

Arsip Elektronik Sebagai Tulang Punggung Kelangsungan Pemerintahan Pascabencana

Muhammad Zidan Aliakbar¹, Benediktus Bimo Phillip Pardamean Marpaung², Julia Zahra Ayudhistira³, Muhammad Naufal Syafiq⁴, Rifqi Fadil⁵

^{1, 2, 3, 4, 5}Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

E-mail: muhammad.zidan52@ui.ac.id¹, benediktus.bimo@ui.ac.id², julia.zahra@ui.ac.id³, muhammad.naufal514@ui.ac.id⁴, rifqi.fadil@ui.ac.id⁵

Article History:

Received: 15 Januari 2026

Revised: 23 Januari 2026

Accepted: 30 Januari 2026

Keywords: *Arsip Elektronik; Kelangsungan Pemerintahan; Pascabencana; Arsip Vital; Pemulihan Data.*

Abstract: *Tingkat kerentanan Indonesia yang tinggi terhadap bencana menimbulkan ancaman serius pada arsip pemerintahan, yang rusaknya menghambat proses pemulihan pascabencana dan mengancam kelangsungan administrasi publik. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran strategis arsip elektronik sebagai tulang punggung kelangsungan pemerintahan pascabencana. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus dan kajian literatur, data sekunder dikumpulkan dari jurnal ilmiah dan regulasi yang relevan. Analisis data dilakukan melalui analisis isi (content analysis) secara deskriptif-analitis. Hasil studi menunjukkan alih media arsip ke format digital dan pemanfaatan penyimpanan cloud storage adalah strategi mitigasi efektif yang meningkatkan ketahanan informasi, mempercepat pemulihan data, dan mendukung akuntabilitas. Namun, implementasi menghadapi kendala berupa resistensi terhadap perubahan budaya, biaya tinggi, dan kesenjangan regulasi. Disimpulkan bahwa keberhasilan sistem arsip elektronik tidak hanya dipengaruhi teknologi, tetapi juga kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, dan kebijakan nasional yang fokus pada mitigasi bencana dan keamanan data.*

PENDAHULUAN

Bencana merupakan problematika yang terjadi di penjuru muka bumi, tidak terkecuali Indonesia. Letak geografis dan geologis Indonesia juga menjadi faktor dari seringnya terjadi bencana. Gempa dan tsunami menjadi santapan bagi Indonesia karena lokasinya yang menjadi pertemuan dua lempeng benua. Data dari World Risk Report 2025, Indonesia menduduki peringkat 3 dari 193 negara dengan tingkat kerentanan terhadap bencana dan mengalungi predikat sangat tinggi terhadap risiko, paparan, dan kerentanan. Lokasinya yang berada di garis khatulistiwa yang menjadikan Indonesia memiliki curah hujan yang tinggi dan iklim tropis juga memperparah kerentanan Indonesia.

Salah satu kerugian terbesar dan paling sering dipandang sebelah mata adalah hilangnya atau rusaknya arsip pemerintahan, sesuai dengan Jalinur dan Rahmi (2021) mengemukakan bahwa bencana dapat mengancam baik nyawa manusia maupun aset, termasuk catatan yang disimpan di arsip. Lebih lanjut, Reza dkk. (2022) dalam penelitiannya menegaskan bahwa ketiadaan model manajemen arsip yang terintegrasi saat bencana akan menciptakan hambatan masif dalam

koordinasi antar-lembaga, yang pada akhirnya melumpuhkan fungsi pelayanan publik pascabencana. Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (UU No. 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan). Kerusakan arsip konvensional (kertas) akan menghambat proses pemulihan pascabencana yang mengancam kelangsungan pemerintahan.

Menghadapi kerentanan ini, transformasi kearsipan ke arah elektronik menjadi solusi yang tidak dapat dihindarkan. Studi oleh Zainuddin dkk. (2024) menunjukkan bahwa penyimpanan arsip digital menawarkan keunggulan vital berupa strategi pemulihan bencana (*disaster recovery*) yang lebih efektif melalui mekanisme pencadangan (*backup*) data yang tidak dimiliki oleh sistem konvensional. Arsip elektronik, yang disimpan dalam suatu sistem yang tersentral dan terjamin back up-nya di storage cloud, mempromosikan perlindungan yang superior dibandingkan arsip konvensional. Jalinur dan Yudisman (2023) menyampaikan bahwa storage cloud sebagai mitigasi bencana terhadap pengelolaan arsip, dimana mitigasi bencana merupakan suatu strategi yang sangat penting dalam menghadapi kejadian bencana yang tidak diharapkan terhadap penyimpanan arsip. Dengan demikian, arsip elektronik diyakini mempunyai peran penting sebagai tulang punggung kelangsungan pemerintahan dengan cepat dan akuntabel pascabencana.

LANDASAN TEORI

Bencana yang terjadi secara alami maupun nonalam berpotensi untuk memberikan ancaman serta kerugian bagi manusia. Dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bahwa bencana merupakan peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerugian harta benda, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Lebih lanjut dijelaskan dalam (ISDR, 2004), bahwa bencana merupakan suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu masyarakat, sehingga menyebabkan kerugian yang meluas pada kehidupan manusia dari segi materi, ekonomi atau lingkungan dan yang melampaui kemampuan masyarakat yang bersangkutan untuk mengatasi dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri.

Bencana alam sering kali melanda wilayah Indonesia. Hal tersebut dikarenakan faktor letak geologis Indonesia, yang berada di titik pertemuan Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia, dan Lempeng Pasifik. Selain itu, Indonesia juga dilalui oleh Sirkum Mediterania dan Sirkum Pasifik. Di sisi lain, letak geografis Indonesia, yang menjelaskan bahwa Indonesia terletak di antara Benua Asia dan Benua Australia serta di antara Samudra Hindia dan Samudra Pasifik menjadi bukti yang mendukung bahwa Indonesia sering dilanda bencana alam.

Arsip dapat dikatakan sebagai organ vital dalam menunjang kegiatan administrasi, yang merekam informasi dari seluruh aktivitas organisasi untuk alat bantu pengambilan keputusan, alat bukti, dan pusat ingatan atau informasi. Pengertian lain dari arsip juga didefinisikan oleh Fathurrahman (2018) sebagai suatu badan yang melakukan segala kegiatan yang menyangkut pencatatan, penyimpanan, dan pemeliharaan surat-surat penting pemerintahan maupun non-pemerintahan dengan menerapkan etik kearsipan. Dalam kacamata kearsipan, kerugian yang dimaksud dalam Undang-Undang pun merujuk pada kerusakan dan kehilangan dokumen-dokumen penting atau arsip. Bencana dapat memberikan dampak kerusakan yang serius bagi sarana dan prasarana serta arsip itu sendiri.

Dalam konteks pemerintahan, kegiatan organisasi yang dilakukan menghasilkan suatu arsip yang bersifat vital. Arsip vital adalah arsip yang keberadaannya merupakan persyaratan dasar bagi kelangsungan operasional pencipta arsip, tidak dapat diperbarui, dan tidak dapat digantikan apabila rusak atau hilang (Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009). Lalu berdasarkan (Nurtanzila, 2018), juga menjelaskan bahwa arsip vital adalah dokumen yang sangat penting bagi keberlangsungan perusahaan dan tidak dapat diperoleh kembali setelah terjadi kerusakan atau kehancuran. Mengacu dari kedua hal tersebut, dapat dipahami bahwa arsip vital berperan sangat penting bagi suatu instansi atau organisasi dan harus dilindungi dengan ketat, karena jika terjadi kerusakan atau kehilangan, arsip tersebut akan menghambat kegiatan operasional serta mengancam keberadaan dan kelangsungan instansi atau organisasi.

Menurut laporan UNEP/OCHA Environment Unit (2005), pada tanggal 26 Desember 2004 terjadi bencana alam gempa bumi dengan kekuatan magnitudo 9,0 di lepas pantai barat Sumatera Utara. Setelah itu, terjadi gempa susulan dengan kekuatan magnitudo antara 6,3 hingga 7,0. Alhasil, berbagai gempa yang menyerang wilayah Sumatera Utara tersebut memicu tsunami berketinggian hingga 30 meter yang menyebabkan kerusakan parah serta menimbulkan banyak korban jiwa. Kerusakan yang dimaksud tidak hanya menyerang sarana dan prasarana, tetapi arsip-arsip penting yang disimpan di sekitar wilayah Aceh juga ikut terkena dampak. Tercatat bahwa banyak dokumen penting, khususnya dokumen kepemilikan tanah atau properti ikut hancur karena dampak dari bencana alam yang terjadi (BRR NAD–Nias, 2005). Diketahui bahwa sistem kearsipan di Aceh pada saat itu masih banyak yang menerapkan *Paper-Based Archive* atau arsip dalam format tekstual, sehingga berdampak pada sulitnya proses penyelamatan arsip di Aceh pascabencana. Peristiwa bencana alam yang menimpa Aceh pada tahun 2004 tersebut menegaskan akan kurangnya kesiapsiagaan dan langkah preservasi kearsipan di Indonesia. Secara garis besar, pada saat itu tidak ada ketentuan atau tuntutan untuk melakukan pencadangan data di beberapa lembaga karena dokumen yang berbasis tekstual belum dilakukan alih media.

Disaster planning dan recovery archive adalah sebuah proses kritis dalam pengelolaan arsip yang bertujuan untuk melindungi, memulihkan, dan menjaga keberlangsungan arsip yang terkena dampak bencana. Dalam artikel yang ditulis oleh Parangu et al. (2025) mengungkapkan diperlukannya rencana penyelamatan yang terstruktur dan tepat untuk memastikan bahwa arsip dapat dipulihkan dengan cepat dan efisien setelah terjadi suatu bencana. Oleh karena itu, instansi atau organisasi pengelola arsip memiliki kewajiban untuk memperbarui dan mempersiapkan rencana penanggulangan bencana untuk keamanan dan keselamatan arsip (Zulkipli, 2021). Alih media arsip adalah salah satu upaya dalam langkah pemeliharaan dan penyelamatan arsip, dengan melakukan pengalihan media dari bentuk asli ke bentuk baru (Devianto & Sukowo, 2023).

Alih media arsip (digitalisasi) merupakan upaya untuk penyesuaian terhadap kemajuan teknologi informasi, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan arsip (Nikmah, et al., 2024). Karena hal tersebut, diperlukannya langkah untuk melakukan pengalihan media arsip ke dalam bentuk digital yang dapat menyesuaikan dengan perkembangan zaman dan teknologi. Arsip dalam bentuk format digital dengan mudah dapat dikelola dan diakses tanpa ada pembatas ruang dan waktu. Penyimpanan arsip atau media dari arsip dilakukan dalam bentuk digital, sehingga menjadi data (arsip) yang dapat disimpan dan diolah dengan alat komputasi. Arsip digital dilihat dari dua perspektif, yaitu perspektif media penyimpanan dan perspektif proses kegiatan pengelolaan arsip. Perspektif media penyimpanan artinya bahwa arsip memiliki bentuk baru di mana isi dan bentuk fisiknya direkam menggunakan perangkat elektronik, sehingga arsip digital termasuk kelompok dari arsip elektronik (Muhidin, et al., 2016). Penyimpanan arsip elektronik dilakukan dalam bentuk digital, menjadi data yang disimpan dan diolah dengan alat komputasi dengan tujuan utama untuk

memudahkan akses dan penyimpanan yang efektif serta efisien baik dari segi biaya dan tempat (Jalinur & Yudisman, 2023).

Salah satu media penyimpanan arsip secara digital yang dapat digunakan adalah media penyimpanan pada *cloud storage*. *Cloud storage* merupakan penyimpanan berbasis online dan memerlukan internet untuk dapat mengaksesnya. Ada berbagai jenis *cloud storage* yang umum digunakan seperti Google Drive, Onedrive, Dropbox dan lain sebagainya (Wulandari & Ganggi, 2021). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Jalinur dan Yudisman (2023) juga menyampaikan tentang pentingnya melakukan penyimpanan arsip elektronik berbasis cloud storage sebagai langkah untuk memudahkan pengelolaan, perlindungan, dan penyelamatan atau mitigasi bencana terhadap pengelolaan arsip.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggabungkan metode studi kasus dan kajian literatur untuk memahami peran strategis arsip elektronik dalam menjaga kelangsungan pemerintahan pascabencana. Metode studi kasus digunakan untuk menganalisis implementasi nyata sistem manajemen rekaman elektronik pada instansi yang pernah terdampak bencana, sementara kajian literatur mengumpulkan data sekunder dari jurnal, buku dan regulasi terkini. Fokus utamanya adalah memahami bagaimana teknologi digital seperti penyimpanan awan (*cloud storage*), dapat menjamin ketersediaan data yang akurat dan akuntabel untuk mendukung pemulihan administrasi publik di tengah kondisi darurat.

Analisis data dilakukan melalui *content analysis* secara deskriptif-analitis untuk menemukan pola dan hubungan antar-konsep terkait mitigasi bencana berbasis kearsipan. Kami memeriksa berbagai literatur, studi kasus dan undang-undang resmi seperti UU No.43 Tahun 2009 dan World Risk Report 2025 untuk memastikan hasilnya valid. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang fungsi arsip elektronik sebagai pilar keberlanjutan pemerintahan dan sebagai dasar untuk kebijakan mitigasi bencana berbasis TI

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan pada penelitian ini diperoleh melalui analisis pada sejumlah jurnal literatur yang relevan dengan tema penelitian kami yaitu penggunaan teknologi sebagai alih media arsip pascabencana. Berdasarkan penelusuran dari 20 artikel ilmiah yang diterbitkan pada tahun 2005-2025, ditemukan bahwa penelitian mengenai topik ini umumnya berfokus pada tiga aspek yaitu metode pengelolaan arsip, pengelolaan arsip pascabencana, pentingnya sistem arsip elektronik.

Secara umum, literatur menunjukkan bahwa pengelolaan arsip tidak hanya bergantung pada teknologi digital tapi juga pada ketersediaan sumber daya manusia dan dukungan regulasi. Seperti pada penelitian Nikmah, dkk (2024) yang menyatakan bahwa alih media menjadi metode yang efektif digunakan untuk menyelamatkan arsip penting keluarga. Selain itu, Jalinur dan Yusdiman (2023) juga menyatakan bahwa metode penggunaan cloud bisa menjadi media penyimpanan arsip untuk mencegah hilangnya arsip pasca bencana dan menurut Devianto dan Sukowo (2023) membangun Sistem Informasi Arsip Elektronik untuk menunjang fungsi kantor dana pensiun juga merupakan tindakan yang tepat, dengan pemanfaatan teknologi informasi untuk membangun aplikasi pengelola arsip. Ketiga penelitian tersebut menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi

.....

digital dalam mengelola dan menyimpan arsip sebagai solusi penggunaan jangka panjang terhadap kehilangan data. Sedangkan pada penelitian Ainun, dkk (2025) menjelaskan bahwa Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan manajemen kearsipan di masyarakat menjadi hal yang penting dan efektif untuk mencegah hilangnya arsip. Selain itu, Kurniawan, dkk (2024) juga menyatakan bahwa Pemerintah Kabupaten Ponorogo mensosialisasikan tentang pemulihan arsip konvensional dengan penggunaan etanol untuk menghilangkan jamur dan mencegah hilangnya informasi dari arsip tersebut. Kedua penelitian ini menyoroti pentingnya peran pelatihan dan sosialisasi antar lembaga serta program pengelolaan arsip konvensional untuk pemulihan arsip pasca bencana

Sebagian besar literatur menunjukkan pentingnya alih media arsip sebagai upaya pemulihan data pascabencana. Seperti pada penelitian Syarif dan Nurdiansyah (2025) yang menyediakan Layanan Arsip Keluarga (LASIGA) sebagai Upaya bentuk penyelamatan arsip keluarga/individu sebelum terjadi bencana maupun pasca bencana. Jalinur dan Yusdiman (2023) juga menyatakan bahwa Storage Cloud bisa menjadi mitigasi bencana terhadap pengelolaan arsip sehingga mengurangi resiko hilangnya arsip akibat bencana.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa Indonesia masih menghadapi kesenjangan regulasi dan belum optimal dalam penggunaan teknologi digital sebagai upaya pemulihan arsip pascabencana. seperti pada penelitian Darmansah, dkk (2024) yang menyatakan bahwa masih banyak perusahaan yang menghadapi tantangan dalam pemulihan dan alih media arsip seperti munculnya stigma negatif tentang keamanan akses, perubahan budaya alih media arsip yang cepat dan kurangnya pemahaman pegawai tentang teknologi.

Dengan demikian, arsip elektronik tidak hanya digunakan untuk alat penyimpanan, melainkan sebagai fondasi penting bagi proses pemulihan data pemerintah. Integritas teknologi, kebijakan dan kesiapan yang memadai menjadi kunci penting dalam membangun sistem arsip yang informatif dan responsif.

KESIMPULAN

Penerapan teknologi digital melalui alih media arsip merupakan langkah strategis untuk meningkatkan ketahanan informasi negara terhadap risiko bencana. Proses digitalisasi arsip terbukti mampu menjaga kelangsungan data serta mempercepat proses pemulihan pemerintahan setelah terjadi bencana. Penelitian juga menunjukkan bahwa keberhasilan sistem arsip elektronik tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia, infrastruktur, serta aturan yang mendukung. Keterbatasan di beberapa aspek ini menjadi tantangan utama dalam penerapan sistem arsip digital di Indonesia.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kerja sama antara kebijakan pemerintah, peningkatan kemampuan pegawai, dan penggunaan teknologi penyimpanan seperti cloud storage merupakan faktor penting dalam menciptakan sistem arsip yang kuat dan berkelanjutan. Dengan menggabungkan aspek mitigasi bencana dalam sistem arsip elektronik, arsip tidak hanya berfungsi sebagai tempat menyimpan data, tetapi juga sebagai alat penting dalam memastikan layanan publik tetap berjalan dan terdapat akuntabilitas dalam pemerintahan setelah bencana.

Sebagai tindak lanjut, pemerintah serta lembaga kearsipan perlu memperkuat kebijakan nasional mengenai digitalisasi arsip dengan fokus pada mitigasi bencana dan keamanan data. Diperlukan pengembangan infrastruktur digital yang merata serta sistem penyimpanan terintegrasi berbasis cloud yang memiliki perlindungan ganda. Selain itu, pelatihan dan peningkatan kemampuan pegawai di bidang arsip digital harus menjadi prioritas agar transformasi ini dapat

berjalan baik. Penelitian lanjutan disarankan untuk meninjau efektivitas implementasi kebijakan digitalisasi arsip di berbagai instansi, serta menilai kesiapan lembaga daerah dalam menerapkan sistem arsip elektronik berbasis mitigasi bencana. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan Indonesia dapat membangun sistem kearsipan yang responsif, aman, dan tahan terhadap ancaman bencana di masa depan.

DAFTAR REFERENSI

- Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Aceh-Nias (BRR). (2005). *Aceh and Nias One Year After the Tsunami: The Recovery Effort and Way Forward* (p. 205) [Recovery and Reconstruction Report]. Banda Aceh, Indonesia: Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Aceh-Nias (BRR).
- Bündnis Entwicklung Hilft / IFHV. (2025). *WorldRiskReport 2025* (p. 72). Berlin: Ruhr University Bochum - IFHV.
- Darmansah, T., Nur, A. M., Suryadi, H. S., & Nurarfiansyah, L. T. (2024). *Tantangan Dan Solusi Dalam Pengelolaan Arsip Di Era Digital*. 02(01).
- Devianto, Y., & Sukowo, B. (2023). *Alih Media Arsip Dengan Metode Feature Extraction Dan Template Matching*. 10(2).
- Edwards, S. (2005). *Indian Ocean Tsunami Disaster of December 2004* (p. 11). Switzerland: Joint UNEP/OCHA Environment Unit.
- Fathurrahman, M. (2018). *PENTINGNYA ARSIP SEBAGAI SUMBER INFORMASI*. 3(2).
- Jalinur & Rahmi. (2022). Disaster Management of Archives in Indonesia: A Systematic Literature Review. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 4(2), 86. <https://doi.org/10.22146/diplomatika.64756>
- Jalinur, & Yudisman, S. N. (2023). PENYIMPANAN ARSIP DIGITAL BERBASIS CLOUD SEBAGAI MITIGASI BENCANA DI INDONESIA. *JIPIS : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam*, 2(2), 186. <https://doi.org/10.31958/jipis.v2i2.10560>
- Jariyah, A., Yuliantina, D., Suratmoko, B., Wahyudi, J., Hariyanti, A., & Puji Rahayu, T. (2025). Sosialisasi dan Pelatihan Manajemen Kearsipan Dokumen Kebencanaan, serta Penguatan Tata Kelola Keuangan pada MDMC Kota Palangka Raya. *Inovasi Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 127–136. <https://doi.org/10.62951/inovasisosial.v2i3.2014>
- Kurniawan, B. A., Prasetyowati, T., & Indrayana, S. (n.d.). *Upaya Program Penataan Dan Restorasi Arsip Beberapa Wilayah Di Jawa Timur*.
- Muhidin, S. A., Winata, H., & Santoso, B. (n.d.). *Pengelolaan Arsip Digital*.
- Nikmah, F., Ulya, I., Armayrishtya, Z., & Iqbal, M. (2024). Pentingnya Alih Media Arsip Keluarga sebagai Upaya Penyelamatan dan Pengamanan Arsip. *Abhakte Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 31–38. <https://doi.org/10.24929/abhakte.v2i2.3708>
- Nurtanzila, L. (2018). *PENERAPAN DISASTER RECOVERY AND CONTINGENCY PLANNING PADA PERLINDUNGAN ARSIP VITAL DI BPN DIY*. 1(2).
- Parangu, R. N. A., Yunita, I., Iqbal, R., & Kanzulfikar, A. (2025). *Perencanaan penanggulangan bencana dalam pengelolaan arsip: Strategi, implementasi, dan tantangan*. 7(1).
- Reza, I. F., Rajab, R., & Rosidanti, H. (2022). Natural Post-Disaster Management Archive Model. *Jurnal Good Governance*. <https://doi.org/10.32834/gg.v18i2.491>
- Riyanto, Wulansari, A., Nurhayati, A., & Endang, W. O. (2022). PERAN ARSIP SEBAGAI SUMBER ILMU PENGETAHUAN DAN PERADABAN BANGSA. *Publication Library and Information Science*, 5(2), 57–63. <https://doi.org/10.24269/pls.v5i2.4176>
- Syarif, V. D. P., & Nurdiansyah, A. (n.d.). *Upaya Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi DKI Jakarta dalam Perlindungan dan Penyelamatan Arsip Masyarakat Melalui Layanan*

Arsip Keluarga (Lasiga).

- Wulandari, S., & Ganggi, R. I. P. (2021). Pengalaman pemanfaatan cloud storage mahasiswa Teknik Komputer Universitas Diponegoro (Undip) dalam pengelolaan arsip digital. *Informatio: Journal of Library and Information Science*, 1(1), 49. <https://doi.org/10.24198/inf.v1i1.31111>
- Zainuddin, Z. I., Taryana, A., Nuryanto, Y., & Sandjaya, T. (2024). PENYIMPANAN ARSIP DIGITAL DI RECORD CENTER IBNU SINA UNIVERSITAS PADJADJARAN. *Responsive: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Bidang Administrasi, Sosial, Humaniora Dan Kebijakan Publik*, 6(4).
- Zulkipli, F. N. (2021). *Disaster Preparedness for Records Management: A conceptual Review*. 11(1).
-