

# **Digitalisasi Arsip Keluarga dalam Upaya Mitigasi Bencana Longsor di Kabupaten Temanggung**

## **ABSTRACT**

*Temanggung Regency has a high vulnerability to landslides, which threatens the security of physical family archives. The loss of vital documents such as ID cards, diplomas, and land certificates due to disasters can impede the recovery process. This study aims to provide an archive protection solution through the digitalization of family archives as a landslide disaster mitigation effort in Temanggung Regency using simple technology. The research method employed is a descriptive quantitative approach, with data collection methods including participatory observation, literature review, and interviews. The procedure for digitalizing family archives involves classifying the archives, scanning them using a smartphone, and duplicating them to cloud storage (Google Drive). The outcome of this process is the creation of secure, organized, and easily accessible digital archives, which serve as non-physical mitigation to protect civil registration data and resident assets from the risk of total loss during a disaster*

**Keywords:** digitalization of archives, archive media transfer, family archives

## **ABSTRAK**

*Kabupaten Temanggung memiliki kerawanan tinggi terhadap bencana tanah longsor yang mengancam keamanan arsip fisik keluarga. Hilangnya dokumen vital seperti KTP, ijazah, dan sertifikat tanah akibat bencana dapat menghambat proses pemulihan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi perlindungan arsip melalui digitalisasi arsip keluarga dalam upaya mitigasi bencana longsor di Kabupaten Temanggung menggunakan teknologi sederhana. Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif serta Metode pengumpulan data menggunakan Observasi partisipatif, Studi Pustaka dan wawancara. Cara melakukan digitalisasi arsip keluarga yaitu dengan mengklasifikasikan arsip keluarga, melakukan pemindaian menggunakan smartphone serta melakukan duplikasi ke penyimpanan cloud (Google Drive). Hasil dari proses ini adalah terciptanya arsip digital yang aman, terorganisir, dan mudah diakses, yang berfungsi sebagai mitigasi non-fisik untuk melindungi data kependudukan dan aset warga dari risiko kehilangan total saat terjadi bencana*

**Kata Kunci:** Digitalisasi arsip, alih media arsip. arsip keluarga

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu beberapa negara yang mempunyai frekuensi bencana alam cukup tinggi karena posisi geografisnya. Sebagai negara yang letaknya di Lempeng Eurasia, Lempeng Pasifik serta Lempeng Indo-Australia, kondisi alam Indonesia yang merupakan satu diantara negara di dunia yang terbanyak mempunyai gunung berapi yang masih aktif, maka Indonesia di kenal sebagai Ring of Fire sebab terletak pada sabuk api. Potensi terjadi bencana gunung meletus, gempa bumi, tanah longsor, banjr, serta tsunami di Indonesia amat tinggi. Bersumber Undang- Undang Nomor 24 Tahun 2007 Mengenai Penanggulangan Bencana, Bencana merupakan serangkaian peristiwa yang mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat atas dasar faktor alam, non alam maupun manusia sehingga menimbulkan kerugian material ataupun non-material (BNPB, 2007).

Kabupaten Temanggung merupakan satu diantara wilayah administratif yang terletak di Provinsi Jawa Tengah, secara astronomis berada di antara  $110^{\circ}23' - 110^{\circ}46'30''$  Bujur Timur dan  $7^{\circ}14' - 7^{\circ}32'35''$  Lintang Selatan. Luas wilayahnya mencapai  $870,65 \text{ km}^2$ . Secara topografi, Kabupaten Temanggung dikenal sebagai daerah dataran tinggi dengan bentang alam berbukit dan pegunungan. Karakteristik geografis ini dibentuk oleh keberadaan dua gunung berapi besar yang mengapitnya di sisi selatan dan barat, yaitu Gunung Sumbing (3.371 mdpl) serta Gunung Sindoro (3.151 mdpl). Letak geografis dan topografinya juga memengaruhi iklim Temanggung yang cenderung sejuk, dengan suhu rata-ratanya yang berkisar antara  $20^{\circ}\text{C}$  hingga  $30^{\circ}\text{C}$ . Kabupaten ini memiliki dua musim utama, yaitu musim kemarau dan musim penghujan, dengan curah hujan yang tergolong tinggi di beberapa wilayahnya. menjadikan Temanggung sebagai salah satu wilayah yang rentan terhadap bencana alam, terutama tanah longsor dan erupsi gunung berapi. Dampak yang bisa di timbulkan jika bencana terjadi untuk arsip sangat tinggi. Arsip yang terdampak bencana dapat mengalami kerusakan dari segi fisik arsip maupun isi informasi. Tindakan preservasi preventif yang dilakukan adalah kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dimulai dari penyelamatan arsip keluarga.

Arsip keluarga adalah cerminan dari identitas, sejarah, dan memori kolektif sebuah keluarga. Arsip ini dapat berbentuk beragam, mulai dari dokumen penting seperti akta kelahiran, ijazah, sertifikat pernikahan, KTP, kartu keluarga. Nilai dari arsip-arsip ini tidak hanya bersifat sentimental, tetapi juga memiliki nilai guna primer (sebagai bukti hukum) dan nilai guna sekunder (sebagai sumber sejarah keluarga). Arsip keluarga yang berada dalam masyarakat masih disimpan dalam bentuk fisik dan rentan terhadap berbagai risiko. Ancaman terhadap kelestarian arsip fisik datang dari berbagai faktor, seperti kerusakan akibat usia, bencana alam salah satunya tanah longsor, hingga kelalaian manusia seperti kehilangan. Ketika arsip-arsip ini hilang atau rusak, ingatan dan bukti sejarah keluarga bisa ikut lenyap selamanya, dan dapat berdampak pada hak-hak hukum anggota keluarga.

Digitalisasi arsip keluarga adalah proses alih media dari bentuk fisik menjadi format digital, yang memungkinkan arsip-arsip ini disimpan dalam media elektronik. Melalui digitalisasi arsip keluarga tidak hanya bertujuan untuk menduplikasi, tetapi juga untuk melestarikan informasi penting yang terkandung di dalamnya. Digitalisasi arsip keluarga dapat menjadi solusi yang paling mendasar untuk penyelamatan arsip keluarga ketika terjadi bencana longsor. Penelitian ini difokuskan pada perencanaan dan implementasi digitalisasi arsip keluarga. Harapan dari penelitian ini untuk mengubah persepsi masyarakat mengenai pentingnya digitalisasi arsip keluarga serta untuk mengetahui kepada masyarakat bagaimana cara digitalisasi arsip keluarga. Dengan demikian, diharapkan dapat terbangun kekuatan administratif di tingkat keluarga, sehingga apabila bencana longsor benar-benar terjadi, korban bencana dapat segera memulihkan status legal dan kepemilikan asetnya, yang pada akhirnya akan mempercepat proses rehabilitasi pasca-bencana secara signifikan

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif. Hal ini supaya data yang diperoleh dapat menarik kesimpulan atas isu

yang dijadikan fokus kajian. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa cara, antara lain:

1. Observasi partisipatif. Observasi partisipatif didefinisikan menurut Hendiansyah (2015) merupakan observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan cara ikut mengamati secara langsung serta ikutserta dalam kegiatan yang dilakukan selama penelitian. Peneliti mengamati serta melakukan secara langsung dalam kegiatan digitalisasi arsip keluarga
2. Wawancara. Menurut Herdiansyah (2015) Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara ialah proses interaksi yang dilakukan oleh 2 orang atau lebih, di mana kedua pihak yang terlibat (pewawancara/*interviewer* serta terwawancara/*interviewee*) mempunyai hak yang sama saat bertanya serta menjawab. Peneliti melakukan wawancara kepada Pegawai Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) untuk mengetahui total bencana longsor yang terjadi di Kabupaten Temanggung dalam kurun waktu 2024
3. Studi Pustaka. Studi Pustaka menurut Sukandarrumidi dan Haryanto (2008) merupakan metode pengumpulan data kualitatif dari bahan yang berbentuk pustaka, baik artikel, website, maupun buku. Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan mengkaji atau mempelajari beberapa teori dari sumber bacaan untuk memahami Digitalisasi Arsip Keluarga, sehingga informasi yang didapatkan akurat dalam penelitian ini.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kabupaten Temanggung, yang terletak di Provinsi Jawa Tengah, merupakan salah satu wilayah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana tanah longsor. Kondisi topografi daerah ini yang didominasi oleh perbukitan dan lereng terjal, terutama di kawasan lereng Gunung Sumbing dan Sindoro, menjadi faktor alam utama. Saat musim penghujan tiba, curah hujan dengan intensitas tinggi sering kali memicu pergerakan tanah di area-area miring yang telah beralih fungsi atau minim vegetasi penahan. Badan Penanggulangan

Bencana Daerah (BPBD) setempat secara rutin memetakan puluhan desa di berbagai kecamatan sebagai zona merah rawan longsor, yang menempatkan penduduk di kawasan tersebut dalam risiko kehilangan tempat tinggal dan harta benda setiap tahunnya.

No	KECAMATAN	Banjir	Cuaca Eks	Longs or	Gempa	Kekeringan	Erupsi GA	Angin	Karhut la	Jumlah
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Bansari	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	Bejen	1	-	1	-	-	-	-	-	2
3	Bulu	-	1	-	-	-	-	-	-	1
4	Candiroto	-	-	2	-	-	-	-	-	2
5	Gemawang	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	Jumo	-	1	-	-	-	-	-	-	1
7	Kaloran	-	-	3	-	-	-	-	-	3
8	Kandangan	1	1	1	-	-	-	-	-	3
9	Kedu	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	Kranggan	1	1	-	-	-	-	-	-	2
11	Kledung	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	Ngadirejo	-	1	1	-	-	-	-	-	2
13	Parakan	1	-	-	-	-	-	-	-	1
14	Pringsurat	-	-	3	-	-	-	-	-	3
15	Selopampang	-	-	-	-	-	-	-	-	0
16	Temanggung	-	1	-	-	-	-	-	-	1
17	Tembarak	-	-	-	-	-	-	-	-	0
18	Tiogomulyo	-	-	-	-	-	-	-	-	0
19	Tretep	-	-	1	-	-	-	-	-	1
20	Wonoboyo	-	-	1	-	-	-	-	-	1
JUMLAH		4	6	13	0	0	0	0	0	23

Gambar 1. Data bencana Kabupaten Temanggung tahun 2024 semester 2

Mengingat risiko bencana seperti tanah longsor yang dapat menghancurkan seluruh isi rumah dalam sekejap, keberadaan arsip fisik keluarga menjadi sangat rentan. Dokumen vital seperti Kartu Keluarga (KK), KTP, akta kelahiran, ijazah pendidikan, BPKB, dan sertifikat tanah adalah aset berharga yang sulit tergantikan jika hilang atau musnah. Oleh karena itu, melakukan duplikasi arsip melalui digitalisasi adalah sebuah keharusan. Proses ini dapat dilakukan dengan cara mengklasifikasikan jenis arsip keluarga terlebih dahulu kemudian memindai (scan) atau bahkan memfoto dokumen-dokumen tersebut secara jelas, lalu menyimpannya dalam format digital (seperti PDF atau JPEG) di berbagai lokasi aman, seperti cloud storage (Google Drive, Dropbox), email, atau flash drive yang disimpan di tempat terpisah. Kegiatan digitisasi merupakan kegiatan onversi data dari dokumen kertas forto, mikrofilm, LPs, Film, dan Kaset VHS ke format digital (Savic, 2019). Kegiatan ini merupakan satu

diantara wujud alih media yang dipakai dalam pengelolaan kearsipan sebagai upaya perlindungan pada fisik ataupun konten dari arsip itu sendiri. Proses digitisasi membutuhkan sarana pendukung mulai dari perangkat keras hingga perangkat lunak. Sarana artinya sebagai peralatan dengan bermacam jenis, peralatan kerja, maupun fasilitas yang bisa dipakai untuk di fungsikan sebagai alat utama menjalankan sebuah pekerjaan sedangkan pengertian prasarana merupakan hal-hal penunjang utama terselenggaranya sebuah proses (Muhidin & Winata, 2016). Sarana perangkat keras dapat membantu memproyeksikan produk dokumentasi tersebut menjadi digital dan terbaca oleh sistem komputer.

### **Klasifikasi Arsip Keluarga**

Arsip keluarga yang dilakukan digitasisasi diklasifikasikan berdasarkan jenisnya antara lain:

1. Arsip Pendidikan

Arsip pendidikan ialah arsip-arsip yang tercipta akibat aktivitas pendidikan pada sebuah keluarga, diantaranya: Ijazah, SKHUN, Sertifikat Pelatihan/Seminar/Workshop, Rapor Nilai, Bukti bayar SPP, dan lain-lain.

2. Arsip Aset

Arsip aset merupakan bukti kepemilikan keluarga pada faktor-faktor ekonomi, misalnya: Sertifikat Tanah, BPKP/STNK/SIM, Buku Rekening, dan lain-lain.

3. Arsip Pekerjaan

Arsip perkerjaan ialah arsip-arsip yang tercipta bersangkutan dengan pekerjaan seornag didalam keluarga, diantaranya : Surat Kontrak Kerja, SK PNS, SK CPNS, Kartu pegawai, SK Pensiun, dan lain-lain.

4. Arsip Kesehatan

Arsip kesehatan merupakan arsip-arsip yang kaitannya dengan rekaman kesehatan anggota keluarga, diantaranya: Hasil X-Ray, Kartu BPJS, Riwayat Perjalanan, Riwayat Vaksin, Buku Posyandu, Resep Dokter, Kartu Puskesmas, dan lain-lain.

### 5. Arsip lain-lain

Arsip lain-lain ini bisa dikatakan merupakan arsip tambahan yang tak kalah penting untuk disimpan sebab mempunyai nilai guna serta sejarah, seperti ; Foto Keluarga, Lukisan dan lain-lain.

## **Alih Media Arsip Keluarga**

### 1. Pemindai/ Scanning arsip

Arsip yang telah siap maka langsung dilakukan scan menggunakan Smartphone dengan alat bantu software camscanner. Camscanner memiliki berbagai fitur untuk mendung hasil scan, fitur-fitur dalam camscanner yaitu :

#### a. Mobile Scanner

Terdapat pilihan sesuai jenis file yang akan discan. Jika jenis file berupa PTT geser kiri ujung untuk memilih pilihan PTT, jika file berupa passport dapat memilih menggunakan ID photo maker, jika file tersebut berbentuk dokumen dapat pilih dokumen, jika file tersebut berbentuk kartu pelajar, ktp dapat memilih kartu ID, jika file tersebut berbentuk buku dapat memilih Book.

#### b. Optimize scan quality

Setelah melakukan pemilihan sesuai dengan kebutuhan file, maka pencet tombol kamera yang ada ditengah. Hasilnya selanjutnya dilakukan memotong hasil scan yang berantakan, ini dapat dilakukan secara manual ataupun otomatis, akan tetapi perlu diingat menscan untuk informasi yang ada dalam file saja.



Gambar 2. File yang akan di crop

Pemotongan selesai, selanjutnya keluar hasil pemotongan yang terdapat pilihan filter untuk menyesuaikan warna dan cahaya sesuai dengan kebutuhan. Filter dilakukan sewajarnya, jangan sampai mengubah bentuk asli arsip. Tekan tanda ✓ untuk langkah selanjutnya.

### c. Advanced editing

Pada camscanner difasilitasi juga untuk mengedit hasil scanannya. Dengan memilih pilihan dibawah ini:

1. Memutar. Memutar disini berguna untuk mengubah rotasi file ke kiri atau ke kanan.
2. Menandai. Menandai bermaksud untuk menandai dokumen, dapat berupa menambahkan watermark, menambahkan teks, atau menambahkan anotasi pada file. Terdapat juga pilihan untuk menghapus file.
3. Signature. Signature untuk menambahkan tanda tangan, fitur ini dapat digunakan untuk yang membutuhkan tanda tangan digital.

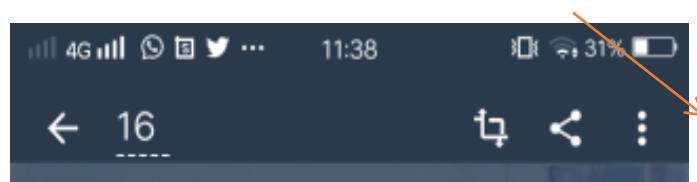
4. Catatan. Catatan berguna untuk menambahkan informasi mengenai dokumen yang discan dengan lengkap. Menambahkannya tinggal pilih catatan dan tulis apa yang ingin dituliskan.



Gambar 3. Advanced editing

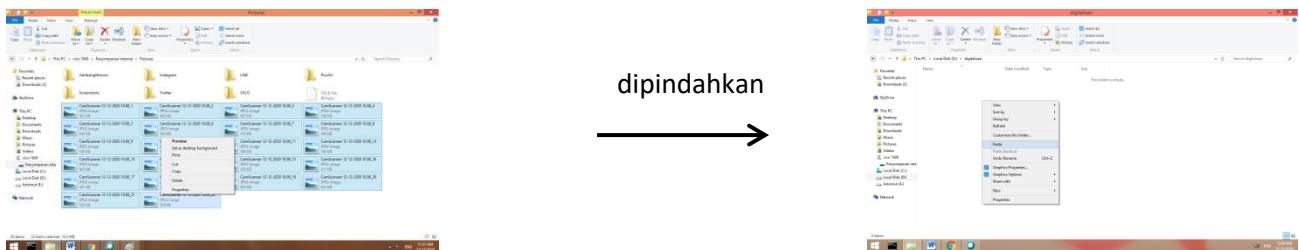
d. Share

Icon share terdapat dibagian atas yang diberi tanda panah. File yang telah finish dapat di bagikan ke whatssapp, messenger, line, gallery hp atau dapat juga mengeshare dalam bentuk link. Disini saya memilih untuk berbagi ke gallery hp, sebab agar lebih mudah dipindahkan ke leptop. Camscanner dalam berbagai file menggunakan 2 format, dalam bentuk pdf atau dalam bentuk jpg. Saya lebih memilih untuk menggunakan format penyimpanan file jpg. Format penyimpanan jpg memiliki berbagai keuntungan yaitu memudahkan untuk proses transfer dan penyimpanan karena tidak membutuhkan memori penyimoanan yang bayak dan menghemat tempat karena ukuran gambarnya relative kecil, format JPG juga memberikan kemudahan untuk mengimport gambar ke berbagai software seperti ms. Office maupun software pengolahan gambar, dibandingkan dengan pdf tidak dapat diimport ke software lainnya.



Gambar 4. Icon share.

Setelah arsip discan menggunakan camscanner di smartphone, file arsip tersebut di pindahkan ke leptop. Pemindahan dilakukan dengan kabel usb disambungkan antara hp dan leptop, kemudian pilih file yang akan dipindahkan di copy dan di paste ke leptop yang telah dibuat folder baru.



Gambar 5. Proses pemindahan dari smartphone ke leptop.

## 2. QC

Quality control berguna untuk memverifikasi file apakah telah sesuai atau tidak. Bentuk format arsip foto keluarga menggunakan jpg sehingga perlu dilakukan cek apakah setelah dipindah gambar arsip foto keluarga mengalami menurunan kualitas yang menyebabkan gambar tidak dibaca. Arsip foto keluarga yang telah dipindahkan ke leptop dicek kembali dan dibuatkan folder sesuai dengan skema klasifikasi fisik Arsip Foto Keluarga.

## 3. Mengubah nama file

Nama arsip foto keluarga yang telah di kelompok sesuai dengan klasifikasinya, diubah nama filenya. Pengubahan nama ini berguna untuk mengurutkan file dan membedakan antara foto yang satu dengan yang lain. mengubah nama foto dengan panduan ISO – 9660

NEGARA PEMILIK KHAZANAH NOMOR NOMOR ITEM.JPG

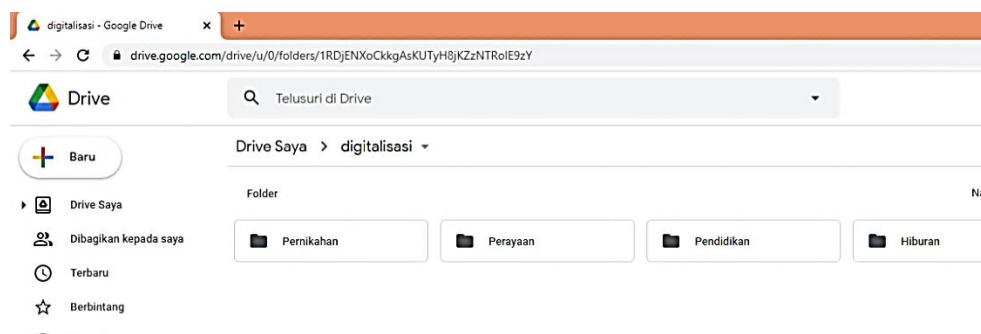
Contoh: hasil scan arsip perayaan, berkas ulang ulang tahun pernikahan, item 1, arsip tersimpan di lemari, file diberi nama ID\_LEMARI\_PY\_02\_01.JPG



Gambar 6. Arsip foto digital yang telah diubah nama

#### 4. Duplikat

Untuk mengantisipasi terjadinya kehilangan fisik dan leptop yang berisi arsip foto keluarga, maka dibuatlah duplikat online. Disini saya menggunakan Google drive, memilih menggunakan Google drive sebab memiliki kapasitas penyimpanan 1GB untuk kurun waktu yang tidak terbatas, untuk mengakses mudah, dan untuk keamanannya terjamin karena untuk membuka Google drive harus menggunakan alamat email individu kecuali memang pemilik email memberikan akses untuk berbagi melihat Google drive pemilik.



Gambar 7. Duplikasi ke dalam Google drive.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa tingginya risiko bencana longsor di Kabupaten Temanggung mengancam keberadaan arsip fisik keluarga, sehingga digitalisasi (alih media) menjadi solusi krusial untuk melindunginya. Proses ini dilakukan secara sistematis, dimulai dari klasifikasi arsip (seperti pendidikan, aset, kesehatan), dilanjutkan dengan pemindaian menggunakan *smartphone* dan aplikasi CamScanner, kemudian file dipindahkan ke laptop untuk kontrol kualitas (QC). Tahap akhir meliputi penamaan file secara terstandar (ISO 9660) dan pembuatan duplikat (cadangan) di penyimpanan *online* seperti Google Drive, untuk memastikan data aman, terorganisir, dan dapat diakses kembali jika terjadi bencana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alifia Cahyaningtyas Aritra, andi asari, dan Kusubakti Andajani. (2022). Strategi Dinas Arsip dan Perpustakaan Daerah Kota Tarakan dalam Penyelamatan Arsip Coronavirus Disease. *Jurnal kearsipan terapan* vol 6 no 1. <https://jurnal.ugm.ac.id/diplomatika/article/view/68285>
- Cahyo Wulandari, Dkk. (2025). Digitalisasi : Upaya penyeleman arsip keluarga dari risiko bencana alam di kecamatan wedung demak. *Jurnal Parikesit*. Vol 3 No. 1. <https://jurnal.ugm.ac.id/v3/parikesit/article/view/18033>
- Frasetya, Vito., W, Andy Corry., Trenggono, Nanang., Putra, Purwanto. (2021). Komunikasi Mitigasi Bencana Kota Bandar Lampung. *Jurnal Komunika*, 4(1), 01-18
- Indah Novita Sari, Widiatmoko Adi Putranto. (2023). Perlindungan Arsip Vital dan Penanganan Arsip Pascabencana. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Kurniatun. (2018). Pembinaan Arsip Unit Kerja sebagai Upaya Penyelamatan Arsip. *Jurnal diplomatika* vol 2 no 1. <https://jurnal.ugm.ac.id/diplomatika/article/view/39562/22859>
- Lolytasari, dkk. (2025). Optimalisasi Penyelamatan Arsip Keluarga Melalui Layanan Lasiga Di Kelurahan Kwitang, Jakarta. *Jurnal Shaut Al-Maktabah* Vol 17 No 1 hal 1-14.
- Mulyadi, S.Sos.I, M.Hum. (2023). Pengelolaan arsip berbasis otomasi. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nurtanzila, Faizatush. 2020. Vol 4. No 1. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan* <https://journal.ugm.ac.id/diplomatika/article/view/64234/31243>
- Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Kabupaten Temanggung.

Prihatni, DKK. (2024) Penyusutan Arsip Pemenuhan kepatuhan hukum dan jaminan penyelamatan memori bangsa. Klaten : Nasmedia

Putra, Purwanto; Purnamayanti, Arnila; and Maryani, Eri (2023) "Memahami Lebih Dalam tentang Teori Siklus Hidup, Model Kontinum Rekod dan Konsep Arsip Total untuk Implementasi di Institusi dan Organisasi," Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan dan Kearsipan: Vol. 25: No. 2, Article 3. DOI: 10.7454/JIPK.v25i2.1091

Sattar. Manajemen Kearsipan (2019). Yogyakarta : Deepublish Publisher

Sovia Rosalin. (2017). Manajemen arsip dinamis. Malang : UB Press

Suci Ramadhani, Ika Nur Azizah. (2024). Penyelamatan arsip dari bencana : Kebijakan dan implementasinya. Jurnal Humanitis Vol 2 No 1. <https://humanisa.my.id/index.php/hms>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan