

RESTORASI ARSIP KONVENSIONAL

Hasil Obervasi Restorasi Arsip Nasional RI dan Sinematek Indonesia

Iswanda Fauzan S. (*LIS Researcher*)

Abstrak

Pelestarian arsip merupakan kegiatan penting yang bertujuan menjaga informasi yang dikandung di dalam arsip tersebut. Oleh karena itu, proses restorasi arsip dibutuhkan guna menjaga nilai arsip; kegunaan, fungsi, dan sejarah. Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) dan Pusat Dokumentasi Perfilman Usmar Ismail (Sinematek Indoensia) adalah lembaga yang memiliki tugas dan fungsi restorasi arsip. Tulisan ini merupakan laporan pengamatan proses restorasi arsip di kedua tempat tersebut. Tujuan pengamatan ini adalah (1) mengetahui langkah-langkah penyelamatan arsip konvesional berbentuk kertas, meliputi tahap-tahap dan peralatan yang digunakan, di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia dan Sinematek Indonesia. (2) mengetahui peralatan yang digunakan dalam upaya restorasi di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia dan Sinematek Indonesia. (3) mengetahui fungsi, karakteristik, dan kelebihan *methyl cellulose* dan *washi* dalam proses konservasi arsip berbentuk kertas. (4) mengetahui per-bandungan langkah penyelamatan arsip berbentuk kertas di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia dan Sinematek Indonesia. Hasil dari pengamatan menunjukkan bahwa restorasi arsip di ANRI terbagi menjadi dua kategori/jenis; (1) *restorasi arsip konvensional*, dan (2) *restorasi media baru* dan menggunakan prosedur restorasi dengan baik dan benar. Sedangkan restorasi arsip di Sinematek Indonesia kurang baik, hal ini dikarenakan pendanaan yang sangat minim.

Kata kunci: *restorasi arsip, arsip konvensional, restorasi media baru, ANRI, sinematek Indonesia*

Pendahuluan

Arsip merupakan hasil aktifitas manusia yang direkam. Rekaman tersebut dituangkan dalam berbagai bentuk media; kertas, film, dan lain-lain. Semakin berkembangnya teknologi, media rekaman yang digunakan semakin berubah dan tentu saja mudah. Jika puluhan abad yang lalu manusia masih merekam hasil aktifitas mereka menggunakan daun lontar, perkamen, dan kertas – konvensional. Saat ini rekaman sudah beralih media ke dalam bentuk data digital (metadata). Keadaan demikian semakin menggeser paradigma media konvensional sebagai sesuatu yang tidak efisien. Namun, beberapa kegiatan manusia juga tidak bisa dilepaskan dari media konvensional – misalnya, ijazah, akte kelahiran yang merupakan arsip vital.

Kecanggihan teknologi yang terus berkembang tidak membuat eksistensi arsip konvensional

lalu mati, dalam artian tidak terpakai lagi. Oleh karena itu, kegiatan restorasi menjadi penting sebagai upaya menjaga nilai guna, fungsi, dan sejarah sebuah arsip/dokumen. Keputusan Presiden No. 105 tahun 2005 tentang pengelolaan arsip statis menjelaskan bagaimana tatacara pencegahan dan restorasi arsip. Berdasarkan Keppres tersebut, bagian keempat pasal 17 menyebutkan bahwa kegiatan restorasi arsip meliputi: (a) mencatat kerusakan kondisi fisik yang terjadi pada arsip statis, (b) menentukan metode dan rangkaian tindakan perbaikan kondisi fisik arsip yang mengalami kerusakan, (c) melaksanakan tindakan perbaikan kondisi fisik arsip statis sesuai dengan metode dan rangkaian tindakan perbaikan.

Lebih lanjut Yash Pal Kathpalia (1973) mengungkapkan bahwa proses restorasi arsip meliputi proses; (1) *tissue repair* (perbaikan struktur dokumen), (2) *chiffon repair/silking*,

(3) *mounting* (pemasangan kembali), (4) *inlaying*, (5) *machine lamination* (laminasi dengan mesin), dan (6) *solvent lamination*. Kegiatan-kegiatan tersebut memiliki beberapa kelamahan dan terbatas, sehingga pengerjaannya cukup rumit dan membutuhkan tenaga profesional untuk melakukannya (Kathalia, 1973: 125).

Tujuan dari observasi ini adalah untuk: (1) mengetahui langkah-langkah penyelamatan arsip konvesional berbentuk kertas, meliputi tahap-tahap dan peralatan yang digunakan, di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia dan Sinematek Indonesia. (2) mengetahui peralatan yang digunakan dalam upaya restorasi di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia dan Sinematek Indonesia. (3) mengetahui fungsi, karakteristik, dan kelebihan *methyl cellulose* dan *washi* dalam proses konservasi arsip berbentuk kertas. (4) mengetahui perbandingan langkah penyelamatan arsip berbentuk kertas di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia dan Sinematek Indonesia.

Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan; (1) observasi langsung di ruang restorasi arsip, Arsip Nasional Republik Indonesia, dan (2) observasi ruang restorasi dan penyimpanan film, Pusat Dokumentasi Film Usmar Ismail (Sinematek Indonesia), (3) tinjauan literatur yang sesuai dengan pokok bahasan observasi.

Observasi dilakukan di dua tempat terpisah dalam kurun waktu satu hari, tanggal 29 Mei 2012. Tempat observasi adalah; (1) ruang restorasi Arsip Nasional Republik Indonesia. Observasi dilakukan pada pukul 10.14 – 11.23 wib. (2) ruang restorasi dan penyimpanan film di Pusat Dokumentasi Film Usmar Ismail (Sinematek Indonesia). Observasi dilakukan pada pukul 13.20 – 15.15 wib.

Hasil dan Pembahasan

Kantor Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI)

Restorasi arsip di ANRI dibagi menjadi dua jenis, yaitu *restorasi arsip konvensional* dan *restorasi media baru*. Berikut ini adalah

penjelasan mengenai kedua jenis restorasi tersebut:

1. *Restorasi arsip konvensional*

Jenis restorasi arsip konvensional memiliki ruang berbeda untuk setiap arsip. Perbedaan ini berdasarkan kategori arsip yang diurutkan sesuai nilai guna, fungsi, dan sejarah arsip tersebut. Apabila sebuah arsip memiliki nilai guna, fungsi, dan nilai sejarah yang tinggi, maka proses restorasi didahulukan daripada arsip lainnya. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Menerima naskah dari unit-unit depo arsip – sebagian besar berusia lebih dari 100 tahun. Lalu dicatat tahun dan bendelnya.
- Penyortiran, dengan penomoran kemudian menghilangkan debu, jamur, dan asam sebagai faktor perusak paling tinggi. Ada tiga cara menghilangkan keasaman yaitu dengan sistem rendam dan sistem sprayer. Sistem rendam digunakan untuk arsip yang fisiknya masih dalam keadaan bagus dan tidak mudah luntur. Bahan yang digunakan adalah magnesium karbonat 1 gr berbanding dengan 1 liter aquades. Sedangkan sistem sprayer digunakan untuk arsip yang fisiknya masih dalam keadaan bagus namun mudah luntur. Sistem ini menggunakan *bookkeeper* (fig.1) dalam melakukan penyemprotan. Untuk arsip yang keadaan fisiknya sudah rapuh dan mudah luntur, menghilangkan keasaman dapat dilakukan dengan cara penguapan menggunakan amoniak. Namun sistem ini sebisa mungkin dihindari karena dapat berakibat buruk bagi kesehatan, yaitu dapat merusak paru-paru.
- Penambalan arsip dengan *leaf casting* dengan hanya menambal arsip-arsip yang berlubang dengan menggunakan *pulp* (bubur kertas)
- Memperkuat arsip dengan tissue paper
- Pengeringan dengan AC dan kipas angin dalam rentang waktu 24 jam
- Pressing agar arsip tidak bergelombang dengan jangka waktu minimal tiga hari

- Finishing dengan memotong, merapikan, dan menyusun arsip agar mudah untuk dalam temu kembali

2. Restorasi media baru

Arsip yang direstorasi untuk kategori ini adalah arsip dalam bentuk mikrofilm, video, negatif foto, dan rekaman suara. Untuk langkah yang bersifat pencegahan dilakukan pembersihan secara rutin dari gulungan film dengan alat bernama *new-matic evaluator cleaner*. Sedangkan untuk langkah perbaikan, biasanya menyambung rol film yang putus, alat-alat yang digunakan adalah *rewinder* (fig.2) sebagai pemutar rol film untuk mengetahui bagian mana yang akan disambung, *splasher* (fig.3) yaitu alat penyambung dan *splashing tape*. yaitu semacam selotip yang khusus untuk menyambung rol film yang putus. Pertama-tama gulungan rol film

dibersihkan terlebih dahulu dengan cairan alkohol 70% menggunakan kain katun, kemudian rol film diputar menggunakan *rewinder* untuk mengetahui bagian mana yang perlu disambung. Setelah itu, gulungan film diletakkan di *new-matic evaluator cleaner* (fig.4) untuk dibersihkan, terakhir penyambungan rol film dilakukan dengan menggunakan alat *splasher* dan *splasher tape* sebagai pengganti selotip yang khusus digunakan untuk men-yambung rol film. Sebenarnya terdapat alat pembersih elektrik yang dapat digunakan, namun karena minyak yang dipakai terlalu boros, maka mesin ini jarang dipakai.

Informasi suhu dan kelembaban tidak dapat diketahui karena tempat penyimpanan arsip terpisah dari gedung restorasi yaitu berada di unit-unit depo arsip.



Figure 1. **Bookeeper**

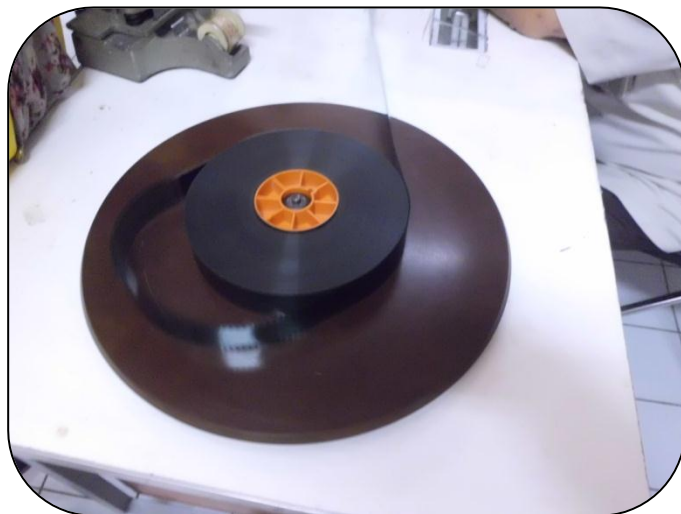


Figure 2. **Rewinder**



Figure 3. **Splasher**



Figure 4. **new-matic evaluator cleaner**

Pusat Dokumentasi Perfilman Usmar Ismail (Sinematek Indonesia)

Di tempat ini tidak terdapat bagian khusus untuk proses preservasi dan konservasi, jadi bisa dikatakan tidak terdapat perlakuan khusus terhadap dokumen, baik yang berbentuk konvensional maupun media baru. Sedangkan untuk arsip/dokumen berbentuk media baru, restorasi yang dilakukan hampir sama dengan Arsip Nasional Republik Indonesia, yaitu dengan menggunakan *new-matic evaluator cleaner*, *splasher*, dan *splasher tape*, sayangnya, keterbatasan sarana mengakibatkan proses konservasi banyak dilakukan dengan menggunakan sistem manual – menggunakan alat pemutar seperti dinamo – dengan tujuan menghemat cairan ethanol. Selain itu, jika menggunakan *new-matic evaluator cleaner*, minyak yang digunakan sebagai bahan bakar terbilang boros. Hal ini dilakukan untuk menghemat biaya yang dikeluarkan, karena Sinematek Indonesia tidak menerima anggaran dana dari Pemerintah. Pembersihan dilakukan secara berkala setiap tiga bulan sekali. Tempat penyimpanan gulungan film berada di basement dengan suhu 10,6 derajat Celcius dengan kelembaban 62,2%. Gulungan film disimpan dalam wadah berbentuk plastik untuk mencegah masuknya air. Namun, tempat penyimpanan dengan suhu yang tinggi tidak selalu menjamin gulungan film terkonsumsi dengan baik. Ada sebagian kecil koleksi yang ditumbuhi jamur. Hal ini disebabkan oleh penyimpanan yang tidak benar, contohnya menutup wadah tidak rapat, dan kondisi kelembaban yang terlalu tinggi.

Untuk dokumen perfilman yang bersifat konvensional, konservasi tidak dapat dilakukan secara maksimal karena keterbatasan dana dalam pengadaan bahan seperti *tissue paper*, dan bahan perekat misalnya *methyl cellulose*. Jadi, jika terjadi kerusakan yang sangat parah misalnya kertas rapuh dan sobek karena termakan usia pada arsip perfilman yang tercetak contohnya skrip naskah dan dialog, maka hal yang dapat dilakukan hanya menambalnya dengan kertas biasa menggunakan selotip. Tempat penyimpanan berada di perpustakaan instansi dan kondisinya tidak cukup bagus karena pendingin udara yang sering rusak dan terdapat bagian atap

yang bocor yang dapat menyebabkan kerusakan koleksi.

Secara umum, hasil dari pengamatan tentang aspek penyelamatan untuk arsip konvensional, khususnya proses *sizing* (penguatan kertas) di dua tempat yaitu di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia dan Pusat Dokumentasi Perfilman Usmar Ismail (Sinematek Indonesia) menunjukkan kondisi yang berbeda. Di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia, penyelamatan dilakukan dengan cara yang telah memenuhi standar, yaitu proses *monting* ataupun *sizing* (penguatan arsip) dengan menggunakan *Japanese soft-paper-tissue* yaitu washi atau kozo serta bubur kertas (pulp) dan menggunakan *methyl cellulose (MC)* sebagai perekat. Adapun proses penguatan arsip menggunakan terbagi menjadi dua tahap, yaitu:

▪ **Proses leafcasting (dengan mesin)**

1. Bubur kertas dibuat dengan lembar pulp dan serat pendek dengan perbandingan 1:1 dicampur dengan air suling (aquades) dan diaduk dengan mesin beating. Bubur kertas yang dibuat haruslah bebas asam.
2. Arsip yang akan direstorasi disusun pada conquerer dan disesuaikan dengan jalannya mesin. Bagian luar lembaran kertas yang tidak perlu ditambah, ditutup dengan menggunakan *pita sheet* sehingga membentuk bingkai sesuai dengan ukuran kertas.
3. Periksa ketebalan hasil *leaf casting*, tebal dan tipisnya bubur kertas diatur oleh *kenop fiber control* dan cepat lambatnya jalan *net roll* diatur oleh *velocity (pulp 5,5 dan velocity 3,9-4,0)*. Kecepatan ini disesuaikan dengan kondisi naskah. Untuk naskah yang memerlukan penanganan yang ekstra hati-hati, kecepatan rol dapat dikurangi hingga 1,0. Ketebalan bubur kertas disesuaikan dengan ketebalan arsip yang di *leafcasting*



Figure 5. **Mesin Leaf Casting**

▪ Proses sizing

1. Lapisi mika dengan MC dan kain nilon.
2. Kertas conqueror diletakkan diatas mika yang telah dilapisi kain nilon dan lem MC.
3. Kertas conqueror dilapisi dengan MC secara merata dan lapisan lem jangan terlalu tipis dengan menggunakan kuas halus dengan arah kuas dari bagian sisi arsip menuju bagian tengah arsip.
4. Apabila kondisi arsip sangat rusak, maka sebelum diberi lapisan lem, arsip dapat dilapisi dengan *japanese soft-paper-tissue* dengan arah kuas keluar bidang kertas. Penggunaan kertas disesuaikan dengan warna dasar arsip
5. Untuk memperindah dan memperkuat hasil restorasi, pada bagian arsip yang sedang direstorasi diberi lis dan dikeringkan selama satu hari dengan cara dianginkan.
6. Lepas kain nilon setelah arsip kering. Pada saat melepaskan kain harus berhati-hati agar arsip tidak sobek.

Dalam proses penguatan arsip pada restorasi arsip konvensional, *methyl cellulose* menjadi bahan baku yang sangat penting. *Methyl cellulose* (MC) adalah perekat yang biasa digunakan dalam proses konservasi dokumen berbentuk kertas disamping *Carboxyl methyl-cellulose*. Dalam konsentrasi sekitar 5%,

bahan perekat ini dapat digunakan secara maksimal dalam proses sizing dalam konservasi kertas. Fungsi dari MC adalah mencegah masuknya air atau minyak dalam permukaan kertas, serta memperkuat jilidan.

Di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia, Yang perlu diperhatikan untuk menjaga ketahanan dari perekat ini adalah proses pembuatan dan tempat penyimpanannya. Jika hal ini diabaikan, maka bahan perekat ini tidak dapat berfungsi secara baik. Kantor Arsip Nasional Republik Indonesia membuat bahan perekat MC dengan menggunakan campuran starch dan MC dengan perbandingan 2:1. Sebanyak 150 gram starch dilarutkan dalam 400 ml air dingin kemudian ditambah air panas hingga volume menjadi 2000 ml (campuran A) dan didinginkan. Kemudian 75 gram MC dilarutkan dalam 2000 ml air diaduk dengan menggunakan *mixer* hingga larutan homogen (campuran B). Terakhir, campuran A dan B diaduk dengan menggunakan *mixer* hingga homogen. MC digunakan karena memenuhi tiga karakteristik perekat yang sesuai dengan standar proses konservasi, yaitu tahan lama, warnanya yang transparan sehingga mudah diaplikasikan pada berbagai macam kertas, dan tidak menyebabkan kerusakan baik jangka panjang maupun jangka pendek pada arsip yang direstorasi. Tidak seperti pasta kanji, MC juga memiliki kelebihan yaitu tidak berbau (basi), tidak mengundang serangga, dan bisa bersenyawa dengan kertas tisu dan dokumen itu sendiri.



Figure 6. **Proses Sizing**

Bahan kedua yang digunakan adalah *Japanese soft-paper-tissue*, dan yang digunakan di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia adalah *washi* dan *kozo*, yaitu kertas yang

dipakai dalam upaya konservasi untuk menambal arsip konvensional yang rusak dan rapuh. Untuk keperluan konservasi, *Japanese soft-paper-tissue* yang digunakan sebaiknya yang terbuat dari 100% dari *kozo*, *mitsumata*, serat *gampi*, atau kombinasi dari ketiganya. Kertas-kertas tersebut sesuai untuk proses konservasi karena memiliki warna yang transparan, kuat, fleksibel, dan tahan lama. Untuk langkah konservasinya adalah dengan menyiapkan kertas tisu sesuai ukuran lubang yang akan ditambal, kemudian arsip dibentangkan di atas plastik *poliester*, setelah itu pasta MC disapukan di permukaan kertas menggunakan kuas halus. Untuk hasil yang lebih baik, proses ini dilakukan di bawah cahaya lampu untuk lebih menyesuaikan ukuran kertas tisu dengan lubang karena kertas tisu sifatnya transparan. Ketika kerusakan arsip berbentuk lubang-lubang kecil dan rapat yang disebabkan oleh serangga, maka teknik penambalan bubur kertas (*pulp*) biasanya lebih sering digunakan dan jika kerusakan pada arsip berbentuk lubang besar, maka teknik penambalan menggunakan kertas tisu dapat diaplikasikan.

Simpulan

Kegiatan restorasi arsip adalah kegiatan yang murni harus dilakukan. Tujuannya adalah untuk menjaga nilai arsip; kegunaan, fungsi, dan – terutama – sejarah. Sistem restorasi yang dilakukan di ruang restorasi ANRI terbagi menjadi dua kategori/jenis; (1) *restorasi arsip konvensional*, dan (2) *restorasi media baru*. Proses penyelamatan dilakukan dengan cara yang sudah memenuhi standar, yaitu proses *monting* ataupun *sizing* (penguatan arsip) dengan menggunakan *Japanese soft-paper-tissue* yaitu washi atau kozo serta bubur kertas (*pulp*) dan menggunakan *methyl cellulosa* (*MC*) sebagai perekat. Sedangkan untuk dokumen perfilman yang berada di Sinematek yang bersifat konvensional, upaya konservasi tidak dapat dilakukan secara maksimal karena keterbatasan dana dalam pengadaan bahan seperti *tissue paper*, dan bahan perekat misalnya *methyl cellulose*.

Kondisi konservasi arsip konvensional dan media baru di Sinematek Indonesia sangat berbeda dengan di kantor Arsip Nasional Republik Indonesia karena tidak menggunakan kertas standar untuk konservasi yaitu

Japanese-soft-paper-tissue, melainkan hanya menggunakan selotip biasa jika kerusakannya belum berada dalam kategori yang sangat parah. Hal ini disebabkan harga kertas tisu yang sangat mahal, yaitu sekitar 5-6 juta rupiah untuk satu gulung berukuran 91 cm x 50 m dan di Sinematek Indonesia tidak terdapat bagian khusus untuk keperluan preservasi dan konservasi koleksi.

Daftar pustaka

- Katphalia, Yas Pal. 1973. *Conservation and Restoration of Archive Materials*. Paris: UNESCO.
- _____. 1978. *Conservation and Restoration of Archive: A Survey of Facilities*.
- Kadir. [2011]. *Restorasi Arsip Konvensional dalam Menangani Arsip Pasca Erupsi Gunung Merapi*. Jakarta: Subbagian Publikasi dan Dokumentasi ANRI. <http://www.anri.go.id/4dm1n/data/artikel/data/0405279a865230ac0d51cc8c62a2d9d4.pdf> (diakses 4 Juni 2012; 20.28 wib)
- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 105 tahun 2004 tentang Pengelolaan Arsip Statis.
- Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia No. 01 tahun 2010 tentang Rencana Strategis Arsip Nasional RI tahun 2010-2014.

Lampiran



Proses Penyortiran Arsip (pembersihan dan penomoran Arsip)



Proses Deadifikasi (mengurangi kadar asam)



Mesin Pemotong



Hasil Restorasi (belum di cutting)

Saran Sitasi / Recommended Citation:

Iswanda-Fauzan S. (2011). Research
Review: Dampak Perpustakaan
Digital terhadap Aktifitas Belajar
Mahasiswa. *Imasipedia Publication*.
Retrieved from
[http://imasipedia.com/restorasi-
arsip-konvensional/](http://imasipedia.com/restorasi-arsip-konvensional/)