

PENERAPAN DIGITALISASI ARSIP KEPEGAWAIAN BERBASIS *CLOUD* PADA PT KARMA KONSEPTS INDONESIA

Patricia Gisela¹, Maria F. Lies Ambarwati²

Program Studi Sekretari, Fakultas Non Eksakta,
Universitas Tarakanita^{1,2}

email: 2023130041@utarki.ac.id¹, email: maria.ambarwati@utarki.ac.id²

Abstract

Effective management of office activities, particularly within the administrative field, is essential for supporting smooth corporate operations. On the other hand, the rapid development of digital technology has driven the use of technology in office administrative activities. Responding to this need, this study aims to design a cloud-based digital filing system to address room inefficiency and security risks in conventional personnel records management at PT Karma Concepts Indonesia, an F&B startup with a high employee turnover rate. The method used is a qualitative case study, utilizing data collection techniques such as observation, interviews, and direct involvement in personnel administrative activities. The results indicate that the primary issue stems from the absence of standardized digital filing procedures. As a solution, a digital repository was developed on Google Drive with a structured folder classification system based on the employee lifecycle, supported by Standard Operating Procedures. The implementation of this system successfully reduced physical files accumulation, minimized the risk of document damage, and accelerated the data retrieval process. Consequently, administrative efficiency and corporate document management can be significantly improved.

Keywords: cloud-based filing, data security, digital filing, administrative efficiency, HR documents.

Abstrak

Pengaturan kegiatan kantor yang efektif, khususnya dalam bidang administrasi, sangat krusial untuk menunjang kelancaran operasional perusahaan. Di sisi lain perkembangan teknologi digital yang begitu pesat telah mendorong pemanfaatan teknologi dalam kegiatan administrasi kantor. Merespons kebutuhan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan menerapkan sistem arsip digital berbasis *cloud* untuk mengatasi inefisiensi ruang serta risiko keamanan pada pengelolaan arsip konvensional di PT Karma Concepts Indonesia, sebuah *startup* F&B dengan tingkat *turnover* karyawan yang tinggi. Metode yang digunakan adalah studi kasus kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan keterlibatan langsung dalam kegiatan administrasi kepegawaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan utama berasal dari belum adanya prosedur arsip digital yang terstandarisasi. Sebagai solusi, dibangun repositori digital pada *Google Drive* dengan sistem klasifikasi folder yang terstruktur berdasarkan siklus karyawan serta didukung oleh Standar Operasional Prosedur. Implementasi sistem ini berhasil mengurangi penumpukan arsip fisik, meminimalkan risiko kerusakan dokumen, dan mempercepat proses penelusuran data. Dengan demikian, efisiensi administrasi dan pengelolaan dokumen perusahaan dapat meningkat secara signifikan.

Kata Kunci: arsip berbasis *cloud*, dokumen kepegawaian, efisiensi penyimpanan, keamanan data.

A. Pendahuluan

Administrasi perkantoran memiliki peran strategis dalam mendukung kelancaran kegiatan operasional organisasi, khususnya pada aspek pengelolaan informasi dan dokumentasi. Dalam ekosistem bisnis modern yang bergerak serba cepat, dokumen bukan lagi sekadar tumpukan kertas

mati, melainkan aset informasi vital yang menentukan pengambilan keputusan manajerial. Di era digital saat ini, transformasi menuju digitalisasi administrasi menjadi sebuah keharusan. Selain para sekretaris dan staf administrasi yang kini telah mengandalkan teknologi dalam menunjang efektivitas tugas administrative (Ambarwati, 2021), pengalihan media dokumen konvensional ke dalam format digital merupakan langkah esensial untuk meminimalisasi penggunaan kertas, menekan biaya alat tulis kantor, serta mengamankan informasi internal perusahaan.

Urgensi penerapan *digital filing* sangat didorong oleh kebutuhan mitigasi risiko dan perlindungan privasi data. Penyimpanan arsip fisik (*physical filing*) sangat rentan terhadap ancaman kerusakan lingkungan seperti kelembapan udara dan risiko kebakaran, serta memakan ruang operasional yang masif. Peralihan ke manajemen dokumen digital sangat dibutuhkan untuk mengatasi inefisiensi ruang dan mengurangi biaya operasional secara terukur menurut Wulandari & Puspitasari (2021). Lebih dari itu, dokumen sumber daya manusia memuat data rahasia seperti identitas diri, rekam medis, dan rincian kompensasi. Pengelolaan dokumen secara fisik dan terbuka memperbesar risiko kebocoran data, sehingga adopsi sistem manajemen dokumen digital menjadi solusi krusial dalam lingkungan kerja modern guna menjamin keamanan arsip (Yuliana, 2021).

Beberapa penelitian terdahulu telah banyak mengkaji penerapan manajemen dokumen digital dan pengarsipan elektronik. Sebagai contoh, Rosmaniah, Santoso, & Muhidin (2022) meneliti proses digitalisasi arsip statis di institusi pendidikan tinggi. Studi lain yang membahas *electronic records* dan *cloud document management* secara umum membuktikan bahwa pemanfaatan pangkalan data awan (*cloud storage*) dan sistem manajemen dokumen yang terintegrasi terbukti mampu meningkatkan produktivitas administrasi organisasi secara signifikan serta memberikan kemudahan akses data tanpa batasan waktu dan tempat.

Meskipun banyak literatur yang membahas *digital filing*, terdapat celah penelitian (*research gap*) yang belum banyak dieksplorasi. Mayoritas penelitian terdahulu cenderung berfokus pada instansi pemerintahan atau perusahaan korporasi berskala besar yang memiliki stabilitas pegawai tinggi, sistem manajemen yang matang, dan dukungan pendanaan lisensi teknologi yang masif. Belum banyak studi terapan yang secara spesifik membahas implementasi tata kelola *digital filing*

berbasis *cloud* tak berbayar pada perusahaan rintisan (*startup*) skala menengah. Karakteristik perusahaan semacam ini memiliki tantangan operasional harian yang fluktuatif dan menuntut solusi kearsipan yang adaptif (*agile*) namun sangat menekan pengeluaran.

Permasalahan spesifik inilah yang secara nyata dialami oleh PT Karma Concepts Indonesia, sebuah perusahaan *startup* di sektor *Food and Beverage* (F&B) yang mengelola merek kuliner seperti Eat Pizza Indonesia dan 1950 Bunsik Toppoki. Tingginya perputaran karyawan (*turnover*) kru *outlet* menuntut Divisi *Operations Support* untuk melakukan proses rekrutmen dan *onboarding* secara terus-menerus, yang berimbas pada penumpukan dokumen legalitas tenaga kerja. Tata kelola pengarsipan yang masih mengandalkan *physical filing* tidak hanya menyebabkan krisis kapasitas ruang penyimpanan di kantor pusat, tetapi juga menghambat kinerja staf di lapangan. Manajer area sering kali kesulitan mengambil keputusan operasional yang cepat karena akses terhadap profil dan rekam jejak staf terhalang oleh sistem berkas manual yang lambat.

Penelitian ini memunculkan kebaruan (*novelty*) dengan menawarkan perancangan sistem pengarsipan digital pada perusahaan *startup* beritme operasional ekstra cepat, dengan memanfaatkan arsitektur klasifikasi *cloud* gratis untuk menghindari biaya lisensi aplikasi pihak ketiga. Kebaruan tambahan terletak pada integrasi penyusunan *Standard Operating Procedure* (SOP) *Digital Filing* kepegawaian yang diselaraskan secara langsung dengan siklus perbaikan berkelanjutan *Plan-Do-Check-Act* (PDCA). Kontribusi penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi taktis dan solusi terapan bagi perusahaan rintisan untuk memodernisasi tata kelola kearsipannya.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, tujuan penelitian ini adalah merancang dan menerapkan sistem *digital filing* untuk dokumen *human resources* berbasis *cloud* di PT Karma Concepts Indonesia. Penerapan ini secara spesifik bertujuan untuk meningkatkan efisiensi tata ruang penyimpanan fisik di kantor pusat, menjamin perlindungan dan keamanan berkas legalitas tenaga kerja jangka panjang, serta mengakselerasi proses penemuan kembali dokumen pegawai tanpa dibatasi hambatan geografis.

B. Kerangka Teori

Sistem kearsipan yang andal mutlak diperlukan untuk mendokumentasikan setiap bukti pertanggungjawaban aktivitas operasional. Menurut Mulyono dkk. dalam Pratiwi & Nasution (2011), terdapat lima sistem utama yang dapat diaplikasikan dalam klasifikasi manajemen arsip, yaitu sistem abjad (*letter system*), sistem penomoran (*numbering system*), sistem pokok soal (*subject system*), sistem geografis (*regional system*), dan sistem tanggal (*chronology system*). Kelima metode dasar ini dirancang agar arsip tersimpan dalam pola logis tertentu, dengan indikator utama keberhasilan berupa kecepatan dan ketepatan saat melakukan penemuan kembali (*information retrieval*).

Memasuki era revolusi industri 4.0 atau *cyber physical system*, otomatisasi menuntut produktivitas tata usaha menjadi jauh lebih adaptif. Peran staf administrasi kini berkembang menjadi manajer informasi yang mampu mengelola arus dokumen secara efisien, aman, dan responsif. Pengalihmediaan arsip fisik ke format digital sangat penting untuk menjaga daya tahan nilai guna informasi dan mengamankan rekam jejak dari risiko kerusakan lingkungan, sekaligus menciptakan transparansi data administratif yang berlapis.

Untuk mengadaptasi konsep pengarsipan ke ranah digital, ERMS menjadi pendekatan teoretis yang krusial. Angelita & Wirawan (2023) menegaskan bahwa arsip adalah pusat ingatan serta referensi manajemen dalam pengambilan keputusan. Sebagai infrastruktur penunjang, komputasi awan (*cloud computing*) tipe *Storage as a Service* (SaaS) seperti Google Drive menawarkan revolusi ruang penyimpanan. Mendes (2023) mencatat bahwa penyimpanan berbasis *cloud* dengan klasifikasi terstruktur menghemat ruang logistik secara radikal dan menekan waktu pencarian hingga hitungan detik, meruntuhkan kebiasaan pencarian manual pada *box file* yang minim identitas (Augusta & Ambarwati, 2025).

Pada departemen *human resources*, pengelolaan berkas yang baik wajib disertai dengan pemahaman terkait jadwal retensi arsip. Gultom & Soedjarwo (2024) menguraikan bahwa tanpa kebijakan retensi yang jelas, akan terjadi penumpukan arsip terus-menerus yang mengakibatkan tercampurnya dokumen aktif (pegawai yang masih bekerja) dengan dokumen inaktif (pegawai yang

telah mengundurkan diri). Digitalisasi arsip HR memastikan perlindungan data konfidensial dan kemudahan otorisasi akses berjenjang.

Infrastruktur digital memerlukan regulasi tertulis yang baku. SOP merupakan serangkaian instruksi tertulis mengenai berbagai proses penyelenggaraan aktivitas organisasi (Atmoko, 2011). Tambunan (2013) menegaskan SOP berfungsi sebagai kompas operasional yang menjamin konsistensi performa kerja dan meminimalisasi *human error*. Dalam konteks digitalisasi, SOP menyelaraskan interaksi antara *brainware*, *hardware*, dan *software*, serta memastikan protokol keamanan dan tata cara konversi dokumen dilaksanakan secara seragam.

Proses adaptasi teknologi kearsipan mutlak memerlukan metodologi perbaikan berkelanjutan seperti siklus PDCA untuk membangun kebiasaan (*habit*) pengguna. Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk merencanakan struktur digital (*Plan*), melaksanakan proses pemindaian (*Do*), mengevaluasi kendala pencarian data (*Check*), dan menetapkan standarisasi final (*Act*) secara bertahap agar sistem baru dapat dipertahankan secara ajeg oleh seluruh elemen.

Beberapa studi sebelumnya telah membahas urgensi digitalisasi dokumen, seperti penelitian Angelita & Wirawan (2023) dan Johnston (2008) dalam Sukoco (2023) yang berfokus pada keamanan rekam jejak dari kerusakan fisik. Mendes (2023) mengkaji efisiensi *cloud computing*, sementara Gultom & Soedjarwo (2024) menyoroti pentingnya retensi arsip. Terdapat *research gap* (celah penelitian) yang membedakan kajian ini dengan penelitian terdahulu: mayoritas studi sebelumnya berfokus pada instansi pemerintahan berskala besar. Penelitian ini secara spesifik berfokus pada implementasi *digital filing* berbasis *cloud* gratis di lingkungan perusahaan rintisan (*startup*) yang memiliki ritme operasional ekstra cepat dan *turnover* tinggi, dengan mengintegrasikan penyusunan SOP kearsipan langsung bersama metode evaluasi kualitas PDCA.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dilakukan secara langsung untuk memetakan kesenjangan antara teori administrasi dan implementasi tata kelola kearsipan di lapangan, sehingga peneliti dapat merumuskan solusi kearsipan yang presisi

pada lingkungan perusahaan rintisan. Untuk memastikan keabsahan (validitas) data, penelitian ini menerapkan triangulasi teknik (membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan keterlibatan langsung) serta triangulasi sumber (membandingkan kesesuaian informasi dari pimpinan, staf, dan kondisi dokumen perusahaan).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dikelompokkan ke dalam tiga metode utama. Teknik pertama adalah observasi partisipatif. Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap lingkungan kerja fisik dan tata kelola digital di Divisi *Operations Support*. Observasi difokuskan pada lalu lintas dokumen operasional. Hasil pengamatan menemukan adanya penumpukan map arsip yang menyita kapasitas ruang, serta penyimpanan dokumen digital ke sistem *cloud* yang berjalan tanpa alat pengontrol kearsipan terstandarisasi, seperti Buku Agenda atau Kartu Kendali.

Teknik kedua adalah metode wawancara mendalam (*in-depth interview*), yaitu diskusi terarah dilakukan dengan narasumber kunci yang memiliki wewenang manajerial, yaitu pimpinan perusahaan (*Owner*) dan staf administrasi Divisi *Operations Support*. Wawancara ini menggali informasi mengenai kebijakan pemenuhan tenaga kerja, standar operasional, dan kendala riil manajemen retensi dokumen. Melalui proses ini, diketahui bahwa intensitas operasional yang tinggi membuat staf kesulitan mengatur waktu untuk melakukan pemberkasan secara teratur.

Teknik ketiga adalah pengumpulan data melalui keterlibatan pelaksanaan proses kerja secara langsung (*participant observation*). Peneliti terlibat secara langsung sebagai *Administrative Intern* dalam melaksanakan tugas harian, seperti penyortiran dan klasifikasi dokumen legalitas *human resources*, penyaringan (*screening*) data pelamar, hingga pemrosesan pesanan massal (*bulk order*). Keterlibatan empiris ini membuktikan bahwa beban kerja administrasi harian yang sangat padat merupakan kendala utama tertundanya proses pemindaian (*scanning*) dan pengarsipan kontrak karyawan.

Data kualitatif yang telah terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif. Selanjutnya, untuk merumuskan akar permasalahan secara spesifik, digunakan instrumen analisis pemecahan masalah (*problem-solving tool*) berupa *Fishbone Diagram*. Diagram ini membedah akar kendala tata kelola dokumen dari empat dimensi utama (4M): *Man* (Manusia) yaitu staf menghadapi beban

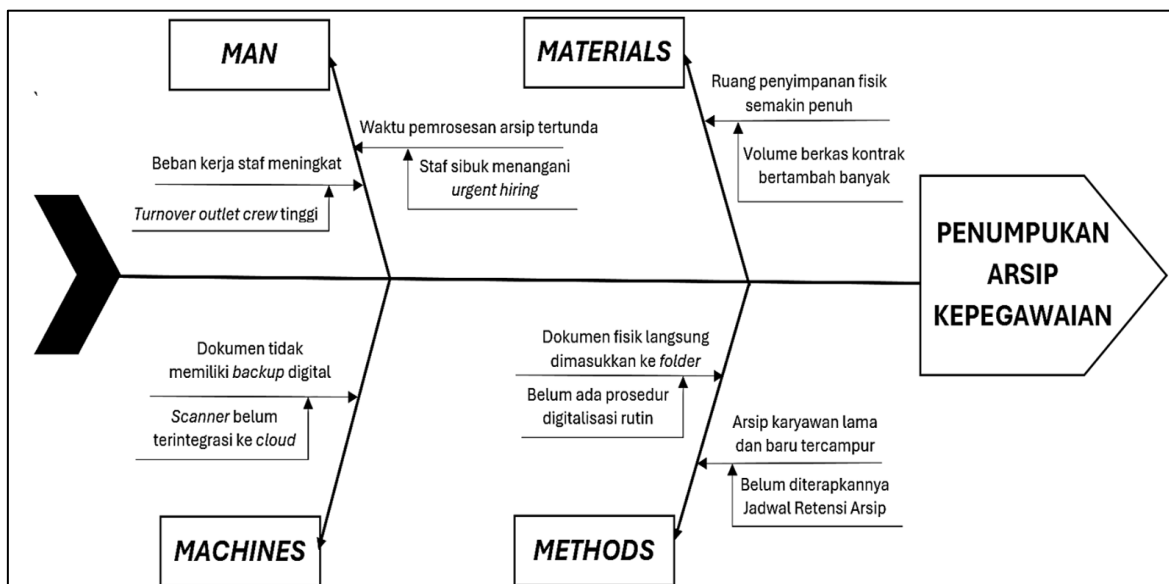
kerja administratif yang tinggi akibat urgensi rekrutmen (*urgent hiring*), *Machines* (Mesin) yaitu fasilitas penunjang seperti *scanner* belum terintegrasi secara *real-time* dengan pangkalan data *cloud*, *Methods* (Metode) seperti belum adanya SOP *digital filing* yang baku dan ketiadaan pedoman jadwal retensi arsip, dan *Materials* (Material) di mana terjadi peningkatan masif volume dokumen fisik kontrak kerja yang terus menyita kapasitas ruang penyimpanan di kantor pusat.

Berdasarkan daftar inventarisasi masalah dari analisis 4M tersebut, prioritas penyelesaian masalah dihitung menggunakan teknik Matriks Kriteria (*Criteria Matrix Technique*). Teknik pembobotan kuantitatif ini diterapkan untuk menghindari bias subjektif dalam mengambil keputusan, yakni dengan membandingkan masalah berdasarkan tingkat Kepentingan (*Importance*), Frekuensi terjadinya masalah (*Frequency*), dan Kelayakan penyelesaian (*Feasibility*).

D. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan pendekatan kualitatif dan metode pengumpulan data yang telah dijabarkan (observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan keterlibatan langsung), tata kelola kearsipan dokumen kepegawaian di PT Karma Concepts Indonesia teridentifikasi masih bertumpu sepenuhnya pada metode penyimpanan fisik (*manual filing*). Temuan di lapangan menunjukkan beberapa masalah berkesinambungan: tingginya beban kerja staf yang tersita untuk rekrutmen darurat (*urgent hiring*), fasilitas *scanner* yang beroperasi sendiri tanpa sinkronisasi otomatis ke *cloud*, ketiadaan *Standard Operating Procedure* (SOP) untuk tata kelola dokumen harian, serta perputaran (*turnover*) karyawan yang tinggi sehingga memicu penumpukan dokumen kontrak fisik yang memakan kapasitas ruang kantor.

Untuk mengurai kompleksitas temuan tersebut secara objektif sesuai kerangka berpikir, dilakukan analisis menggunakan *Fishbone Cause-Effect Diagram* (Diagram Tulang Ikan). Pemetaan ini membedah akar penyebab masalah dari empat dimensi utama, yaitu Manusia (*Man*), Mesin (*Machines*), Metode (*Methods*), dan Material (*Materials*). Rincian analisis keempat elemen ini akan menjadi landasan perumusan solusi digitalisasi kearsipan.



Gambar 1 *Fishbone Diagram*

Sumber: Olahan Data Peneliti

Berdasarkan analisis diagram tulang ikan, dari aspek Manusia (*Man*), kendala utama bermuara pada waktu staf yang tersita untuk pemenuhan *manpower* secara darurat (*urgent hiring*). Kondisi *multitasking* ekstrem ini menyebabkan pemrosesan arsip tertunda. Tanpa personel khusus pemindaian, dokumen baru hanya ditumpuk di atas meja.

Dari aspek Mesin (*Machines*), fasilitas perangkat keras (*scanner*, komputer) sudah memadai, namun belum terintegrasi dengan pangkalan data awan (*cloud*). Berkas yang dipindai hanya tersimpan lokal di komputer staf, membuat data rentan hilang dan sulit diakses.

Selanjutnya, tinjauan dari aspek Metode (*Methods*) mengungkap tidak ada SOP baku yang mengatur alur alih media dokumen ke *cloud*. Ketiadaan klasifikasi folder digital dan belum diimplementasikannya pedoman jadwal retensi arsip menyebabkan dokumen staf aktif dan inaktif tercampur baur, menghambat proses temu balik informasi (*information retrieval*).

Terakhir, dari aspek Material (*Materials*), Aktivitas rekrutmen massal akibat ekspansi bisnis menghasilkan lonjakan volume dokumen kontrak fisik. Timbunan kertas ini menyita ruang fisik kantor dan meningkatkan risiko pelanggaran privasi data konfidensial.

Dari identifikasi akar masalah 4M tersebut, dirumuskan enam alternatif solusi. Sesuai dengan kerangka analisis metode, skala prioritas dihitung menggunakan Matriks Kriteria (*Criteria Matrix*

Technique). Penilaian didasarkan pada tingkat Efektivitas (*Magnitude/M*, *Importance/I*, *Vulnerability/V*) dibagi tingkat Efisiensi (*Cost/C*) dengan rumus $(M \times I \times V) / C$.

Tabel 1 Prioritas Alternatif Pemecahan Masalah

No.	Alternatif Pemecahan Masalah	Efektivitas			Efisiensi (C)	Jumlah (MxIxV)/C
		M	I	V		
1.	Menerapkan sistem digitalisasi arsip terpusat untuk mempercepat proses pencarian data, sehingga menghemat waktu staf.	5	4	4	2	40
2.	Menyusun SOP harian terkait kewajiban <i>scanning</i> di waktu spesifik agar tidak mengganggu proses rekrutmen.	4	3	3	1	36
3.	Menginstal dan mengatur fitur 'Google Drive for Desktop' pada komputer staf agar hasil scan langsung tersinkronisasi ke <i>cloud</i> tanpa proses unggah manual dua kali.	4	4	3	1	48
4.	Menyusun dan menerapkan SOP Tata Kelola Arsip Digital berbasis <i>cloud</i> .	5	5	4	2	50
5.	Menerapkan pedoman klasifikasi dan jadwal retensi arsip sederhana untuk memisahkan dan menyusutkan dokumen staf yang sudah tidak aktif.	4	4	4	2	32
6.	Menerapkan digitalisasi arsip untuk mengalihkan penyimpanan dari wujud fisik ke <i>cloud storage</i> , guna menghemat ruang kantor.	5	4	4	2	40

Sumber: Olahan Data Peneliti

Berdasarkan hasil kalkulasi, alternatif "Menyusun dan menerapkan SOP Tata Kelola Arsip Digital berbasis cloud" memperoleh skor tertinggi (50). Hal ini dikarenakan ketiadaan standardisasi terbukti menjadi akar fundamental kekacauan kearsipan. Alternatif kedua adalah "Menginstal dan mengatur fitur 'Google Drive for Desktop'" (skor 48), yang efisien tanpa biaya (Cost=1) untuk memangkas proses unggah data manual.

Tabel 2 Pemecahan Masalah Terbaik yang Dipilih

Pemecahan Masalah	Skor
Menyusun dan menerapkan SOP Tata Kelola Arsip Digital berbasis <i>cloud</i> .	50
Menginstal dan mengatur fitur ‘Google Drive <i>for Desktop</i> ’ pada komputer staf agar hasil scan langsung tersinkronisasi ke <i>cloud</i> tanpa proses unggah manual dua kali.	48

Sumber: Olahan Data Peneliti

SOP bertindak sebagai kompas manajerial yang mengintegrasikan kesiapan staf, optimalisasi mesin, dan efisiensi material. Implementasi kedua solusi terbaik tersebut dilaksanakan menggunakan siklus *Plan-Do-Check-Act* (PDCA):

Tabel 3 *Plan-Do-Check-Act*

Tahapan	Kegiatan
<i>Plan</i>	Memetakan infrastruktur Google Drive berbasis <i>role-based access control</i> . Arsitektur folder dirancang hierarkis sesuai siklus hidup karyawan (<i>employee lifecycle</i>).
<i>Do</i>	Pemindaian dan pemindahan dokumen fisik ke repositori digital. Hak akses dibatasi: staf <i>Operations Support</i> dan direksi memiliki akses edit, sedangkan manajer lapangan hanya berstatus 'viewer'.
<i>Check</i>	Evaluasi administratif harian untuk memastikan seluruh dokumen fisik telah terdigitalisasi maksimal 1x24 jam setelah proses penandatanganan.
<i>Act</i>	Merealisasikan draf SOP Digitalisasi Arsip Kepegawaian Berbasis <i>Cloud</i> secara definitif, mengatur kewajiban pemindaian <i>real-time</i> , penamaan berkas (<i>file naming convention</i>), hingga aturan jadwal retensi.

Sumber: Olahan Data Peneliti

E. Kesimpulan & Saran

Berdasarkan hasil pengamatan, analisis akar masalah, dan implementasi yang telah dilaksanakan di PT Karma Concepts Indonesia, disimpulkan bahwa permasalahan inefisiensi ruang kantor dan lambatnya penelusuran dokumen kepegawaian bersumber dari ketiadaan prosedur kearsipan yang terstandarisasi. Tingginya angka *turnover* karyawan yang memicu penumpukan berkas fisik berhasil diatasi melalui pengalihan media penyimpanan konvensional menuju sistem digital berbasis *cloud*. Melalui evaluasi matriks kriteria, penyusunan *Standard*

Operating Procedure (SOP) Tata Kelola Arsip Digital dan instalasi Google Drive for Desktop ditetapkan sebagai solusi pemecahan masalah yang paling efektif.

Penggunaan *Google Drive for Desktop* memungkinkan sinkronisasi pemindaian secara *real-time* ke pangkalan data terpusat, memotong proses unggah ganda yang selama ini menyita waktu staf pendukung operasional. Didukung oleh SOP yang mengatur klasifikasi berkas, jadwal retensi, dan hierarki akses data, tata kelola informasi berjalan jauh lebih aman dan terstruktur. Implementasi ini terbukti memberikan dampak signifikan berupa optimalisasi tata ruang fisik perusahaan, minimalisasi risiko kebocoran data konfidensial, serta pemangkasan waktu temu balik (*retrieval*) informasi dari hitungan jam menjadi hitungan detik.

Hasil temuan penelitian ini terbukti sejalan dengan kajian terdahulu oleh Mendes (2023), yang menegaskan bahwa penyimpanan dokumen berbasis *cloud* dengan klasifikasi terstruktur mampu menekan waktu pencarian informasi secara radikal dan meruntuhkan batasan geografis. Selain itu, implementasi ini memperkuat studi Johnston (2008) dalam Sukoco (2023) yang membuktikan bahwa digitalisasi dokumen mengamankan rekam jejak perusahaan dari risiko kerusakan fisik tanpa mengurangi nilai integritas data administratif.

Berdasarkan kendala operasional yang ditemukan di lapangan selama proses penelitian, terdapat beberapa saran praktis dan akademis yang dapat direkomendasikan. Dari aspek Manusia (*Man*), untuk menyalasi beban kerja staf yang tinggi akibat *urgent hiring*, perusahaan disarankan untuk melakukan evaluasi beban kerja (*workload analysis*) dan menjadwalkan audit kepatuhan SOP secara rutin agar kebiasaan (*habit*) pengarsipan digital langsung pasca-tanda tangan tetap konsisten. Dari aspek Mesin (*Machines*), manajemen perlu memastikan kestabilan *bandwidth* internet di kantor pusat dan mempertimbangkan investasi alat pemindai (*scanner*) modern yang memiliki fitur integrasi *Direct-to-Cloud* tanpa harus selalu bergantung pada sinkronisasi komputer perantara.

Dari aspek Metode (*Methods*), disarankan agar Divisi *Operations Support* mulai merancang sistem penghapusan otomatis (*auto-delete*) pada sub-folder *Archive* untuk karyawan yang telah berstatus inaktif lebih dari lima tahun, guna menjaga kapasitas ruang pangkalan data *cloud* tetap lega. Terakhir, bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengkaji efektivitas penerapan teknologi *Optical Character Recognition* (OCR) dalam sistem arsip digital kepegawaian guna mempercepat pencarian data teks spesifik di dalam kontrak kerja.

Daftar Pustaka

- Ambarwati, M. (2021). Technology Use Analysis for Administrative Asisstant by Using the Theory of Technology Acceptance Model. *Jurnal Administrasi dan Kesekretarian*, 6 (1), 78-90.
- Angelita, E., & Wirawan, F. A. W. (2023). Pemanfaatan sistem digitalisasi arsip untuk mencapai aksesibilitas dan efektivitas kegiatan kesekretariatan. *Jurnal Daksa*, 1(1), 25–40.
- Atmoko, T. (2011). *Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah*. Universitas Padjadjaran.
- Augusta, G. C., & Ambarwati, M. F. L. (2025). Penerapan digitalisasi klasifikasi dokumen studi kasus di PT Indo Tambangraya Megah Tbk. *Jurnal Administrasi dan Kesekretarian*, 10(1), 31–38.
- Gultom, N. K., & Soedjarwo, G. N. (2024). Sistem penyimpanan dokumen fisik dalam meningkatkan efisiensi pencarian dokumen: Studi kasus pada PT Triputra Agro Persada. *Jurnal Daksa*, 2(1), 32–39.
- Hadi, S., & Prasetyo, B. (2023). Transformasi digital dalam manajemen kearsipan di era industri 4.0: Tantangan dan peluang. *Jurnal Manajemen Perkantoran*, 8(2), 112-128.
- Iswara, K. (2022). *Manajemen Kearsipan Elektronik: Teori dan Implementasi pada Organisasi Modern*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Johnston, P. (2008). Understanding data and information systems for recordkeeping. *Records Management Journal*, 18(2), 85-94.
- Kurniawan, R., & Sari, D. P. (2024). Implementasi *cloud computing* dalam mempercepat alur kerja administratif perusahaan rintisan. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 14(1), 45-58.
- McLeod, J., & Childs, S. (2013). *Managing Electronic Records*. London: Facet Publishing.
- Mulyono, Sularso, dkk. (2011). *Manajemen Kearsipan*. Semarang: Unnes Press.
- Oliveira, N. R., Santos, Y. R., Mendes, A. C. R., et al. (2023). Storage standards and solutions, data

- storage, sharing, and structuring in digital health: A Brazilian case study. *Information*, 15(1), 20. <https://doi.org/10.3390/info15010020>
- Pratama, A. (2024). Analisis efisiensi biaya operasional melalui pengurangan penggunaan kertas (paperless office) di sektor perbankan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 19(2), 201-215.
- Setiawan, B. (2023). *Sistem Operasional Prosedur (SOP) Perkantoran: Panduan Praktis Tata Kelola Dokumen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sukoco, B. M. (2016). *Manajemen Administrasi Perkantoran Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Tambunan, R. M. (2013). *Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP)* (Ed. 2). Maiestas Publishing.

