

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai kearsipan telah cukup banyak dilakukan, namun sebagian besar masih berfokus pada pengelolaan arsip secara umum serta digitalisasi arsip. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih spesifik mengenai pemeliharaan arsip foto konvensional dalam bentuk fisik di instansi pemerintah.

Artikel ilmiah karya Yul Aziza Rizki dan Purwanto Putra yang berjudul *Pengelolaan Arsip Statis di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Surabaya* membahas pengelolaan arsip statis yang meliputi akuisisi, pengolahan, preservasi, dan akses arsip. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan arsip telah dilaksanakan secara sistematis dengan dukungan metode manual dan digital, termasuk pemeliharaan melalui pengendalian lingkungan, perawatan fisik, dan digitalisasi. Meski demikian, masih terdapat kendala berupa keterbatasan fasilitas dan penurunan kondisi fisik arsip. Penelitian ini relevan karena menyoroti pentingnya pemeliharaan arsip dalam menjaga nilai informasi. Perbedaannya terletak pada cakupannya yang membahas pengelolaan arsip statis secara menyeluruh di lembaga kearsipan, sedangkan penelitian ini secara khusus mengkaji pemeliharaan arsip foto konvensional di instansi pemerintah sebagai pencipta arsip.

Artikel ilmiah karya Siti Maliah Rosmaniah, Budi Santoso, dan Sambas Ali Muhidin yang berjudul *Digitalisasi Arsip Statis pada Masa Pandemi Covid-19 di Perguruan Tinggi* menekankan bahwa arsip foto memiliki kerentanan tinggi terhadap kerusakan akibat faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, cahaya, dan penanganan, sehingga diperlukan teknik pemeliharaan yang tepat melalui pengendalian lingkungan, penggunaan bahan pelindung, serta digitalisasi. Penelitian ini memberikan landasan teoritis mengenai pentingnya pemeliharaan arsip foto yang relevan dengan penelitian ini. Namun,

pembahasannya bersifat konseptual dan umum tanpa terikat pada konteks kelembagaan tertentu, sedangkan penelitian ini mengkaji praktik pemeliharaan secara empiris di instansi pemerintah daerah.

Artikel karya Muhammad Fitrul Laziem yang berjudul Digitalisasi Arsip Foto Sejarah Berbasis *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran Sejarah membahas pemanfaatan digitalisasi arsip foto berbasis teknologi untuk kepentingan pembelajaran. Penelitian ini menempatkan arsip foto sebagai sumber informasi visual yang memiliki nilai historis dan perlu dikelola agar tetap dapat dimanfaatkan, yang relevan dengan argumen pentingnya pemeliharaan arsip foto dalam penelitian ini. Namun, fokus penelitian tersebut adalah pada pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan, sedangkan penelitian ini menitikberatkan pada pemeliharaan fisik arsip foto konvensional dalam konteks pengelolaan arsip di instansi pemerintah

Artikel karya Muhammad Januar Farrel dan Rachma Bhakti Utami yang berjudul Alih Media Arsip Foto Sejarah Sebagai Upaya Pengamanan dan Pemeliharaan Arsip di Museum Brawijaya mengkaji digitalisasi arsip foto sebagai strategi pengamanan dan pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alih media efektif dalam mencegah kerusakan dan meningkatkan aksesibilitas, meskipun masih terdapat kendala keterbatasan sumber daya dan fasilitas. Kesamaan dengan penelitian ini terletak pada perhatian terhadap upaya pelestarian arsip foto agar nilai gunanya tetap terjaga. Perbedaannya adalah penelitian tersebut berfokus pada digitalisasi di lembaga pelestari arsip statis, sedangkan penelitian ini menekankan pemeliharaan fisik arsip foto konvensional di instansi pencipta arsip.

Artikel karya Umi Khariroh yang berjudul Preservasi Sebagai Upaya Menjaga Kelestarian Arsip Statis membahas preservasi arsip melalui tindakan preventif dan kuratif, di mana preservasi preventif dilakukan melalui pengendalian lingkungan dan penyimpanan, sementara preservasi kuratif berupa perbaikan arsip yang rusak. Konsep preventif dan kuratif yang dibahas dalam penelitian ini menjadi kerangka yang relevan untuk menganalisis praktik pemeliharaan arsip foto dalam penelitian ini. Namun, pembahasannya

mencakup arsip statis secara umum dan konseptual, sedangkan penelitian ini lebih spesifik pada praktik pemeliharaan arsip foto konvensional di Bappeda Provinsi Jawa Tengah.

Skripsi karya Arifin Adi Prasetyo dengan pembimbing Jazimatul Husna yang berjudul *Pemanfaatan Sistem Informasi Kearsipan Dinamis (SIKD) sebagai Sarana Temu Kembali Arsip di Bappeda Provinsi Jawa Tengah* membahas pemanfaatan sistem informasi digital untuk mempercepat proses temu kembali arsip di lokasi yang sama dengan penelitian ini, yaitu Bappeda Provinsi Jawa Tengah. Penelitian tersebut relevan karena sama-sama dilakukan di lingkungan Unit Kearsipan Bappeda Provinsi Jawa Tengah dan menyoroti pentingnya pengelolaan arsip yang sistematis untuk mendukung fungsi organisasi. Perbedaannya terletak pada fokus kajian: penelitian tersebut menitikberatkan pada pemanfaatan sistem informasi digital (SIKD) sebagai sarana temu kembali informasi arsip, sedangkan penelitian ini berfokus pada pemeliharaan fisik arsip foto konvensional, sehingga kedua penelitian saling melengkapi dalam memahami pengelolaan arsip di Bappeda Provinsi Jawa Tengah secara lebih menyeluruh, baik dari aspek akses informasi maupun aspek pelestarian fisik arsipnya.

Penelitian-penelitian sebelumnya memberikan landasan penting dalam memahami preservasi dan pengelolaan arsip, baik melalui pendekatan preventif dan kuratif, digitalisasi, maupun alih media sebagai upaya menjaga keutuhan fisik dan nilai informatif arsip. Berbagai kajian tersebut memperkuat pemahaman bahwa arsip, khususnya arsip foto, memiliki nilai guna yang perlu dipelihara secara sistematis agar tetap dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Berbagai penelitian terdahulu tersebut memberikan landasan penting dalam memahami preservasi dan pengelolaan arsip, namun sebagian besar masih berfokus pada digitalisasi, alih media, atau preservasi arsip statis di lembaga kearsipan. Kajian yang secara khusus menelaah praktik pemeliharaan arsip foto konvensional dalam bentuk fisik di instansi pemerintah sebagai pencipta arsip masih belum ditemukan dalam literatur yang dikaji. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dengan mengkaji secara spesifik

pemeliharaan arsip foto konvensional di Bappeda Provinsi Jawa Tengah, dengan fokus pada praktik nyata, kendala, serta upaya pemeliharaan dalam konteks kelembagaan pemerintah daerah.

Untuk lebih memperjelas pemahaman mengenai relevansi karya-karya ilmiah terdahulu dengan tema penelitian ini, berikut tabel persamaan dan perbedaan karya-karya tersebut dengan penelitian ini:

Tabel 2.1 Penyajian Relevansi Karya Ilmiah Terdahulu

No	Penulis	Judul Karya Ilmiah	Persamaan	Perbedaan
1	Yul Aziza Rizki, Purwanto Putra	Pengelolaan Arsip Statis di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Surabaya	Sama-sama membahas pemeliharaan arsip untuk menjaga keutuhan fisik dan nilai informasi.	Berfokus pada pengelolaan arsip statis secara menyeluruh di lembaga kearsipan daerah, sedangkan penelitian ini spesifik pada pemeliharaan arsip foto konvensional di Bappeda Provinsi Jawa Tengah sebagai instansi pencipta arsip.
2	Siti Maliah Rosmaniah, Budi Santoso,	Digitalisasi Arsip Statis pada Masa Pandemi	Sama-sama menyoroti kerentanan	Membahas pemeliharaan secara

No	Penulis	Judul Karya Ilmiah	Persamaan	Perbedaan
	Sambas Ali Muhidin	Covid-19 Di Perguruan Tinggi	arsip foto terhadap faktor lingkungan dan pentingnya teknik pemeliharaan yang tepat.	konseptual dan umum tanpa konteks kelembagaan tertentu, sedangkan penelitian ini mengkaji praktik pemeliharaan secara empiris di instansi pemerintah daerah.
3	Muhammad Fitrul Laziem	Digitalisasi Arsip Foto Sejarah Berbasis Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Sejarah	Sama-sama memandang arsip foto sebagai sumber informasi visual yang memiliki nilai historis dan perlu dikelola agar tetap dapat dimanfaatkan.	Menekankan pemanfaatan teknologi AR di bidang pendidikan, sedangkan penelitian ini berfokus pada pemeliharaan fisik arsip foto konvensional di instansi pemerintah.
4	Muhammad Januar Farrel,	Alih Media Arsip Foto	Sama-sama membahas	Berfokus pada alih media dan

No	Penulis	Judul Karya Ilmiah	Persamaan	Perbedaan
	Rachma Bhakti Utami	Sejarah Sebagai Upaya Pengamanan dan Pemeliharaan Arsip di Museum Brawijaya	pelestarian arsip foto untuk menjaga nilai guna.	digitalisasi arsip foto di lembaga pelestari arsip statis, sedangkan penelitian ini menekankan pemeliharaan fisik arsip foto konvensional di instansi pencipta arsip.
5	Umi Khariroh	Preservasi Sebagai Upaya Menjaga Kelestarian Arsip Statis	Sama-sama membahas konsep preservasi preventif dan kuratif dalam menjaga arsip.	Membahas preservasi arsip statis secara umum dan konseptual, sedangkan penelitian ini lebih spesifik pada praktik pemeliharaan arsip foto konvensional di Bappeda Provinsi Jawa Tengah.
6	Arifin Adi Prasetyo,	Pemanfaatan Sistem	Sama-sama dilakukan di	Berfokus pada pemanfaatan

No	Penulis	Judul Karya Ilmiah	Persamaan	Perbedaan
	Jazimatul Husna	Informasi Kearsipan Dinamis (SIKD) sebagai Sarana Temu Kembali Arsip di Bappeda Provinsi Jawa Tengah	lingkungan Unit Kearsipan Bappeda Provinsi Jawa Tengah dan menyoroti pentingnya pengelolaan arsip yang sistematis.	sistem informasi digital untuk temu kembali arsip, sedangkan penelitian ini berfokus pada pemeliharaan fisik arsip foto konvensional.

2.2.Kerangka Pemikiran

Arsip merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari eksistensi sebuah OPD. Setiap OPD memiliki tugas dan fungsi tersendiri yang diwujudkan dalam bentuk penyelenggaraan dan pelaksanaan kegiatan atau aktivitas tertentu. Arsip menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan didefinisikan sebagai *rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara*. Selain definisi tersebut, sejumlah ahli merumuskan definisi arsip secara beragam.

Basir Barthos (2000) mengemukakan bahwa *arsip yang dalam Bahasa Indonesia disebut sebagai dokumen pada pokoknya dapat diberikan pengertian sebagai setiap catatan tertulis baik dalam bentuk gambar ataupun bagan yang memuat keterangan-keterangan mengenai suatu subjek (pokok persoalan) ataupun peristiwa-peristiwa yang dibuat orang untuk membantu daya ingat*

orang (itu) pula. Senada dengan hal tersebut, Menurut Zulkifli Amsyah (2003:3), arsip adalah setiap catatan (warkat) yang tertulis, tercetak atau ketika dalam bentuk huruf, angka atau gambar yang mempunyai arti dan tujuan tertentu sebagai bahan komunikasi dan informasi yang terekam pada kertas (kartu, formulir), kertas film (slide, film-strip, micro-film), media komputer (pita tape, piringan, rekaman, disket), kertas foto copy, dan lain-lain. Sementara itu, Sugiarto dan Wahyono (2005) mendefinisikan kearsipan sebagai suatu bentuk pekerjaan tata usaha yang berupa penyusunan dokumen-dokumen secara sistematis sehingga bilamana diperlukan lagi dokumen-dokumen itu dapat ditemukan kembali dengan cepat.

Berdasarkan fungsinya arsip dibedakan menjadi arsip dinamis dan arsip statis. Arsip dinamis adalah arsip yang digunakan secara langsung dalam kegiatan pencipta arsip dan disimpan selama jangka waktu tertentu. Dalam konteks definisi tersebut maka arsip dinamis masih memiliki retensi, baik sebagai arsip aktif maupun sebagai arsip inaktif. Sementara itu, arsip statis merupakan arsip yang memiliki nilai kesejarahan, telah habis masa retensinya, dan ditetapkan untuk disimpan permanen oleh lembaga kearsipan. Baik arsip dinamis maupun arsip statis perlu dikelola. Pengelolaan arsip dinamis menjadi tanggung jawab pencipta arsip, sedangkan pengelolaan arsip statis merupakan tanggung jawab lembaga kearsipan. Menurut UU Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, pengelolaan arsip dinamis adalah *proses pengendalian arsip dinamis secara efisien, efektif, dan sistematis meliputi penciptaan, penggunaan dan pemeliharaan, serta penyusutan arsip*, sedangkan pengelolaan arsip statis adalah *proses pengendalian arsip statis secara efisien, efektif, dan sistematis meliputi akuisisi, pengolahan, preservasi, pemanfaatan, pendayagunaan, dan pelayanan publik dalam suatu sistem kearsipan nasional*. Menurut ANRI, pengelolaan arsip dinamis meliputi pengelolaan terhadap arsip aktif, arsip inaktif, dan arsip vital (ANRI, 2003)

Arsip aktif adalah arsip yang frekuensi penggunaannya tinggi dan/atau terus menerus, sedangkan arsip inaktif merupakan bagian dari arsip dinamis yang frekuensi penggunaannya dalam kegiatan operasional atau administrasi

pencipta arsip telah menurun. Sementara itu, arsip vital adalah arsip yang keberadaannya merupakan persyaratan dasar bagi kelangsungan operasional pencipta arsip, tidak dapat diperbarui, dan tidak tergantikan apabila rusak atau hilang. Pengelolaan arsip aktif menjadi kewenangan unit kerja atau unit pengolah, sedangkan pengelolaan arsip inaktif menjadi tugas Unit Kearsipan. Peralihan pengelolaan ini dilakukan melalui proses pemindahan arsip. Pemindahan dilakukan jika masa retensi arsip aktif sudah berakhir. Sementara itu, pengelolaan arsip vital merupakan tanggung jawab unit pengolah dan unit kearsipan.

Arsip pada dasarnya tidak hanya dibedakan menjadi arsip dinamis dan arsip statis. Berdasarkan media simpannya, arsip dibedakan menjadi arsip dengan media simpan konvensional berbasis kertas dan arsip media baru. Arsip media baru adalah arsip yang isi informasi dan bentuk fisiknya direkam dalam elektronik dengan menggunakan peralatan khusus (Menteri Sekretaris Negara Republik Indonesia, 2023). Salah satu jenis arsip yang memiliki karakteristik khusus berdasarkan bentuk informasinya adalah arsip foto. Arsip foto merupakan salah satu jenis arsip yang memiliki karakteristik unik. Tampilan fisiknya berbeda dengan arsip tekstual. Berdasarkan Perka ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis, arsip foto termasuk dalam kategori arsip gambar statik, yaitu *arsip yang isi informasinya terekam dalam citra gambar diam, tidak bergerak*. Senada dengan hal tersebut, Radliani (2012) mendefinisikan arsip foto sebagai *arsip yang isi informasinya terekam dalam bentuk gambar statik berupa citra diam/tidak bergerak di mana informasinya adalah citra yang terbentuk melalui proses pencahayaan terhadap bahan berlapis kimia dan merupakan alat visual yang efektif karena dapat memvisualisasikan sesuatu dengan lebih konkret, realistis dan lebih akurat serta bersifat unik karena menggambarkan sesuatu dengan apa adanya tanpa rekayasa*.

Sejalan dengan perkembangan teknologi, foto tidak hanya berbentuk analog, tetapi dapat juga berbentuk digital. Dalam konteks kearsipan, foto analog tergolong sebagai arsip foto konvensional. Perka ANRI Nomor 23

Tahun 2011 menjelaskan bahwa arsip foto konvensional merupakan arsip yang dihasilkan melalui perekaman gambar secara fotografis dengan menggunakan medium peka cahaya berbasis bahan kimiawi. Bentuk arsip ini meliputi film negatif, foto cetak positif di atas kertas foto, serta *slide* atau diapositif transparan. Secara fisik, arsip foto konvensional tersusun atas beberapa lapisan bahan yang masing-masing memiliki fungsi tersendiri. *Library of Congress* (2023) menjelaskan bahwa sebuah foto pada umumnya terdiri atas tiga komponen utama, yaitu lapisan penyangga (*support*) yang dapat berupa kertas, plastik film, maupun kaca; lapisan pengikat (*binder*) yang umumnya berupa gelatin, albumen, atau kolodion yang berfungsi mengikat bahan pembentuk gambar pada penyangga; serta lapisan pembentuk gambar yang tersusun dari senyawa kimia seperti perak halida. Kompleksitas struktur material ini menjadikan arsip foto konvensional lebih rentan terhadap kerusakan dibandingkan arsip tekstual, karena setiap lapisan memiliki respons yang berbeda terhadap perubahan kondisi lingkungan maupun perlakuan fisik.

Kerentanan yang melekat pada arsip foto konvensional menuntut pengelola arsip untuk melakukan pemeliharaan yang sesuai dengan standar kearsipan. Arsip foto konvensional yang dikelola oleh Bappeda dan masih berstatus sebagai arsip inaktif perlu dipelihara mengingat nasib akhirnya yang berketerangan permanen pada JRA. Keterangan permanen menunjukkan bahwa arsip tersebut akan tetap dipertahankan karena memiliki nilai guna yang dapat dimanfaatkan di luar kepentingan operasional pencipta arsip. Nilai guna sekunder adalah nilai guna arsip yang didasarkan pada kegunaan arsip bagi kepentingan lembaga/instansi lain atau kepentingan umum di luar instansi pencipta arsip, serta kegunaannya sebagai bahan bukti pertanggungjawaban kepada masyarakat (Barthos, 2003). Dalam lingkungan organisasi, arsip foto berfungsi sebagai sarana dokumentasi visual yang memiliki nilai guna luas. *Library of Congress* (2023) menegaskan bahwa arsip foto mendokumentasikan kegiatan, kondisi fisik objek, maupun perkembangan peristiwa pada satu titik waktu tertentu, sehingga menghasilkan bukti visual yang tidak sepenuhnya dapat digantikan oleh bentuk rekaman lain. Dalam konteks arsip inaktif, maka

arsip foto yang dikelola oleh Bappeda masih mengandung nilai guna primer. Nilai guna primer adalah nilai guna arsip yang didasarkan pada kegunaan arsip bagi kepentingan lembaga/instansi pencipta arsip (Barthos, 2003), nilai guna arsip foto mencakup beberapa dimensi. Pertama, nilai administratif, yaitu sebagai bukti pelaksanaan kegiatan dan pertanggungjawaban program. Kedua, nilai hukum, yaitu sebagai alat bukti autentik atas keberadaan, kegiatan, dan hasil kerja organisasi. Ketiga, nilai historis, yaitu sebagai rekaman visual perjalanan organisasi dan pembangunan daerah dari waktu ke waktu yang tidak dapat digantikan oleh deskripsi tekstual semata.

Foto yang menjadi objek dalam penelitian ini merekam berbagai kegiatan yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas dan fungsi Bappeda Jawa Tengah. Oleh sebab itu, foto merekam kegiatan yang berhubungan dengan fungsi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program pembangunan daerah, sehingga memiliki nilai guna yang signifikan bagi organisasi maupun kepentingan publik. Oleh karena nilai guna yang melekat pada arsip foto tersebut maka Bappeda melakukan upaya untuk menjaga keutuhan, keamanan, dan keselamatan arsip baik fisik maupun informasinya. Upaya ini disebut sebagai pemeliharaan terhadap arsip.

Pemeliharaan arsip bertujuan menghindarkan arsip dari kerusakan yang disebabkan oleh berbagai faktor. Kerusakan pada arsip foto konvensional dapat disebabkan oleh dua faktor utama. Faktor internal berkaitan dengan sifat bahan penyusun arsip itu sendiri. *Canadian Conservation Institute* (2017) menjelaskan bahwa beberapa jenis film lama menggunakan bahan selulosa nitrat atau selulosa asetat yang kurang stabil dan mudah mengalami degradasi seiring waktu. Film selulosa nitrat bersifat mudah terbakar, sedangkan film selulosa asetat rentan mengalami *vinegar syndrome*, yaitu kerusakan yang ditandai dengan bau asam, penyusutan, dan kerapuhan material. Selain itu, proses pencucian kimiawi yang kurang sempurna dapat meninggalkan residu yang mempercepat munculnya noda atau perubahan warna pada foto. Faktor eksternal berkaitan dengan kondisi lingkungan penyimpanan dan cara penanganan. *Northeast Document Conservation Center* (2022) menyebutkan

bahwa suhu tinggi dapat mempercepat reaksi kimia kerusakan pada material fotografis, sedangkan kelembaban berlebih memicu pertumbuhan jamur pada lapisan gelatin serta menyebabkan foto saling menempel. Sebaliknya, kelembaban yang terlalu rendah dapat membuat bahan foto menjadi rapuh dan mudah retak. Paparan cahaya yang mengandung ultraviolet juga dapat menyebabkan pemudaran warna pada foto berwarna serta oksidasi pada foto hitam putih. Selain faktor lingkungan, penanganan fisik yang kurang tepat seperti sentuhan tangan langsung yang meninggalkan minyak dan kotoran pada permukaan foto, serta penumpukan foto tanpa pelindung yang menimbulkan goresan pada lapisan emulsi, turut menjadi penyebab kerusakan yang sering dijumpai di lapangan. Tingginya tingkat kerentanan arsip foto konvensional terhadap berbagai faktor kerusakan tersebut menegaskan bahwa pemeliharaan yang sistematis dan sesuai standar merupakan kebutuhan yang tidak dapat ditunda.

Pemeliharaan terhadap arsip foto perlu dilakukan secara terencana dan berkelanjutan untuk menjaga kondisi fisik agar tetap utuh dan informasinya dapat dimanfaatkan oleh pengguna arsip. Berdasarkan Perka ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis, preservasi adalah keseluruhan proses dan kerja dalam rangka perlindungan arsip terhadap kerusakan arsip atau unsur perusak dan restorasi/perbaikan bagian arsip yang rusak. Preservasi merupakan konsep payung yang mencakup dua bentuk tindakan berdasarkan sifatnya, yaitu preservasi preventif dan preservasi kuratif.

Preservasi preventif adalah preservasi yang bersifat pencegahan terhadap kerusakan arsip, melalui penyediaan prasarana dan sarana, perlindungan arsip, serta metode pemeliharaan arsip. Dalam penelitian ini, istilah pemeliharaan digunakan untuk merujuk pada pelaksanaan preservasi preventif tersebut, yang secara konkret diwujudkan melalui penataan arsip, penyimpanan arsip (sarana dan prasarana), penanganan fisik arsip, pengendalian lingkungan penyimpanan, serta pembersihan arsip sebagaimana akan diuraikan lebih lanjut pada bagian berikutnya. Sementara itu, preservasi kuratif adalah preservasi yang bersifat perbaikan/perawatan terhadap arsip yang

mulai/sudah rusak atau kondisinya memburuk, sehingga dapat memperpanjang usia arsip. Tindakan inilah yang secara teknis disebut sebagai restorasi, yaitu kegiatan yang dilakukan setelah kerusakan terjadi, berbeda dengan preservasi preventif yang dilakukan sebelum kerusakan muncul.

Konsep tersebut sejalan dengan pandangan Fatmawati (2018) dalam bidang kepastakawanan, yang menjelaskan bahwa preservasi merupakan kegiatan pelestarian yang mencakup seluruh pertimbangan manajerial, konservasi merupakan kebijakan pemeliharaan sebagai upaya pencegahan untuk melindungi bahan dari kerusakan, sedangkan restorasi merupakan perbaikan yang menyangkut teknik dan pertimbangan tertentu untuk memperbaiki bahan yang telah rusak. Dengan demikian, konservasi menurut Fatmawati (2018) setara dengan preservasi preventif (pemeliharaan), sedangkan restorasi setara dengan preservasi kuratif menurut Perka ANRI Nomor 23 Tahun 2011. Kesesuaian pandangan tersebut menunjukkan bahwa pembedaan antara upaya pencegahan dan upaya perbaikan merupakan prinsip yang berlaku secara luas, baik dalam pengelolaan arsip maupun bahan pustaka.

Preservasi preventif lebih diutamakan karena lebih efektif dan efisien dalam menjaga kelestarian arsip dibandingkan tindakan perbaikan yang dilakukan setelah kerusakan terjadi. Oleh sebab itu, pemeliharaan arsip sebagai salah satu wujud upaya preventif perlu dilakukan secara berkesinambungan sebagai bagian dari sistem manajemen kearsipan, bukan hanya tindakan sesaat ketika arsip sudah mengalami kerusakan (Herawan, 2020). Selain preservasi, arsip inaktif turut memerlukan tahapan penataan sebagai bagian dari pengelolaannya.

Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyusutan Arsip menjelaskan bahwa penataan arsip inaktif dilaksanakan berdasarkan dua asas, yaitu asas asal usul dan asas aturan asli. Asas asal usul dimaksudkan untuk menjaga arsip tetap terkelola dalam satu kesatuan pencipta arsip agar tidak tercampur dengan arsip dari pencipta lain, sedangkan asas aturan asli dimaksudkan untuk menjaga arsip tetap tertata sesuai dengan pengaturan aslinya ketika arsip tersebut masih digunakan dalam

pelaksanaan kegiatan pencipta arsip. Berdasarkan Perka ANRI Nomor 37 Tahun 2016 yang sama, penataan arsip inaktif di tingkat unit pengolah dilaksanakan melalui tiga kegiatan, yaitu pengaturan fisik arsip, pengolahan informasi arsip, dan penyusunan daftar arsip inaktif. Selanjutnya, arsip yang telah ditata dipindahkan ke dalam boks arsip melalui kegiatan penataan folder atau berkas berdasarkan nomor urut pada daftar arsip inaktif, kemudian folder tersebut dimasukkan ke dalam boks dan diberi label yang memuat nomor boks, nama unit pengolah, nomor urut arsip, serta tahun penciptaan arsip. Penataan yang tertib menjadi prasyarat bagi tahapan penyimpanan, karena arsip yang telah dikelompokkan dan diberi identitas yang jelas akan lebih mudah ditemukan kembali ketika dibutuhkan.

Perka ANRI Nomor 23 Tahun 2011 menyatakan bahwa agar arsip dapat disimpan dalam jangka waktu yang panjang dan untuk mencegah serta memperlambat kerusakan arsip maka perlu dilakukan penyimpanan yang sesuai dengan jenis arsip. Untuk arsip foto masing-masing fisiknya harus disimpan secara terpisah dalam amplop yang bebas asam. Artinya, satu amplop berisi satu lembar foto. Untuk negatif foto harus benar-benar dalam kondisi kering sebelum dimasukkan ke dalam negatif file. Jika amplop mengalami kerusakan maka harus segera diganti dengan amplop yang baru. Kumpulan amplop yang berisi foto disimpan dalam boks bebas asam dan bebas lignin sesuai dengan ukuran amplop foto dan disusun secara vertikal.

Komponen lainnya yang perlu diperhatikan dalam melakukan pemeliharaan arsip foto adalah:

a. Pengendalian Lingkungan Penyimpanan

Pengendalian lingkungan penyimpanan merupakan salah satu komponen penting dalam pemeliharaan arsip foto konvensional. Standar suhu dan kelembaban penyimpanan arsip foto perlu dibedakan berdasarkan bentuk fisiknya, karena Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis hanya mengatur standar suhu dan kelembaban untuk arsip foto dalam bentuk film dan negatif (Lampiran Bab III huruf A angka 1 huruf c angka 3), bukan untuk foto cetak di atas kertas.

Oleh karena itu, penelitian ini merujuk pada ISO 18920:2011 tentang *Imaging Materials - Reflection Prints - Storage Practices*, yaitu standar internasional yang secara khusus mengatur kondisi penyimpanan foto cetak (*reflection prints*).

ISO 18920:2011 membedakan dua kategori kondisi penyimpanan berdasarkan tujuan pelestariannya, yaitu *medium-term storage* yang ditujukan untuk mempertahankan informasi arsip minimal selama 10 tahun, dan *extended-term storage* yang ditujukan untuk pelestarian arsip yang telah ditetapkan bernilai permanen. Untuk kategori *medium-term storage*, baik foto hitam putih maupun foto berwarna dipersyaratkan disimpan pada suhu maksimal 25°C dengan kelembaban relatif berkisar 20–50% RH, dengan fluktuasi tidak lebih dari $\pm 5^{\circ}\text{C}$ dan $\pm 10\%$ RH dalam kurun waktu 24 jam. Sementara itu, untuk kategori *extended-term storage*, foto hitam putih dipersyaratkan suhu maksimal 16°C, sedangkan foto berwarna dipersyaratkan suhu yang lebih rendah, yaitu 2–5°C, dengan kelembaban relatif 30–50% RH pada kedua kategori tersebut, serta fluktuasi yang lebih ketat, yaitu tidak lebih dari $\pm 2^{\circ}\text{C}$ dan $\pm 5\%$ RH dalam 24 jam.

Wu dan Wong (2022) menyimpulkan bahwa pertumbuhan jamur pada koleksi arsip akan terjadi secara aktif ketika kelembaban relatif melebihi 70% RH. Selain suhu dan kelembaban, pengendalian pencahayaan juga menjadi bagian penting dari komponen ini. NEDCC (2022) menyebutkan bahwa paparan cahaya yang mengandung ultraviolet harus diminimalkan karena dapat mempercepat pemudaran warna pada foto berwarna serta oksidasi pada foto hitam putih.

b. Sarana dan Prasarana Penyimpanan

Sarana penyimpanan yang tepat berfungsi sebagai perlindungan utama terhadap kerusakan fisik maupun kimia pada arsip foto konvensional. *Library of Congress* (2023) menjelaskan bahwa penyimpanan arsip foto harus menggunakan bahan yang bebas asam (*acid-free*) dan bebas lignin

untuk mencegah reaksi kimia yang dapat mempercepat proses penguningan, kerapuhan, dan degradasi emulsi foto. Untuk foto cetak, penyimpanan ideal dilakukan secara individual menggunakan amplop atau folder berbahan bebas asam. Jika foto disimpan dalam jumlah banyak, setiap lembar sebaiknya dipisahkan dengan kertas tisu arsip bebas asam agar tidak saling menempel. Foto kemudian disusun di dalam boks arsip berbahan karton konservasi yang memiliki pH netral. Untuk negatif film, *Canadian Conservation Institute* (2017) merekomendasikan penggunaan kantong khusus berbahan polietilena, polipropilena, atau poliester yang stabil secara kimia dan tidak bereaksi dengan emulsi film. Sebaliknya, bahan PVC tidak dianjurkan karena mengandung *plasticizer* yang dapat bermigrasi dan merusak lapisan film. Selain bahan pembungkus, wadah penyimpanan berupa rak arsip juga harus memenuhi standar tertentu. Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 mengatur bahwa rak penyimpanan arsip sebaiknya terbuat dari bahan logam yang dilapis anti karat, serta memiliki jarak sekitar 85–150 mm dari lantai untuk memperoleh sirkulasi udara yang baik, memudahkan pembersihan lantai, dan mencegah bahaya banjir (Lampiran Bab III huruf A angka 2 huruf b dan huruf d, Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011).

c. Penanganan Fisik Arsip Foto

Penanganan fisik yang tepat merupakan komponen pemeliharaan yang sering diabaikan namun memiliki dampak signifikan terhadap kondisi arsip foto. *Library of Congress* (2023) menegaskan bahwa arsip foto harus selalu ditangani dengan tangan yang bersih atau menggunakan sarung tangan *nitrile* yang bersih, karena minyak, garam, dan kotoran dari kulit dapat mendegradasi lapisan emulsi foto seiring waktu. Foto harus dipegang pada bagian tepinya dan area gambar tidak boleh disentuh meskipun sedang menggunakan sarung tangan. Setiap foto harus ditopang dengan dua tangan untuk menghindari pembengkokan atau penggulungan, dan foto tidak boleh dilipat dalam kondisi apapun. *Northeast Document Conservation Center*

(2022) menambahkan bahwa foto tidak boleh ditumpuk tanpa pelindung karena dapat menimbulkan goresan, lipatan, maupun retakan pada lapisan emulsi yang sensitif. Prosedur penanganan yang terstandar ini harus dipahami dan diterapkan oleh seluruh arsiparis yang mengelola arsip foto konvensional.

d. Pembersihan Arsip Foto

Pembersihan merupakan bagian dari pemeliharaan preventif yang bertujuan menghilangkan debu dan kotoran yang dapat mempercepat kerusakan fisik arsip foto. *Canadian Conservation Institute* (2017) menjelaskan bahwa pembersihan arsip foto harus dilakukan dengan hati-hati menggunakan kuas lembut yang bersih untuk membersihkan debu pada permukaan foto secara perlahan. Pembersihan tidak boleh menggunakan bahan kimia sembarangan karena dapat merusak lapisan emulsi yang sensitif. Rekomendasi tersebut sejalan dengan pedoman yang diterbitkan Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan Arsip Nasional Republik Indonesia (2013), yang menetapkan bahwa pembersihan fisik arsip dari kotoran dan debu yang melekat dilakukan dengan menggunakan kuas atau *vacuum cleaner* kecil, dengan bagian ujung alat penyedot diberi penutup kain atau kasa agar lembaran arsip tidak ikut tersedot ke dalam alat. Kesesuaian rekomendasi antara literatur internasional dan pedoman nasional tersebut menunjukkan bahwa penggunaan kuas lembut merupakan praktik yang telah diterima secara luas dalam kegiatan pemeliharaan maupun pemulihan arsip. Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 mengatur bahwa kegiatan pembersihan ruang penyimpanan arsip juga harus dilakukan secara rutin untuk mencegah akumulasi debu dan kotoran yang dapat menjadi media pertumbuhan mikroorganisme perusak arsip.

e. Pengendalian Hama dan Mikroorganisme

Pengendalian hama biologis merupakan komponen pemeliharaan yang tidak dapat diabaikan, terutama di lingkungan dengan suhu dan

kelembaban tinggi seperti kondisi tropis. Octina et al. (2025) dalam penelitiannya di Museum Sonobudoyo menemukan bahwa koleksi foto di iklim tropis sangat rentan terhadap kerusakan akibat jamur yang disebabkan oleh kelembaban tinggi, ditandai dengan munculnya noda, perubahan warna, serta kerusakan pada lapisan emulsi foto. Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 mengatur bahwa pengendalian hama dapat dilakukan melalui fumigasi secara berkala, yaitu kegiatan penyemprotan bahan kimia tertentu untuk membasmi serangga, jamur, dan *mikroorganisme* perusak arsip. Selain fumigasi, *Canadian Conservation Institute* (2017) merekomendasikan pemantauan rutin terhadap kondisi arsip untuk mendeteksi tanda-tanda awal serangan hama atau pertumbuhan jamur, sehingga tindakan dapat segera diambil sebelum kerusakan meluas. Selain preservasi preventif dan kuratif, alih media merupakan strategi lain yang dapat dilakukan untuk menyelamatkan informasi yang terkandung dalam arsip foto konvensional. Berbeda dengan preservasi preventif yang berfokus pada perlindungan fisik arsip, maupun preservasi kuratif/restorasi yang berfokus pada perbaikan fisik arsip yang rusak, alih media berfokus pada penyelamatan informasi yang terkandung di dalam arsip, tanpa harus memperbaiki atau mengubah kondisi fisik arsip aslinya.

Peraturan Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2021 tentang Alih Media Arsip Statis dengan Metode Konversi mendefinisikan alih media sebagai kegiatan pemindahan informasi dari satu media ke media lain untuk kepentingan kemudahan akses dan pelestarian informasi. Definisi ini tidak jauh berbeda dengan definisi alih media yang tercantum dalam Peraturan Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2018 tentang Pedoman Pemeliharaan Arsip Dinamis, yang mendefinisikan alih media sebagai kegiatan pengalihan media arsip dari satu media ke media lainnya dalam rangka memudahkan akses arsip.

Penting untuk dipahami bahwa alih media tidak menghilangkan kewajiban pengelola arsip untuk tetap menyimpan fisik arsip foto aslinya, sehingga alih media tidak dapat menggantikan kebutuhan akan preservasi

preventif maupun kuratif terhadap fisik arsip. Dalam Peraturan ANRI Nomor 2 Tahun 2021 secara tegas dinyatakan bahwa arsip yang telah dialihmediakan tetap harus disimpan untuk kepentingan pelestarian dan pelayanan arsip. Dengan demikian, alih media berfungsi sebagai pelengkap, bukan pengganti, dari upaya pemeliharaan dan restorasi fisik arsip foto konvensional.