U. (2025). Peran Digitalisasi Dalam Pencegahan Fraud : Studi Pada Bpjs Rumah Sakit Swasta. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, *4*(2), 1316–1322.

Prof. Dr. Sondang P. Siagian. (2002). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara.

Reska, A., & Syahriza, R. (2021). Efektivitas Kerja Karyawan Dalam Penggunaan Kearsipan Elektronik Pada PT. Asabri Kantor Cabang medan. *Jurnal Manajemen Akuntansi (JUMSI)*, *1*(4), 235–241.

S, D. N. N., & Sutarni, N. (2017). Penerapan sistem kearsipan elektronik sebagai determinan terhadap produktivitas kerja pegawai (The implementation of electronic filing system as a determinant of employee ' s productivity). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, *2*(2), 148–156.

Santiasih, W. A., Simanjorang, A., & Satria, B. (2021). Analisis Penyebab Pending Klaim Bpjs Kesehatan Rawat Inap Di Rsud Dr. Rumah Sakit Djoelham Binjai. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, *7*(2), 1381–1394.

Saputra, W. (2025). Dampak Digitalisasi Manajemen Rumah Sakit terhadap Efisiensi Pelayanan : Literature Review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, *68*.

Selly, A. Z. N., Trindade, M. C., Salsabila, N. A., & Prastiwi, P. I. (2025). Peran sistem informasi akuntansi terhadap ketepatan penyusunan anggaran piutang perusahaan. *Proceedings Law, Accounting, Business, Economics and Language*, *2*(1), 259–265.

SistemKesehatan.id. (2026). 88% Rumah Sakit Sudah Digital, Tapi Klaim BPJS Tetap Pending? Ini akar masalah dan solusinya. *SistemKesehatan.Id*. https://sistemkesehatan.id/88-rs-pakai-simrs-penyebab-klaim-bpjs-pending/

Stairs, R., & Reynolds, G. (2010). *Principles Of Information System (9th sd.)*. Course Technology.

Stoumpos, A. I., & Kitsios, F. (2023). *Digital Transformation in Healthcare : Technology Acceptance and Its Applications*.

Suandyana, M. P. (2024). Efektivitas Penerapan Sistem Kearsipan Elektronik di Dinas Arsip dan Perpustakaan Daerah Kabupaten Buleleng Provinsi Bali. *Program Studi Administrasi Pemerintahan Daerah*.

Wulandari, E. L. (2020). *Piutang Dalam Pengendalian Internal Piutang Pada Pt . Sumber Berkah Farmasi Semarang*.

Yudhistira. (2025). *Apa itu Document Management System (DMS)? Serta Manfaatnya*. https://www.bhinneka.com/blog/pengertian-document-management-system/