

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Fisik Arsip Foto Konvensional PSIS Semarang Tahun 1999

Akuisisi arsip foto PSIS berawal dari kegiatan penelusuran arsip bersejarah yang dilakukan oleh Dinarpus Kota Semarang pada awal tahun 2025 terhadap arsip yang dikelola oleh Humas dan Protokol Sekretariat Daerah Kota Semarang. Pada saat itu, pihak Dinarpus Kota Semarang yang secara tidak sengaja menemukan sepuluh lembar foto perayaan kemenangan PSIS sebagai juara Liga Indonesia tahun 1999. Sepuluh foto tersebut bahkan belum tercantum dalam Daftar Pencarian Arsip (DPA). Arsip tersebut berupa foto fisik yang merekam berbagai peristiwa dan kegiatan yang berkaitan dengan PSIS Semarang pada tahun 1999 dengan kondisi baik, tidak ditemukan tanda kerusakan, robek, menguning, dan degradasi foto, serta isi informasinya masih dapat diketahui. Secara fisik, arsip foto PSIS Semarang tahun 1999 memiliki ukuran 3R (8,9 x 12,7 cm) dan 4R (10,2 x 15,2 cm). Pihak Dinarpus Kota Semarang menilai bahwa foto-foto tersebut memiliki nilai guna sekunder yang memenuhi kriteria sebagai arsip statis. Atas dasar pertimbangan ini maka pihak Dinarpus kemudian mengajukan permintaan agar arsip foto PSIS Semarang diserahkan untuk dikelola sebagai bagian dari khazanah arsip statis Dinarpus Kota Semarang.

Menurut Undang-undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, akuisisi arsip statis adalah *proses penambahan khasanah arsip statis pada lembaga kearsipan yang dilaksanakan melalui kegiatan penyerahan arsip statis dan hak pengelolaannya dari pencipta arsip kepada lembaga kearsipan*. Sebagai Lembaga Kearsipan di tingkat kabupaten/kota, Dinarpus Kota Semarang memiliki kewajiban untuk mengakuisisi dan mengelola arsip statis yang berasal dari OPD (Organisasi Perangkat Daerah) dan penyelenggara pemerintahan di wilayah Kota Semarang.

“Awalnya pihak Dinarpus Kota Semarang tidak sengaja menemukan arsip statis foto PSIS Semarang tahun 1999 yang berjumlah 10 lembar foto. Pada saat itu kami sedang mengadakan kegiatan penelusuran arsip bersejarah di Bagian Humas dan Protokol Sekretariat Daerah Kota Semarang pada awal tahun 2025. Bahkan pada saat itu foto tersebut tidak ada di

Daftar Pencarian Arsip (DPA). Tapi karena arsip foto PSIS tersebut merupakan jenis arsip yang bernilai statis maka pihak Dinarpus meminta arsip foto tersebut untuk dikelola oleh Dinarpus” (Wawancara dengan Fahmi Aulia Tarliandanu, A.Md.,S.I/A3, 13 April 2026))

Cerita menarik di balik akuisisi arsip tersebut adalah kondisi fisik arsip foto yang berada di Bagian Humas dan Protokol Sekretariat Daerah Kota Semarang kurang baik sehingga informasinya tidak dapat dikenali. Dari sekian banyak arsip foto yang ditelusuri, justru arsip foto kemenangan PSIS yang kondisi fisiknya dalam kategori baik. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa proses akuisisi dan pengelolaan arsip statis tidak selalu berasal dari mekanisme akuisisi arsip secara formal. Oleh sebab itu, pembuatan berita acara akuisisi yang memuat keterangan pengambil alihan kewenangan pengelolaan arsip PSIS dari Bagian Humas dan Protokol Sekretariat Daerah Kota Semarang dan Dinarpus Kota Semarang dilakukan setelah arsip berada di Dinarpus Kota Semarang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan akuisisi arsip statis foto PSIS Semarang tahun 1999 telah memenuhi tujuan akuisisi arsip statis. Dinarpus Kota Semarang melaksanakan proses pengambilalihan pengelolaan melalui penyusunan berita acara akuisisi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pelaksanaan tersebut sudah selaras dengan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, yang menjelaskan bahwa akuisisi merupakan proses penambahan khazanah arsip statis melalui penyerahan arsip beserta hak pengelolaannya kepada lembaga kearsipan. Selain itu, hasil temuan ini menguatkan konsep pengelolaan arsip statis yang menempatkan tahap akuisisi sebagai tahapan awal yang menjadi dasar bagi pelaksanaan pengolahan, preservasi, dan penyediaan akses arsip kepada masyarakat.

4.2 Pengolahan Arsip Foto PSIS Semarang Tahun 1999

Setelah proses akuisisi arsip, tahap kedua dalam pengelolaan arsip statis adalah pengolahan arsip. Pengolahan arsip statis merupakan kegiatan penataan informasi dan fisik arsip secara sistematis untuk menghasilkan sarana bantu penemuan kembali arsip (*finding aids*), sehingga arsip dapat diidentifikasi dan ditemukan secara cepat, tepat, dan lengkap. Sarana bantu penemuan kembali arsip statis adalah naskah hasil pengolahan arsip statis yang memuat serangkaian petunjuk tentang cara untuk menemukan kembali arsip yang

dibutuhkan pengguna arsip. Jenis sarana bantu penemuan kembali arsip statis ada tiga, yaitu guide arsip, daftar arsip statis dan inventaris arsip. Pengolahan arsip tidak hanya bertujuan menata arsip secara fisik, tetapi juga membangun hubungan antara arsip dengan konteks penciptaannya sehingga informasi yang terkandung di dalam arsip dapat dipahami secara utuh. Dengan demikian, pengolahan arsip menjadi tahapan penting sebelum pelaksanaan preservasi maupun pelayanan arsip kepada pengguna.

“Untuk SDM yang tersedia tidak menjadi hambatan atau kendala dalam pengolahan arsip foto. Ada 11 petugas atau arsiparis yang mengelola arsip foto di Dinarpus Kota Semarang. Kendala kami saat pendeskripsian arsip foto, jadi terkadang kami harus berkolaborasi atau mengundang sejarawan yang dapat mendeskripsikan isi informasi pada arsip foto tersebut.”
(Wawancara dengan Dhimas Kurniawan, S.Hum/A2, 30 Juni 2026)

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, pada aspek sumber daya manusia tidak menjadi kendala dalam pengelolaan arsip foto di Dinarpus Kota Semarang. Dengan adanya jumlah petugas atau arsiparis yang memadai untuk mengelola arsip foto sehingga pelaksanaan kegiatan pengelolaan dan preservasi dapat berjalan sesuai dengan pembagian tugas. Keterbatasan informasi mengenai identitas tokoh, lokasi, waktu maupun konteks peristiwa yang terekam dalam arsip foto menyebabkan arsiparis kesulitan dalam pendeskripsian arsip foto, sehingga kegiatan tersebut masih kurang optimal. Oleh karena itu, Dinarpus Kota Semarang melakukan kolaborasi dengan sejarawan atau pihak yang terlibat langsung pada peristiwa dalam arsip foto, serta menggunakan *Google Lens* untuk mengidentifikasi isi informasi dari arsip foto. Kolaborasi dengan sejarawan menjadi salah satu upaya yang dilakukan Dinarpus Kota Semarang untuk mengatasi keterbatasan informasi pada arsip foto sehingga proses pendeskripsian dapat menghasilkan informasi yang lebih akurat, lengkap, dan mendukung pemanfaatan arsip sebagai sumber informasi sejarah. Berdasarkan ISO 31000:2018, kondisi tersebut menunjukkan adanya risiko terhadap efektivitas pengelolaan arsip. Informasi yang belum memadai pada arsip foto dapat menyebabkan kesalahan dalam proses identifikasi, sehingga berpotensi menghambat proses temu kembali dan akses terhadap informasi arsip.

Sebelum pengolahan, pengelola arsip foto di Dinarpus Kota Semarang menyatakan bahwa tindakan restorasi belum menjadi prioritas dalam pengelolaan arsip foto konvensional PSIS Semarang tahun 1999 karena kondisi fisik yang masih bagus. Oleh karena itu, Dinarpus Kota Semarang lebih memprioritaskan penerapan preservasi preventif melalui pengendalian lingkungan, penyimpanan, penanganan arsip, serta monitoring kondisi arsip untuk mencegah terjadinya kerusakan.

“Restorasi yang kami lakukan yaitu dengan cara dibersihkan dengan alkohol 70%, kemudian dikeringkan. Jika kondisinya masih bagus langsung dimasukkan ke dalam amlop tidak sampai tahap laminasi. Tapi arsip foto PSIS ini belum pernah mengalami tahap restorasi atau kuratif karena memang kondisinya masih bagus.” (Wawancara dengan Informan, Fahmi Aulia Tarliandanu, A.Md.S.I /A1, tanggal 14 April 2026).



Gambar 4.1 Kondisi Fisik Arsip Foto PSIS Semarang tahun 1999
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Setelah dinyatakan kondisi fisik arsip foto PSIS Semarang tahun 1999 masih tergolong baik karena tidak ada indikasi degradasi warna, tergores, dan kerusakan lainnya. Selanjutnya Dinarpus Kota Semarang melakukan penanganan awal yaitu melepaskan setiap lembar foto dari album. Proses pelaksanaan kegiatan tersebut

dilakukan secara hati-hati agar arsip foto tetap terjaga keutuhannya. Sebelum arsip foto disimpan ke dalam amplop, arsip dibersihkan secara ringan menggunakan metode pembersihan kering untuk menghilangkan debu dari kotoran. Arsip foto disimpan ke dalam amplop sesuai urutan kronologis kemudian masing-masing amplop diletakkan ke dalam boks arsip. Kegiatan pembersihan arsip dari debu sebelum disimpan ke dalam amplop sudah selaras dengan Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis, yang menyatakan:

“Arsip dipindahkan ke dalam boks yang bersih. Arsip yang baru masuk diisolasi dari koleksi arsip lainnya dan disimpan di tempat yang tidak memungkinkan tumbuhnya hama perusak arsip dan dilengkapi rak. Jika ditemukan serangan (infestasi) hama perusak arsip, perlu dilakukan penanganan lebih lanjut.”
(Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis)

4.3 Preservasi Arsip Foto

Preservasi yang dilakukan oleh Dinarpus Kota Semarang terhadap arsip foto PSIS tergolong sebagai preservasi preventif. Di Indonesia, ANRI menetapkan Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis sebagai acuan bagi lembaga kearsipan dalam melakukan preservasi arsip. Preservasi adalah keseluruhan proses dan kerja dalam rangka perlindungan arsip terhadap kerusakan arsip atau unsur perusak dan restorasi/perbaikan bagian arsip yang rusak. Pada penelitian ini berfokus pada kegiatan preservasi preventif yang bersifat mencegah kerusakan arsip.

4.3.1 Penyimpanan Arsip Foto

Perkembangan teknologi informasi berhasil merambah segala aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pengelolaan arsip. Namun demikian, pengelolaan arsip secara digital tidak mengubah ketentuan bahwa:

“Arsip yang dialihmediakan tetap disimpan untuk kepentingan hukum berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.” (Pasal 49 Ayat (4) Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 tentang Kearsipan)

Hal tersebut bertujuan untuk menjaga autentisitas warisan sejarah secara fisik dan melestarikan informasi yang melekat pada arsip.

Saat arsip foto konvensional PSIS masih dikelola oleh Bagian Humas dan Protokol Sekretariat Daerah Kota Semarang, arsip tersebut belum diolah sesuai dengan prinsip pengelolaan arsip foto. Penyimpanan fisiknya masih dilakukan dalam album. Oleh sebab itu, saat arsip foto tersebut sudah berada di Dinarpus Kota Semarang secara fisik maka satu per satu lembaran arsip foto dilepaskan dari album, kemudian dimasukkan ke dalam amplop berwarna putih. Amplop terbuat dari bahan bebas asam dan bebas lignin yang berisi arsip foto kemudian disimpan di dalam boks arsip. Amplop disusun secara vertikal dan diurutkan berdasarkan peristiwa. Boks arsip foto kemudian disimpan pada rak besi anti karat.

“Ketika arsip foto PSIS tahun 1999 sudah di tangan atau diakuisisi oleh Dinarpus, maka kami melakukan tahap penyimpanan arsip dengan cara disimpan sesuai uraian peristiwa dan tidak pakai sistem numerik atau abjad.”
(Wawancara dengan Informan Muhammad Ariiq, A.Md.S.I/A1, 13 April 2026)

Setiap amplop yang berisi arsip foto diberi label yang memuat indeks atau kata tangkap yang merepresentasikan isi atau peristiwa pada album foto, disertai nomor definitif serta tahun arsip. Pemberian label tersebut bertujuan untuk menciptakan identifikasi arsip yang jelas dan konsisten sehingga memudahkan proses penelusuran, temu kembali, serta pengelolaan arsip secara sistematis. Dengan demikian, pelabelan tidak hanya berfungsi sebagai penanda fisik arsip, tetapi juga menjadi bagian dari upaya penataan informasi yang mendukung efektivitas pengelolaan dan preservasi arsip statis foto. Setelah tahap pelabelan selesai arsip foto PSIS Semarang tahun 1999 disusun ke dalam boks arsip. Penggunaan boks dari bahan *hardboard* sebagai penyimpanan tersebut bertujuan untuk memberikan perlindungan yang lebih optimal terhadap arsip foto dari berbagai potensi kerusakan, baik yang disebabkan oleh tekanan fisik maupun pengaruh faktor lingkungan selama proses penyimpanan.

“Boks arsip foto terbuat dari hardboard, yang materialnya memiliki ketebalan dan kekuatannya lebih tinggi daripada triplek atau papan lapis.” (Wawancara dengan Informan Muhammad Ariiq, A.Md.S.I/A1, 16 Juli 2026)

Dalam Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis dinyatakan bahwa foto disimpan terpisah dalam amplop yang bersifat netral dan satu amplop berisi satu lembar foto. Namun demikian, kenyataan menunjukkan bahwa satu amplop memuat lebih dari satu lembar foto. Ketentuan untuk menyimpan satu lembar arsip foto pada satu amplop bertujuan untuk mencegah arsip foto saling menempel akibat degradasi emulsi. Namun, bagi Dinarpus Kota Semarang hal tersebut dinilai tidak berbahaya karena bahan dari amplop itu sendiri bersifat dapat mengurangi keasaman dari arsip foto yaitu terbuat dari *Conqueror*, sehingga masih aman jika arsip foto disimpan lebih dari satu lembar. Hal tersebut menunjukkan bahwa Dinarpus Kota Semarang tetap mempertimbangkan aspek keamanan bahan penyimpanan meskipun masih menghadapi keterbatasan sarana.

“Ruang penyimpanan arsip foto kurang karena arsip foto banyak hampir ribuan, amplop foto juga terbatas karena amplop foto juga harus custom ada label pemerintah Kota Semarang.” (Wawancara dengan Dhimas Kurniaman, S. Hum/A2, 13 April 2026)



Gambar 4.2 Boks untuk menyimpan arsip
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Informan lainnya menginformasikan bahwa penyimpanan arsip foto di Dinarpus Kota Semarang berada di ruang arsip media baru dengan menggunakan rak dan boks penyimpanan yang tersedia, sehingga sarana penyimpanannya sudah sesuai dengan Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis, meskipun ruangan tersebut hanya bersifat sementara Dinarpus Kota Semarang tetap melakukan sesuai standar kriteria yang di berlakukan, terdapat alat pengukur kelembapan udara dan suhu.

“Ruang penyimpanan arsip foto berada di ruang arsip media baru. Ruangan tersebut hanya bersifat sementara karena tidak adanya lahan untuk menyimpan arsip foto” (Wawancara dengan informan Muhammad Ariiq, A.Md.S.I/ A3, 16 Juli 2026)

Arsip media baru adalah arsip yang isi informasi dan bentuk fisiknya direkam dengan menggunakan peralatan khusus. Jenis media baru, antara lain arsip rekaman suara, video, *still image* seperti foto analog, dan arsip elektronik (Rohman et al., 2025). Karena Dinarpus Kota Semarang hanya mengelola jenis arsip foto maka ruang arsip media baru yang berada di Dinarpus Kota Semarang hanya berisi arsip foto konvensional. Ketentuan mengenai sarana penyimpanan serta suhu dan ruang penyimpanan sebagian jenis arsip telah diatur dalam Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011.

Hasil observasi menunjukkan bahwa kondisi pencahayaan di ruang penyimpanan arsip foto juga telah diupayakan untuk meminimalkan paparan sinar matahari secara langsung. Ruangan penyimpanan dilengkapi dengan tirai tipis berwarna putih pada jendela sehingga sinar matahari, khususnya radiasi ultraviolet (UV), tidak langsung mengenai arsip foto. Penggunaan tirai tersebut berfungsi mengurangi intensitas cahaya yang masuk ke dalam ruang penyimpanan sekaligus tetap memungkinkan sirkulasi cahaya alami. Upaya ini sejalan dengan prinsip preservasi preventif yang menekankan pentingnya pengendalian pencahayaan karena paparan sinar ultraviolet secara terus-menerus dapat menyebabkan pemudaran warna, penurunan kualitas emulsi, serta mempercepat proses deteriorasi pada arsip foto.



Gambar 4.3 Ruang Penyimpanan Arsip Foto
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Hasil observasi menunjukkan bahwa kondisi pencahayaan di ruang penyimpanan arsip foto juga telah diupayakan untuk meminimalkan paparan sinar matahari secara langsung. Ruangan penyimpanan dilengkapi dengan tirai tipis berwarna putih pada jendela sehingga sinar matahari, khususnya radiasi ultraviolet (UV), tidak langsung mengenai arsip foto. Penggunaan tirai tersebut berfungsi mengurangi intensitas cahaya yang masuk ke dalam ruang penyimpanan sekaligus tetap memungkinkan sirkulasi cahaya alami. Upaya ini sejalan dengan prinsip preservasi preventif yang menekankan pentingnya pengendalian pencahayaan karena paparan sinar ultraviolet secara terus-menerus dapat menyebabkan pemudaran warna, penurunan kualitas emulsi, serta mempercepat proses deteriorasi pada arsip foto.

Dinarpus Kota Semarang juga telah menerapkan pengendalian lingkungan penyimpanan dengan mengatur suhu ruang penyimpanan pada kisaran 18–24°C, sedangkan kelembaban dijaga pada angka 51% RH (*Relative Humidity*). Untuk

memantau tingkat kelembaban relative, di ruang penyimpanan terdapat *Thermohygrometer Digital*.

“Kamperisasi kami lakukan seminggu sekali agar terhindar dari jamur. Rutin mengatur suhu ruangan dengan suhu 18-24°C.”
(Wawancara dengan Muhammad Ariiq, A.Md.S.I /A3, 13 April 2026)



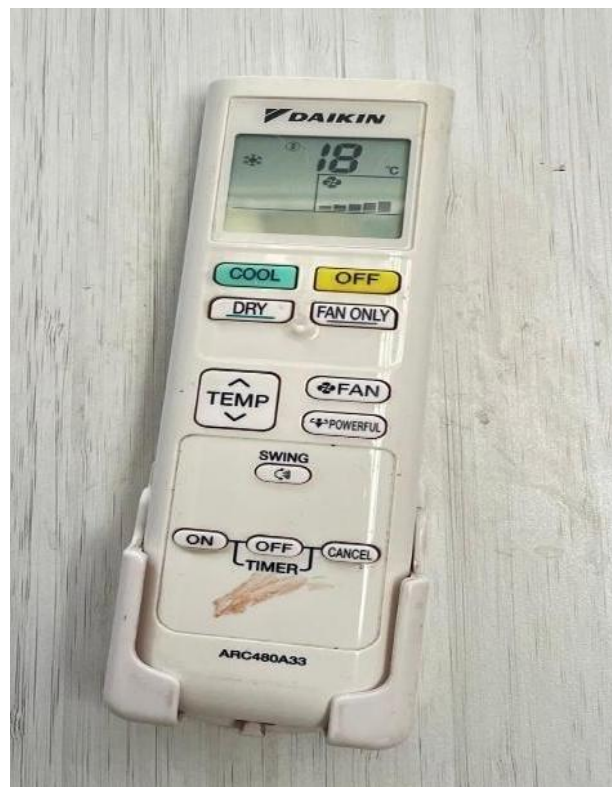
Gambar 4. 4 Thermohygrometer Digital di Ruang Penyimpanan Arsip
Dinarpus Kota Semarang
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Dalam kegiatan preservasi arsip foto, termasuk arsip foto, Dinarpus Kota Semarang mengacu pada beberapa peraturan, salah satunya adalah Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011.

“Untuk standar yang kami gunakan dalam pemeliharaan arsip foto sendiri ada 3, yang pertama Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan. PERKA ANRI No 23 Tahun 2011 Tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis, dan terakhir ada di Peraturan Daerah Kota Semarang No 6 Tahun 2024 mengenai Penyelenggaraan Kearsipan.” (Wawancara dengan Churrul Aini Sarifah, A.Md.S.I./A2, 13 April 2026)

Acuan tersebut memberikan pedoman mengenai tata cara penanganan arsip foto, seperti aspek penyimpanan dan penggunaan sarung tangan saat

memegang foto. Namun demikian, setelah dilakukan telaah terhadap substansi peraturan tersebut, tidak ditemukan ketentuan yang secara spesifik menetapkan suhu dan kelembaban relatif ruang penyimpanan untuk arsip foto, khususnya foto berwarna. Di dalamnya juga hanya menyebutkan bahwa kondisi suhu dan kelembaban harus disesuaikan dengan jenis dan format arsip tanpa mencantumkan nilai kuantitatif yang menjadi acuan operasional. Kondisi ini berpotensi menyebabkan lembaga kearsipan memiliki ruang interpretasi yang cukup luas dalam menentukan kondisi lingkungan penyimpanan.



Gambar 4.1 Pengaturan Suhu AC Pada Ruang Penyimpanan Arsip
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Berdasarkan ISO 18920-2011, untuk preservasi jangka panjang (*extended-term storage*) foto berwarna (*colour photographic prints*) direkomendasikan untuk disimpan pada suhu berkisar dari 2°C sampai 5°C, dengan kelembaban relatif 30–40% RH. Semakin rendah suhu penyimpanan dengan kelembaban relatif yang tetap terkendali, maka semakin panjang umur simpan foto. Jika lembaga pengelola arsip statis belum mampu menyediakan *cold storage*, maka

arsip foto dapat disimpan sesuai dengan standar penyimpanan jangka menengah minimal 10 tahun yaitu dengan suhu maksimum di angka 25°C dan kelembaban relatif 20–50% RH. Kondisi ini tidak memberikan tingkat perlindungan degradasi warna yang sama dibandingkan dengan menggunakan *cold storage*.

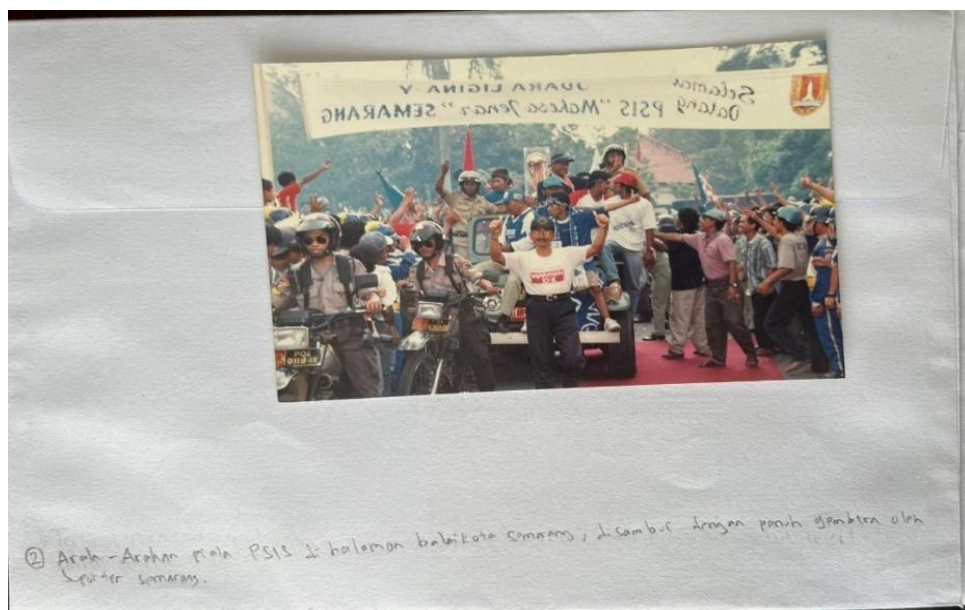
Arsip foto PSIS yang dikelola oleh Dinarpus Kota Semarang merupakan foto berwarna dan merupakan arsip statis. Oleh karena itu, standar ideal penyimpanannya adalah ***extended-term storage***. Akan tetapi, kondisi lingkungan penyimpanan di Dinarpus Kota Semarang menunjukkan bahwa lembaga tersebut menerapkan ***controlled room storage***, yaitu ruang ber-AC dengan suhu berkisar **18–24°C**. Kondisi suhu tersebut masih memenuhi rekomendasi ISO 18920:2011 untuk penyimpanan jangka menengah dengan suhu maksimum 25°C. Sementara itu, **kelembapan relatif ruang penyimpanan tercatat sebesar 51% RH**, sehingga berada sedikit di atas batas maksimum yang direkomendasikan untuk penyimpanan jangka menengah, yaitu **20–50% RH**. Meskipun selisihnya relatif kecil, kondisi tersebut tetap perlu menjadi perhatian karena apabila berlangsung secara terus-menerus berpotensi meningkatkan risiko degradasi fisik arsip foto.

Lavédrine (2017) yang mengungkapkan bahwa kestabilan suhu dan kelembapan merupakan faktor utama dalam memperpanjang usia simpan arsip foto. Kontrol terhadap stabilitas suhu dan kelembaban ruang penyimpanan dapat menghambat pertumbuhan jamur dan memperlambat reaksi kimia pada bahan fotografi. Dengan demikian, pengendalian suhu dan kelembapan secara konsisten menjadi bagian penting dari kegiatan preservasi preventif untuk menjaga kualitas fisik dan informasi visual yang terkandung di dalamnya. Berdasarkan ISO 31000:2018, suhu, kelembapan, dan media penyimpanan merupakan faktor yang perlu dikendalikan sebagai bagian dari penanganan risiko (*risk treatment*). Penggunaan ruang ber-AC dan media penyimpanan bertujuan mengurangi kemungkinan terjadinya kerusakan fisik maupun biologis pada arsip foto.

4.3.2 Penanganan Arsip

Sebagaimana informasi yang diperoleh dari informan bahwa saat diakuisisi kondisi arsip foto PSIS masih tergolong baik dan belum ditemukan kerusakan.

“Sampai saat ini kondisi fisik arsip foto PSIS Semarang tahun 1999 masih dalam kondisi yang baik, masih dapat diketahui isi informasinya”. (Wawancara dengan Muhammad Ariiq, A.Md.S.I / A3, tanggal 13 April 2026)



Gambar 4.2 Salah Satu dari 10 Arsip Foto PSIS yang Dikelola Oleh Dinarpus Kota Semarang
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Namun demikian, pihak pengelola arsip tetap menyadari bahwa faktor biologis, seperti bakteri, jamur, dan serangga, dapat memengaruhi kondisi fisik arsip.

“Ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kondisi arsip foto PSIS Semarang Tahun 1999 di Dinarpus, tapi yang paling berpengaruh itu faktor biologis.” (Wawancara dengan Informan Fahmi Aulia Tarliandanu, A.Md.S.I / A3, 13 April 2026)

Selain itu, faktor lain yang dapat mengancam fisik arsip foto adalah faktor penanganan. Penanganan arsip foto merupakan salah satu aspek penting dalam

kegiatan preservasi preventif yang bertujuan untuk menjaga kondisi fisik arsip agar tetap utuh dan terhindar dari berbagai faktor penyebab kerusakan. Penanganan yang dilakukan sesuai dengan prosedur yang tepat dapat meminimalkan risiko kerusakan akibat faktor manusia selama proses penggunaan maupun pengelolaan arsip.

“Selain itu, ada juga faktor penanganan manusia seperti sentuhan tangan ketika memegang arsip foto. Apabila tangan sedang berkeringat atau basah dapat meninggalkan noda permanen.” (Wawancara dengan Fahmi Aulia Tarliandanu, A.Md.S.I / A3,13 April 2026)

Dalam Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 disebutkan bahwa sebaiknya saat memegang foto digunakan sarung tangan katun putih dan memegang pada bagian belakang foto. Penggunaan sarung tangan berfungsi untuk mengurangi perpindahan kotoran seperti minyak, keringat, atau kotoran lainnya dari tangan ke permukaan arsip foto. Kenyataannya, saat arsiparis dan pengguna arsip melakukan kontak fisik secara langsung terhadap arsip foto sering kali tidak menggunakan sarung tangan.

“Kadang kita masih belum menggunakan sarung tangan kalau pas megang arsip fotonya.” (Wawancara dengan Fahmi Aulia Tarliandanu, A.Md.S.I/ A3,13 April 2026)

Hasil temuan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan preservasi pada arsip foto PSIS Semarang tahun 1999 bertentangan dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) preservasi yaitu Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis sehingga berpotensi mempercepat degradasi material arsip. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa Dinarpus Kota Semarang telah memahami pentingnya penggunaan sarung tangan sebagai bagian dari preservasi preventif. Namun, implementasinya masih belum optimal sehingga diperlukan peningkatan kepatuhan terhadap prosedur penanganan arsip agar risiko kerusakan akibat kontak langsung dapat diminimalkan. Temuan dari penelitian tersebut juga tidak selaras dengan penelitian yang ditulis oleh

(Purnomo, 2018) yang mengemukakan bahwa bahwa preservasi preventif dilakukan melalui berbagai upaya pencegahan terhadap faktor-faktor penyebab kerusakan arsip, termasuk kerusakan yang disebabkan oleh faktor manusia. Dari perspektif ISO 31000:2018, penanganan arsip yang sesuai prosedur merupakan bentuk mitigasi risiko terhadap kerusakan akibat faktor manusia, seperti goresan, lipatan, maupun noda pada permukaan foto.

4.3.3 Pengendalian Hama Terpadu (PHT)

Dinarpus Kota Semarang melakukan pemantauan ruang dan kondisi arsip secara berkala. Pemantauan meliputi pengecekan terhadap suhu dan kelembaban ruang penyimpanan. Selain itu, pengelola arsip juga melakukan kamperisasi seminggu sekali. Tujuan dari kegiatan tersebut adalah untuk menjaga kondisi arsip tetap stabil dan meminimalkan risiko kerusakan. Upaya yang dilakukan oleh pengelola arsip Dinarpus Kota Semarang merupakan wujud komitmen dalam mematuhi Peraturan Kepala ANRI nomor 23 Tahun 2011 yang menekankan pentingnya pengendalian kondisi lingkungan penyimpanan untuk mempertahankan kelestarian arsip.

“Kami melaksanakan kegiatan kamperisasi setiap satu minggu sekali, rutin dalam pengecekan suhu setiap hari. Seharusnya kami juga melaksanakan kegiatan fumigasi, tetapi karena keterbatasan anggaran jadi kami belum melaksanakan kegiatan tersebut.”(Wawancara dengan Dhimas Kurniaman, S.Hum /A2, 30 Juni 2026)

Fumigasi yang seharusnya telah terjadwal setiap dua kali dalam satu tahun sebagai upaya preservasi preventif yang dilakukan Dinarpus Kota Semarang memiliki tujuan mengendalikan dan mencegah pertumbuhan organisme perusak, seperti jamur, serangga, bakteri, dan mikroorganisme lainnya yang dapat menyebabkan kerusakan pada arsip foto. Namun kegiatan tersebut belum pernah dilakukan karena keterbatasan anggaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan preservasi preventif belum selaras dengan ketentuan dalam Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis, yang menekankan pentingnya pengendalian faktor biologis sebagai bagian dari upaya menjaga kelestarian arsip

statis. Berdasarkan ISO 31000:2018, kegiatan fumigasi dan pembersihan ruang penyimpanan merupakan upaya penanganan risiko biologis yang bertujuan mengurangi kemungkinan kerusakan arsip akibat jamur maupun serangga.

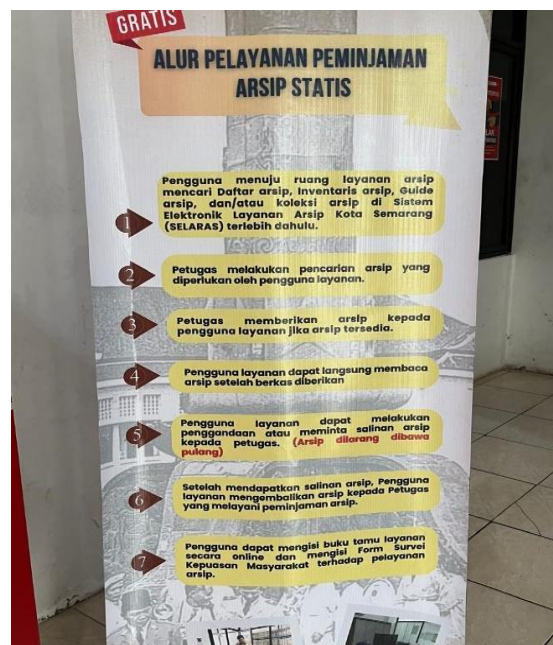
4.3.4 Akses

Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis menempatkan akses sebagai salah satu aspek dalam kegiatan preservasi preventif. Pemberian akses terhadap arsip statis perlu dilakukan dengan tetap memperhatikan keamanan dan kelestarian fisik arsip. Dengan demikian, akses tidak hanya berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam memperoleh informasi, tetapi juga dengan pengendalian penggunaan arsip agar tidak menimbulkan risiko kerusakan maupun kehilangan terhadap arsip asli. Akses terhadap ruang penyimpanan arsip foto di Dinarpus Kota Semarang bersifat terbatas sebagai bentuk upaya menjaga keamanan dan kelestarian arsip. Ruang penyimpanan hanya dapat diakses oleh petugas arsip yang memiliki wewenang untuk mengelola arsip, sedangkan pihak lain yang memiliki kepentingan untuk menggunakan atau mengakses arsip foto tersebut harus memperoleh izin dari atasan atau pejabat yang berwenang sebelum memasuki ruang penyimpanan arsip. Selain pembatasan akses, ruang penyimpanan arsip juga dilengkapi dengan perangkat keamanan berupa kamera pengawas (CCTV). Akses masuk ruang penyimpanan arsip menggunakan kunci yang hanya dipegang oleh petugas yang memiliki wewenang untuk mengelola arsip foto. Penerapan pembatasan akses dan penggunaan sistem keamanan merupakan bentuk upaya pengendalian keamanan arsip yang bertujuan meminimalkan risiko kehilangan, kerusakan, maupun akses yang tidak sah terhadap arsip foto.

Arsip foto konvensional PSIS Semarang tahun 1999 disimpan pada lokasi yang mudah diidentifikasi, diletakkan, dan mudah diambil kembali apabila digunakan. Setiap boks penyimpanan arsip dilengkapi dengan informasi berupa jenis arsip, dimana arsip foto tersebut berasal, dan nomor urut boks arsip. Sedangkan rak penyimpanan diberi nomor sebagai penanda lokasi penyimpanan. Pemberian identitas pada boks dan penomoran rak tersebut memudahkan

petugas dalam mengetahui letak arsip secara cepat sehingga proses penelusuran dan temu balik arsip dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Dengan demikian, sistem penyimpanan yang diterapkan tidak hanya mendukung keteraturan penyimpanan arsip, tetapi juga mempermudah akses terhadap arsip ketika dibutuhkan untuk keperluan layanan maupun kegiatan pengelolaan arsip.

Dinarpus Kota Semarang juga melakukan pembatasan agar arsip yang asli tidak dibawa keluar dari instansi. Tujuannya adalah untuk mengurangi risiko kehilangan dan kerusakan fisik akibat penggunaan di luar pengawasan petugas. Dalam standarisasi layanan arsip, pengguna arsip tidak diizinkan untuk mengambil dan mengembalikan arsip dari dan ke ruang penyimpanan. Penggandaan arsip juga harus dilakukan oleh pegawai dan tidak boleh dibawa ke luar ruang baca oleh pengguna arsip untuk digandakan di luar lembaga kearsipan. Oleh karena itu, Dinarpus menyediakan arsip foto PSIS dalam bentuk digital sebagai bentuk komitmen untuk mematuhi prinsip perlindungan arsip dalam penyelenggaraan layanan kearsipan.



Gambar 4.3 Alur Pelayanan Arsip Statis
(Sumber : Dokumen Pribadi)

“Datang ke dinarpus, selanjutnya dikasih daftar arsip, dicarikan fisiknya lalu kalau mau menggandakan boleh tapi aslinya

gabooleh dibawa pulang. Kemudian setelah mendapat salinan arsip, pengguna layanan mengembalikan arsip kepada petugas lalu mengisi survei layanan kepuasan.” (Wawancara dengan Churrul Aini Sarifah, A.Md.S.I/ A4, 13 April 2026).

Pelaksanaan prosedur tersebut sudah sejalan dengan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan Pasal 64, yang mengatur bahwa arsip statis dikelola agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dengan tetap menjamin keamanan, keselamatan, dan kelestarian arsip. Oleh karena itu, pembatasan terhadap peminjaman arsip asli serta pemberian akses melalui salinan merupakan bentuk implementasi prinsip perlindungan arsip dalam penyelenggaraan layanan kearsipan. Pembatasan akses tersebut juga merupakan bentuk preservasi preventif karena bertujuan mengurangi frekuensi kontak langsung terhadap arsip asli sehingga risiko kerusakan fisik akibat penggunaan dapat diminimalkan.

4.3.5 Reproduksi

Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis mencantumkan reproduksi sebagai salah satu kegiatan preservasi preventif. Reproduksi dilakukan sebagai upaya menyediakan salinan arsip untuk memenuhi kebutuhan penggunaan dan akses informasi tanpa harus meningkatkan intensitas penggunaan terhadap arsip asli. Dengan demikian, reproduksi tidak hanya berfungsi untuk memenuhi kebutuhan pengguna, tetapi juga dapat menjadi salah satu upaya untuk melindungi arsip asli dari risiko kerusakan akibat penanganan dan penggunaan secara berulang. Salah satu upaya preservasi preventif terhadap arsip, termasuk arsip foto adalah mengamankan informasi yang terkandung dalam arsip dengan melakukan reproduksi. Reproduksi adalah melakukan penggandaan arsip ke dalam satu jenis atau media yang sama atau dengan cara alih media ke media yang berbeda. Berdasarkan Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis, tujuan reproduksi adalah:

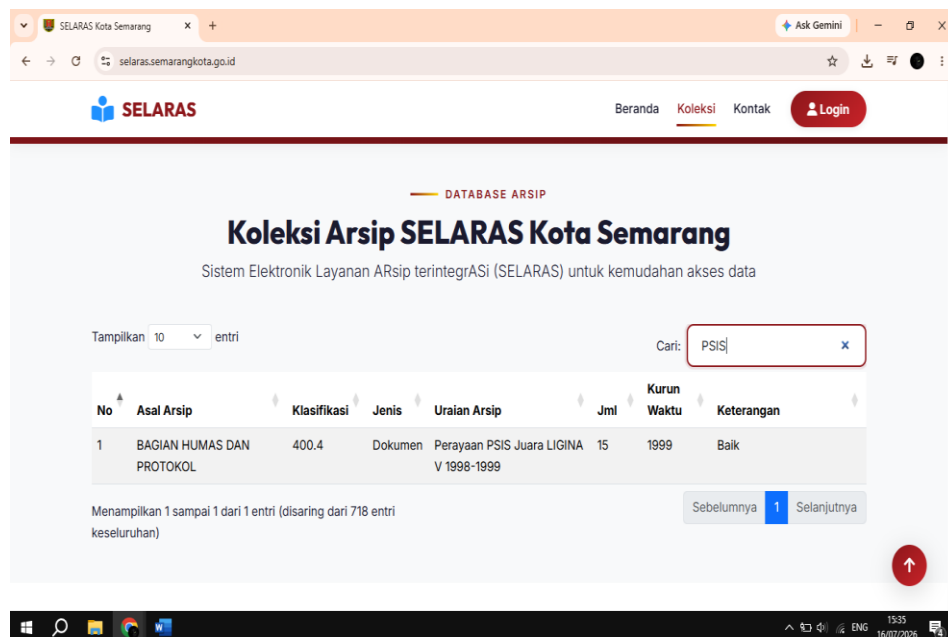
1. Membuat salinan (*copy*) yang berfungsi sebagai *preservation copy* untuk

mengamankan arsip yang asli dan agar arsip yang asli tidak digunakan jika tidak benar-benar dibutuhkan.

2. Sebagai *viewing copy* atau *reference copy* di ruang layanan informasi.
3. Sebagai *duplicating copy* bagi kebutuhan peminat arsip di layanan informasi.

Dinarpus Kota Semarang melakukan alih media arsip foto PSIS dari bentuk analog atau ke dalam bentuk digital dan selaras dengan Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis sebagai acuan. Informasi mengenai arsip-arsip yang sudah dialihmediakan dicantumkan dalam website SELARAS Dinarpus Kota Semarang. Proses pelaksanaan kegiatan alih media arsip foto statis PSIS Semarang di Dinarpus Kota Semarang dilaksanakan secara bertahap, meliputi tahap pra alih media, alih media, dan pasca alih media. Tahap pra alih media meliputi pembersihan arsip menggunakan metode kering, penyimpanan setiap foto ke dalam amplop individual, serta pendeskripsian arsip menggunakan Microsoft Excel. Selanjutnya, proses alih media dilakukan melalui digitalisasi menggunakan mesin pemindai Fujitsu ScanSnap SV600 dengan aplikasi ScanSnap Home, kemudian hasil pemindaian disimpan dalam format JPEG dan disempurnakan melalui proses pemotongan (*crop*) serta penyesuaian posisi gambar. Pada tahap pasca alih media, arsip digital diunggah ke dalam aplikasi SELARAS sebagai bentuk autentikasi dan pemberian watermark guna menjaga keamanan arsip. Kendala yang dihadapi dalam proses tersebut adalah keterbatasan informasi mengenai identitas tokoh pada foto, yang kemudian diatasi dengan memanfaatkan kliping surat kabar sebagai sumber informasi pendukung.

“Dinarpus Kota Semarang melakukan alih media dengan men-scan arsip foto tersebut lalu disimpan dalam bentuk folder, kemudian folder tersebut diberi nama sesuai dengan objek. Lalu kami melakukan autentifikasi, arsip yang sudah dialih mediakan dimasukkan ke dalam aplikasi SELARAS dan kami beri watermark. Tujuannya untuk meminimalisir penggunaan arsip konvensional.” (Wawancara dengan Informan Churrul Aini Sarifah, A.Md.S.I/A4, 13 April 2026)



Gambar 4.4 Tangkapan Layar Website SELARAS
(Sumber: <https://selaras.semarangkota.go.id/>)

Pengelolaan arsip hasil alih media dilakukan melalui pemeliharaan fisik dan digital. Secara fisik, arsip foto disimpan kembali ke dalam amplop berlabel sesuai deskripsi, ditempatkan di dalam boks arsip, serta dilakukan kamperisasi secara berkala. Kondisi ruang penyimpanan juga dipantau menggunakan *thermohygrometer* untuk mengendalikan suhu dan kelembapan. Sementara itu, pemeliharaan digital dilakukan dengan menyimpan arsip pada folder khusus di perangkat laptop serta membuat salinan cadangan pada media penyimpanan eksternal berupa hard disk sebagai upaya menjaga keamanan dan keberlanjutan data arsip. Berdasarkan ISO 31000:2018, alih media atau digitalisasi merupakan salah satu strategi penanganan risiko karena mampu mengurangi intensitas penggunaan arsip asli sehingga risiko kerusakan fisik dapat diminimalkan.

4.3.6 Perencanaan Menghadapi Bencana

Perencanaan menghadapi bencana merupakan salah satu bagian dari kegiatan preservasi preventif arsip statis. Berdasarkan Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis, *disaster planning* dilakukan sebagai upaya agar lembaga kearsipan mampu merespons bencana secara cepat dan efisien sehingga

kerusakan terhadap arsip dapat diminimalkan. Perencanaan menghadapi bencana tersebut meliputi empat bagian, yaitu pencegahan, persiapan, respons, dan pemulihan (*recovery*).

“Untuk tahap perencanaan menghadapi bencana kami belum melaksanakannya, Mbak” (Wawancara dengan Dhimas Kurniaman, S.Hum /A2, 30 Juni 2026)

Berdasarkan hasil wawancara, Dinarpus Kota Semarang belum melaksanakan perencanaan menghadapi bencana secara khusus terhadap arsip statis foto. Tidak ditemukan adanya *disaster plan* atau dokumen tertulis yang secara khusus mengatur tindakan pencegahan, persiapan, respons, dan pemulihan apabila terjadi bencana yang dapat mengancam keselamatan arsip foto. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa salah satu aspek preservasi preventif sebagaimana yang tercantum dalam Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 belum diterapkan dalam pengelolaan arsip foto tersebut.

4.4 Standar dan Prinsip Arsip Foto

Pelaksanaan preservasi preventif terhadap arsip foto konvensional PSIS Semarang Tahun 1999 pada dasarnya dilakukan dengan berpedoman pada standar dan prinsip preservasi untuk mempertahankan kondisi fisik serta informasi yang terkandung di dalam arsip. Penggunaan standar tersebut menjadi dasar untuk mengetahui kesesuaian antara praktik preservasi yang diterapkan oleh Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Semarang dengan ketentuan preservasi arsip statis. Dalam penelitian ini, pedoman yang menjadi acuan utama adalah Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis. Pedoman tersebut memuat berbagai upaya yang dapat dilakukan dalam preservasi arsip statis, meliputi penyimpanan, penanganan, pengendalian hama, akses, reproduksi, serta perencanaan menghadapi bencana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan preservasi preventif terhadap arsip foto PSIS Semarang Tahun 1999 telah menerapkan sejumlah tindakan yang sesuai dengan prinsip preservasi arsip statis. Hal tersebut dapat dilihat melalui penggunaan bahan pelindung dalam penyimpanan, pemantauan kondisi lingkungan ruang penyimpanan, penerapan penanganan arsip, pengendalian hama, serta

pengaturan akses dan reproduksi untuk mengurangi penggunaan secara langsung terhadap arsip asli. Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa hal yang belum sepenuhnya sesuai dengan pedoman, antara lain penggunaan sarung tangan yang belum dilakukan secara konsisten, terdapat lebih dari satu foto yang disimpan dalam satu amplop, serta pelaksanaan fumigasi yang belum mencapai frekuensi sebagaimana ditetapkan akibat keterbatasan anggaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan standar dan prinsip preservasi diperlukan sebagai dasar evaluasi untuk mengetahui sejauh mana praktik preservasi preventif yang dilakukan dapat mendukung upaya pencegahan kerusakan dan keberlanjutan arsip foto.

4.4.1 Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis

Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip Statis digunakan sebagai landasan utama dalam penelitian ini karena memberikan pedoman mengenai pelaksanaan preservasi arsip statis. Preservasi dalam pedoman tersebut dipahami sebagai serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk melindungi arsip dari berbagai bentuk kerusakan maupun faktor penyebab kerusakan, termasuk tindakan restorasi terhadap arsip yang telah mengalami kerusakan. Meskipun demikian, penelitian ini membatasi pembahasan pada preservasi preventif, yaitu upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan pada arsip.

Berdasarkan Perka ANRI Nomor 23 Tahun 2011, preservasi preventif meliputi beberapa aspek yang saling berkaitan, yaitu penyimpanan, penanganan arsip, pengendalian hama terpadu, akses, reproduksi, dan perencanaan menghadapi bencana. Pada aspek penyimpanan, perhatian diberikan terhadap keamanan depo atau ruang penyimpanan, kondisi lingkungan, serta penggunaan bahan dan sarana penyimpanan yang sesuai dengan karakteristik media arsip. Dalam penyimpanan arsip foto, setiap foto pada dasarnya perlu ditempatkan secara terpisah menggunakan amplop yang sesuai dengan karakteristik bahan arsip. Amplop tersebut kemudian dapat disusun di dalam boks penyimpanan untuk memberikan perlindungan yang lebih baik terhadap arsip.

Penanganan arsip foto juga menjadi bagian penting dalam kegiatan preservasi preventif. Arsip perlu diperlakukan secara hati-hati dengan menggunakan tangan yang bersih atau sarung tangan katun putih yang bersih. Foto sebaiknya dipegang pada bagian belakang atau tepinya agar permukaan foto tidak bersentuhan langsung dengan tangan. Cara tersebut dilakukan untuk meminimalkan perpindahan minyak, keringat, maupun kotoran yang dapat memengaruhi kondisi fisik arsip. Sementara itu, pengendalian hama terpadu dilakukan melalui pemeliharaan kebersihan ruang penyimpanan, pemantauan kondisi arsip secara berkala, isolasi terhadap arsip yang baru diterima, serta penanganan apabila ditemukan tanda-tanda serangan hama. Bentuk pengendalian disesuaikan dengan jenis dan kondisi hama yang ditemukan pada lingkungan penyimpanan arsip. Perka ANRI Nomor 23 Tahun 2011 juga mengatur aspek akses dan keamanan penyimpanan. Akses terhadap ruang penyimpanan perlu dibatasi untuk menjaga keamanan arsip sekaligus mempertahankan kondisi lingkungan penyimpanan. Penataan lokasi arsip juga perlu didukung dengan pencatatan yang jelas, seperti daftar boks dan nomor rak, sehingga keberadaan arsip dapat diketahui dan proses temu kembali dapat dilakukan secara lebih efektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan preservasi preventif terhadap arsip foto konvensional PSIS Semarang tahun 1999 di Dinarpus Kota Semarang secara umum telah menerapkan sebagian besar prinsip yang tercantum dalam Perka ANRI Nomor 23 Tahun 2011. Penerapan tersebut dapat dilihat dari penggunaan bahan penyimpanan, pengaturan kondisi lingkungan, pelaksanaan penanganan arsip, pengendalian hama, pembatasan akses, serta reproduksi arsip. Meskipun demikian, penerapannya belum sepenuhnya optimal karena masih ditemukan beberapa kondisi yang belum sesuai dengan pedoman. Kondisi tersebut meliputi penggunaan sarung tangan yang belum dilakukan secara konsisten, penempatan beberapa foto dalam satu amplop, pelaksanaan fumigasi yang belum mengikuti jadwal yang telah ditetapkan, serta belum tersedianya perencanaan khusus dalam menghadapi bencana.

Berdasarkan uraian tersebut, Perka ANRI Nomor 23 Tahun 2011 menjadi tolok ukur untuk menilai kesesuaian antara pelaksanaan preservasi preventif di Dinarpus Kota Semarang dengan ketentuan preservasi arsip statis yang seharusnya diterapkan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kegiatan preservasi telah dilaksanakan pada sebagian besar aspek yang dipersyaratkan. Namun, masih terdapat sejumlah kesenjangan antara ketentuan dalam pedoman dengan praktik di lapangan, sehingga beberapa aspek preservasi preventif masih perlu ditingkatkan untuk memberikan perlindungan yang lebih optimal terhadap keberlangsungan arsip foto.

4.4.2 Kesesuaian Praktik Preservasi Preventif dengan Standar dan Prinsip Preservasi

Pelaksanaan preservasi preventif terhadap arsip foto PSIS Semarang Tahun 1999 di Dinarpus Kota Semarang pada dasarnya telah dilakukan, meskipun penerapannya belum sepenuhnya mencapai kondisi ideal sebagaimana prinsip preservasi preventif. Upaya perlindungan arsip tersebut terlihat melalui pengendalian kondisi lingkungan, penggunaan amplop yang bebas asam dan lignin, penyimpanan menggunakan boks arsip, penanganan secara hati-hati, kegiatan kamperisasi dan fumigasi, pembatasan akses, serta reproduksi arsip. Berbagai kegiatan tersebut menunjukkan bahwa Dinarpus Kota Semarang telah melakukan tindakan pencegahan untuk mempertahankan kondisi fisik dan informasi yang terdapat dalam arsip foto.

Dalam hal penyimpanan, arsip foto telah ditempatkan menggunakan amplop bebas asam dan bebas lignin serta boks arsip sebagai wadah penyimpanan. Akan tetapi, jumlah amplop yang tersedia masih terbatas sehingga terdapat beberapa foto yang disimpan dalam satu amplop. Kondisi tersebut belum sepenuhnya mencerminkan prinsip pemisahan setiap foto untuk mengurangi kemungkinan terjadinya gesekan maupun kerusakan antarfoto. Pengendalian kondisi lingkungan penyimpanan dilakukan melalui pemantauan suhu dan kelembapan menggunakan thermohygrometer. Angka suhu dan kelembapan yang diterapkan oleh Dinarpus Kota Semarang perlu dipahami

sebagai ketentuan operasional yang digunakan oleh lembaga, mengingat Perka ANRI Nomor 23 Tahun 2011 tidak menetapkan angka khusus untuk penyimpanan foto berwarna. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan ISO 18920-2011 sebagai acuan pembandingan tambahan dalam melihat kondisi penyimpanan material foto berwarna. Standar tersebut merekomendasikan kondisi penyimpanan jangka panjang dengan suhu maksimum 25°C dan kelembapan relatif 30–40% RH. Sementara itu, kondisi penyimpanan di Dinarpus Kota Semarang berada pada kisaran suhu 18–24°C dengan kelembapan sebesar 51% RH. Perbedaan tersebut perlu menjadi perhatian karena tingkat kelembapan yang relatif lebih tinggi dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya degradasi pada material foto apabila berlangsung dalam jangka panjang.

Pada kegiatan penanganan, petugas Dinarpus Kota Semarang telah mengetahui bahwa penggunaan sarung tangan diperlukan ketika berinteraksi dengan arsip foto. Namun, penerapannya belum dilakukan secara konsisten pada setiap kegiatan penanganan. Hal ini masih menjadi bagian yang perlu diperhatikan karena sentuhan langsung tangan pada permukaan foto berpotensi meninggalkan minyak dan keringat yang dapat memengaruhi kondisi fisik arsip. Selanjutnya, upaya pengendalian hama telah dilakukan melalui kamperisasi dan fumigasi sebagai bentuk pencegahan terhadap faktor biologis. Meskipun demikian, pelaksanaan fumigasi belum dapat dilakukan sesuai jadwal yang ditetapkan karena adanya keterbatasan anggaran. Selain itu, dari aspek kesiapsiagaan, Dinarpus Kota Semarang belum memiliki *disaster plan* yang secara khusus ditujukan untuk penanganan arsip foto. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pelaksanaan preservasi preventif masih dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya serta kesiapan lembaga dalam menghadapi kemungkinan terjadinya bencana.

Secara keseluruhan, preservasi preventif yang dilakukan Dinarpus Kota Semarang menunjukkan adanya upaya untuk mempertahankan keberadaan dan kondisi arsip foto PSIS Semarang Tahun 1999 secara berkelanjutan. Berbagai tindakan pencegahan telah diterapkan, tetapi beberapa aspek masih

membutuhkan penguatan, terutama dalam pemenuhan sarana penyimpanan, konsistensi penanganan, pelaksanaan pengendalian hama, dan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Dengan demikian, preservasi preventif perlu dipandang tidak hanya sebagai upaya mempertahankan kondisi arsip yang ada saat ini, tetapi juga sebagai langkah antisipatif terhadap faktor-faktor yang berpotensi menyebabkan kerusakan arsip di kemudian hari.

4.5 Potensi Risiko Kerusakan yang Dihadapi dalam Pengelolaan Arsip Statis Foto

Arsip foto konvensional PSIS Semarang Tahun 1999 memiliki sejumlah potensi risiko kerusakan yang perlu menjadi perhatian dalam kegiatan pengelolaannya. Kondisi fisik arsip yang saat ini masih relatif baik dan informasi visual yang masih dapat dikenali belum dapat menjadi jaminan bahwa arsip akan tetap berada dalam kondisi yang sama pada masa mendatang. Potensi kerusakan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti faktor biologis, manusia, lingkungan, serta keterbatasan sarana, prasarana, dan anggaran preservasi. Di antara berbagai faktor tersebut, faktor biologis menjadi salah satu risiko yang cukup menonjol, terutama berkaitan dengan kemungkinan munculnya jamur dan serangga. Keberadaan organisme tersebut dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan tempat arsip disimpan. Tingkat kelembapan, sirkulasi udara, dan kebersihan ruang penyimpanan perlu diperhatikan karena lingkungan yang tidak terjaga dengan baik dapat memperbesar kemungkinan terjadinya kerusakan pada material foto. Dinas Kota Semarang telah melakukan tindakan pencegahan melalui pemantauan suhu dan kelembapan serta kamperisasi secara berkala. Namun, kegiatan tersebut perlu dilaksanakan secara konsisten agar pengendalian terhadap faktor biologis dapat berlangsung secara optimal.

Potensi risiko lainnya berasal dari faktor manusia, khususnya dalam kegiatan penanganan arsip. Kontak langsung antara tangan dengan permukaan foto dapat menyebabkan minyak dan keringat berpindah ke material arsip sehingga berpotensi menimbulkan noda. Berdasarkan hasil penelitian, petugas telah memahami pentingnya penggunaan sarung tangan dalam menangani arsip foto, tetapi penerapannya belum dilakukan secara konsisten. Hal ini

menunjukkan bahwa cara penanganan masih perlu mendapat perhatian karena perilaku manusia dalam berinteraksi dengan arsip dapat menjadi salah satu sumber risiko terhadap kondisi fisiknya.

Dari sisi sarana dan prasarana, masih terdapat kondisi yang berpotensi menghambat upaya perlindungan arsip secara optimal. Ketersediaan amplop khusus untuk penyimpanan foto yang terbatas menyebabkan beberapa foto yang memiliki keterkaitan informasi ditempatkan secara bersamaan dalam satu amplop. Sementara itu, penyimpanan yang lebih sesuai adalah dengan menempatkan satu foto pada setiap amplop sehingga masing-masing arsip memperoleh perlindungan secara individual. Keterbatasan ruang juga menyebabkan arsip foto belum dapat ditempatkan pada ruang penyimpanan yang secara khusus diperuntukkan bagi media foto. Kondisi tersebut menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan karena sarana penyimpanan yang kurang sesuai dapat memengaruhi upaya perlindungan arsip dalam jangka panjang.

Aspek anggaran juga berpengaruh terhadap keberlangsungan kegiatan preservasi. Salah satu contohnya terlihat pada pelaksanaan fumigasi. Berdasarkan prosedur yang berlaku, fumigasi direncanakan sebanyak dua kali dalam satu tahun. Namun, pelaksanaannya di lapangan hanya dapat dilakukan satu kali dalam setahun karena keterbatasan anggaran. Perbedaan antara perencanaan dan pelaksanaan tersebut memperlihatkan bahwa ketersediaan dana menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi kemampuan lembaga dalam menjalankan kegiatan preservasi secara optimal dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, potensi risiko pada arsip foto PSIS Semarang Tahun 1999 perlu mendapatkan pengelolaan melalui tindakan pencegahan yang dilakukan secara berkesinambungan. Pengenalan terhadap berbagai sumber risiko menjadi bagian penting dalam preservasi karena kondisi arsip yang masih baik pada saat ini tidak menunjukkan bahwa arsip sepenuhnya terbebas dari ancaman kerusakan. Oleh sebab itu, upaya menjaga kondisi lingkungan, menerapkan prosedur penanganan yang tepat, melakukan pengendalian hama, memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana preservasi, serta memastikan dukungan anggaran perlu diperhatikan secara berkelanjutan.

Langkah tersebut diperlukan untuk menekan kemungkinan terjadinya kerusakan sekaligus menjaga keberlangsungan arsip foto sebagai sumber informasi sejarah.

4.6 Tantangan dalam Preservasi Arsip Foto PSIS Semarang Tahun 1999

Pelaksanaan preservasi arsip foto PSIS Semarang tahun 1999 di Dinarpus Kota Semarang telah dilakukan melalui berbagai upaya preservasi seperti pengendalian lingkungan penyimpanan, penyimpanan fisik arsip foto, penanganan arsip foto, serta monitoring kondisi arsip foto. Namun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan empat informan yang memiliki pengetahuan dan keterlibatan langsung dalam pengelolaan arsip statis foto PSIS Semarang Tahun 1999, pelaksanaan kegiatan preservasi masih menghadapi beberapa kendala yang memengaruhi optimalisasi upaya pelestarian arsip foto, yaitu kendala ruang penyimpanan, kendala pendeskripsian arsip foto, dan keterbatasan anggaran dalam pelaksanaan fumigasi.

4.6.1 Kendala Ruang Penyimpanan Arsip Foto

Dinarpus Kota Semarang menghadapi tantangan atau kendala yaitu keterbatasan ruang penyimpanan arsip foto yang masih bersifat sementara karena ketiadaan lahan yang memadai untuk menampung seluruh koleksi arsip foto. Selain itu, dampak efisiensi anggaran menyebabkan penggunaan pendingin udara (AC) di ruang penyimpanan tidak dapat berjalan secara maksimal, meskipun ruangan tersebut masih dilengkapi dengan alat pengukur kelembapan dan suhu (thermohygrometer) sehingga kondisi lingkungan penyimpanan tetap dapat dipantau.

“Ya, ada beberapa kendala yang kami hadapi dalam memelihara arsip foto. Yaitu ruang penyimpanan arsip foto, yaitu ruangnya masih bersifat sementara, karena keterbatasan anggaran. Selain itu, amplopnya juga custom harus khusus, ada label pemerintah Kota Semarang.” (Wawancara dengan Informan, Fahmi Aulia Tarliandanu A.Md.S.I/ A3, 13 April 2026).

Upaya Dinarpus Kota Semarang untuk menyiasati kendala dalam

penyimpanan arsip foto yaitu menggunakan ruang arsip media baru yang ada untuk menyimpan semua arsip foto. Selain itu, untuk amplop yang masih terbatas, lembaran arsip foto yang memiliki kesamaan informasi disimpan dalam satu amplop yang sama. Dinarpus Kota Semarang juga melakukan alih media arsip atau digitalisasi sebagai cadangan apabila terjadi kerusakan atau kehilangan pada arsip fisik. Berdasarkan perspektif manajemen risiko ISO 31000:2018, digitalisasi dapat dipandang sebagai bentuk penanganan risiko karena menyediakan salinan informasi arsip sebagai alternatif apabila arsip fisik mengalami kerusakan atau kehilangan. Dengan demikian, meskipun keterbatasan ruang dan media penyimpanan belum sepenuhnya dapat diatasi, upaya tersebut dapat mengurangi risiko hilangnya akses terhadap informasi yang terkandung dalam arsip foto.

4.6.2 Kendala Pendeskripsian Arsip Foto

Kendala berikutnya yang dihadapi dalam kegiatan preservasi arsip foto konvensional PSIS Semarang Tahun 1999 adalah proses pendeskripsian arsip foto. Sebagian arsip foto belum memiliki informasi yang lengkap mengenai waktu pengambilan foto, lokasi, maupun identitas tokoh yang terdapat pada foto. Keterbatasan informasi tersebut menyebabkan petugas mengalami kesulitan dalam deskripsi arsip secara akurat sehingga proses identifikasi, penataan, dan temu kembali arsip memerlukan waktu yang lebih lama.

“Selain kendala ruang penyimpanan, ada juga kendala pendeskripsian arsip foto. Dari sisi SDM, jumlah pegawai sudah mencukupi yaitu 11 arsiparis, namun belum pernah ada pelatihan khusus mengenai perawatan arsip foto konvensional sehingga kompetensinya masih perlu ditingkatkan.”
(Wawancara dengan Muhammad Ariiq, A.Md.S.I/ A1, 13 April 2026).

Untuk mengatasi kendala tersebut, petugas atau arsiparis melakukan penelusuran informasi dari berbagai sumber pendukung. Salah satu upaya yang dilakukan adalah mengundang sejarawan untuk mendeskripsikan isi informasi dari arsip foto tersebut dan memanfaatkan *Google Lens* untuk membantu mengidentifikasi objek, tokoh, maupun lokasi yang terdapat pada arsip foto.

Selain itu, informasi yang diperoleh dari hasil penelusuran tersebut kemudian dibandingkan dengan sumber lain yang relevan agar deskripsi arsip dapat disusun secara lebih akurat.

“Upaya yang kami lakukan untuk mengatasi kendala tahap pendeskrisian arsip foto, kami biasanya mengundang sejarawan atau menggunakan Google Lens.” (Wawancara dengan Muhammad Ariiq, A.Md.S.I/ A1, 13 April 2026).

Hal tersebut sejalan dengan pemikiran (Pambudi, 2019) yang menekankan bahwa kelengkapan informasi kontekstual merupakan bagian penting dalam pengolahan arsip foto karena menentukan kemudahan identifikasi, temu kembali, serta pemaknaan terhadap arsip sebagai sumber informasi sejarah. Meskipun penggunaan *Google Lens* dapat membantu proses identifikasi awal, hasil yang diperoleh tetap memerlukan verifikasi karena informasi yang dihasilkan belum tentu sepenuhnya sesuai dengan konteks sejarah arsip. Oleh karena itu, proses pendeskripsian arsip foto masih memerlukan penelusuran lebih lanjut dan menjadi salah satu kendala dalam optimalisasi kegiatan preservasi arsip foto di Dinarpus Kota Semarang.

4.6.3 Keterbatasan Anggaran dalam Pelaksanaan Fumigasi

Kendala terakhir yang dihadapi Dinarpus Kota Semarang dalam kegiatan preservasi arsip foto konvensional PSIS Semarang Tahun 1999 adalah keterbatasan anggaran dalam pelaksanaan fumigasi.

“Fumigasi belum dapat kami lakukan karena keterbatasan biaya, seharusnya pada RAB tahunan dilaksanakan dua kali dalam satu tahun.” (Wawancara dengan Informan, Fahmi Aulia Tarliandanu A.Md.S.I/ A3, 30 Juni 2026).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan preservasi preventif belum sepenuhnya optimal, sehingga pengendalian terhadap faktor biologis sebagai penyebab kerusakan arsip belum dapat dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan preservasi arsip statis. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut, Dinarpus Kota Semarang melakukan kamperisasi arsip setiap satu minggu

sekali, dan pengecekan suhu secara berkala. Dalam perspektif ISO 31000:2018, upaya kamperisasi secara berkala dan pengecekan suhu merupakan bentuk penanganan risiko untuk membantu mengurangi potensi kerusakan arsip akibat faktor biologis.