

Dhani Sugiharto :

RESTORASI DIGITAL FILM KONFERENSI ASIA AFRIKA

Arsip Konferensi Asia Afrika (KAA) merupakan dokumentasi penyelenggaraan konferensi 29 negara-negara Asia dan Afrika diikuti oleh ribuan peserta yang dilaksanakan di Gedung Merdeka dan Gedung Dwi Warna Kota Bandung, Indonesia pada tanggal 18 – 24 April 1955. Dokumen/arsip ini berupa media kertas, foto, dan film. KAA merupakan perhelatan internasional pertama yang dihadiri oleh negara-negara Asia dan Afrika yang memiliki komitmen tinggi terhadap perjuangan untuk membebaskan diri dari kolonialisme. KAA menghasilkan sebuah komunikasi final yang di dalamnya memuat “Dasa Sila Bandung”, yang berhasil menjadi *trigger* perjuangan bangsa-bangsa Asia Afrika untuk memperjuangkan hak-hak kemerdekaan dan kedaulatan sebuah negara. KAA juga menjadi tonggak sejarah munculnya kesadaran untuk membentuk gerakan non blok, yang berfungsi sebagai penyeimbang dominasi blok barat dan timur pada era perang dingin hingga runtuhnya negara Uni Soviet.

Arsip KAA tersimpan di Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) terdiri dari berbagai bentuk dan media, yaitu arsip kertas, foto, dan film. Sebagian arsip KAA tersebut telah disusun dan dirangkai menjadi sebuah film dengan judul “Arsip Konferensi Asia-Afrika yang tersimpan di Arsip Nasional Republik Indonesia”, yang merupakan sebuah film yang menarik dengan narasi bahasa Indonesia dan diiringi musik perjuangan. Film ini merupakan sebuah film yang dibuat dalam rangka pengajuan arsip KAA sebagai *Memory of the World* (MOW), yang memvisualisasikan konferensi.

Restorasi Arsip Film KAA

Restorasi artinya pengembalian atau pemulihan kepada keadaan



Konferensi Asia Afrika di Bandung, 18 – 24 April 1955
(Sumber : ANRI - Kempen Jawa Barat 550201)

semula. Restorasi pada arsip film dimaksudkan untuk mengembalikan bentuk dan media arsip film menjadi seperti semula atau menyerupai bentuk aslinya. Karena arsip KAA terdiri dari berbagai media berupa kertas, foto dan film, maka restorasi arsip KAA dilakukan sesuai dengan media arsipnya. Arsip foto di restorasi dengan membersihkan fisik aslinya, arsip kertas di restorasi dengan metode *leafcasting* atau penambalan menggunakan bubur kertas. Sedangkan film direstorasi fisiknya menggunakan larutan kimia pada sepanjang *reel* film. Restorasi juga dapat dilakukan secara digital. Restorasi pada *image* atau gambar diam (arsip foto dan kertas) bisa dilakukan dengan *software* pengolahan image seperti Adobe Photoshop atau Corel Draw. Khusus restorasi film digital dilakukan dengan *software* khusus untuk membersihkan *scratch* (bercak) dan garis-garis yang ada pada gambar bergerak sepanjang reel film untuk membuat gambar kembali bersih dan warnanya lebih kontras.

Tujuan dari restorasi adalah untuk membuat film tersebut bisa bertahan lama tanpa kehilangan kualitas yang signifikan. Dalam istilah yang lebih modern, pelestarian film mencakup penanganan, duplikasi, penyimpanan, dan akses. Di Amerika, 90 persen film bisu dibuat sebelum tahun 1929 dan 50 persen film release dibuat sebelum tahun 1950. Film-film yang sudah berusia tersebut mulai terdegradasi dan mengalami penurunan kualitas berupa munculnya penyakit film seperti jamur, warna yang pudar, bercak dan bahkan *vinegar sindrom*, yaitu bau asam seperti cuka yang merusak bahan film. Hal ini mendorong upaya penyelamatan dan pelestarian arsip-arsip film ke media yang lebih aman. Upaya penyelamatan film di dunia sudah dimulai sejak tahun 1980 melalui dokumen yang diterbitkan oleh UNESCO : UNESCO, *Recommendation for the Safeguarding and Preservation of Moving Images*, 27 October 1980.

Penurunan Kualitas Film

Suatu tanda bahwa film tersebut

PRESERVASI

mulai terdeteriorasi/terindikasi rusak yaitu mulai tercium bau asam, seperti cuka yang kuat menunjukkan deteriorasi jenis dasar *acetate*, *acid* yang dikenal sebagai *Vinegar Syndrome*. Kerusakan ini terjadi karena adanya *group acetyl* yang lepas disebabkan uap lembab, panas dan asam yang bergabung dengan air membentuk *Acetid Acid*. Asam ini dilepaskan dalam *base* film tetapi lambat laun menyebar pada permukaan dan menyebabkan bau asam yang tajam.

Sebagian besar film yang dibuat sebelum tahun 1929 yang merupakan *silent* film atau film bisu merupakan jenis film yang difilmkan pada kondisi tidak stabil saat pembuatannya, mudah terbakar karena berbahan dasar nitrat, dan membutuhkan tempat penyimpanan khusus. Masalah penurunan kualitas tidak terbatas pada film-film nitrat. Peneliti pada industri film telah melakukan riset bahwa film warna yang berbahan selulose asetat juga mengalami penurunan kualitas meskipun lebih baik bahan filmnya dibandingkan film nitrat. Film selulosa asetat, terancam mengalami pembusukan dan penurunan kualitas dengan munculnya jamur dan penyakit *Vinegar Syndrome*. Pada tingkatan tinggi terjadi pengkeritingan atau Pengelupasan lapisan emulsi yang mengakibatkan hilangnya informasi yang terekam dalam film tersebut.

Kerusakan karena air biasanya menyebabkan film yang melengkung atau kehilangan emulsi. Noda pada film yang dapat terjadi baik pada lapisan base maupun emulsi. Karat Iron oxide dari logam akan menghasilkan gambar kotor atau warna kemerahan, demikian juga noda dari minuman atau makanan yang tertumpah pada film, yang dapat mengakibatkan efek *ferrotyping*, *blocking*, dan munculnya jamur.

Tempat Penyimpanan Khusus untuk Arsip Film

Cara terbaik untuk melestarikan film adalah dengan perlindungan yang tepat dari kekuatan eksternal, yaitu tempat penyimpanan yang khusus dengan suhu dan kelembaban yang dikontrol. Langkah-langkah ini merupakan upaya terbaik untuk

menghambat kerusakan film daripada metode lain dan merupakan solusi yang lebih murah daripada melakukan alih media film ke bentuk lain yang membutuhkan sarana prasarana yang mahal.

Dalam menyimpan arsip sudah seharusnya mengacu pada standar yang sudah ada, yaitu Peraturan Kepala ANRI Nomor 23 tahun 2011 tentang pedoman Preservasi Arsip Statis. Dalam Perka tersebut salah satunya disebutkan bahwa arsip statis disimpan dalam suatu depot arsip, yakni bangunan yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan pelestarian terhadap arsip yang tersimpan di dalamnya.

Tempat penyimpanan arsip statis seharusnya sudah dirancang khusus dengan mempertimbangkan berbagai aspek diantaranya lokasi, struktur, media simpan dan rak simpannya. Untuk merancang depot arsip film tentu berbeda dengan arsip video atau arsip kertas. Karena bahan dasar media simpan yang berbeda memberikan perlakuan berbeda dalam cara penanganan dan menyimpannya. Ruang penyimpanan yang ideal untuk arsip film hitam putih 10° C sampai 15° C dengan kelembaban 40 – 45 % dan

untuk film berwarna 0° C sampai 10° C.

Mempersiapkan Restorasi Film secara Fisik

Film reel biasanya hanya dilakukan restorasi fisik yaitu membersihkan bahan film dengan larutan kimia tertentu. Restorasi fisik ini ditekankan pada upaya mempertahankan polaritas gambar dan keutuhan bahan dasar film yaitu selulose asetat. Sebagian praktisi film berpendapat bahwa restorasi fisik lebih utama dengan pemulihan melalui proses fotokimia atau digital, yang akhirnya dipindahkan ke bentuk media lainnya, karena tidak ada media digital yang benar-benar telah terbukti secara permanen menyimpan dalam waktu tak terhingga karena perkembangan dan pergeseran format data yang sangat pesat. Sementara sebagian praktisi film lainnya yang merupakan komunitas kearsipan merasa bahwa konversi film menjadi film digital akan mengalami penurunan kualitas terkait peralatan yang digunakan tidak disesuaikan dengan kebutuhan untuk mengkonversi film dengan resolusi yang tinggi. Teknologi digital imaging telah menjadi semakin maju dimana alat untuk mengkonversi film menjadi



Arsip film yang akan direstorasi



Tempat penyimpanan arsip film

digital sudah mendekati resolusi 8K yang dapat menangkap resolusi gambar secara utuh setinggi 65 mm.

Permasalahan dalam Restorasi Film Digital

Dalam konteks pelestarian film secara digital perlu ditekankan penggunaan teknologi untuk transfer film disesuaikan dengan ukuran film reel tersebut apakah 8 mm, 16 mm, 35 mm atau 70mm. Kerusakan film (yang disebabkan cairan, film keriting, terlipat atau robek akibat cahaya terus menerus, fluktuasi suhu, kelembaban, dll) secara signifikan menambah permasalahan dalam proses pelestarian jangka panjang. Restorasi merupakan upaya pengembalian ke kondisi semula, jika film yang di restorasi kondisinya sangat buruk, kerusakan pada gambar sangat banyak, adanya cairan yang merusak rangkaian film maka tingkat kesulitan menjadi bertambah.

Biaya juga merupakan permasalahan dalam restorasi karena dibutuhkan peralatan canggih dengan biaya mahal. Peralatan canggih ini berupa super komputer dengan spesifikasi kelas tinggi dan *software* khusus untuk restorasi digital. *Software* untuk restorasi harus mempunyai fitur khusus yaitu mampu menghilangkan noda film / goresan, kedip-kedip kecil pada reel film, fungsi stabilisasi dan

perbaikan kerusakan film lainnya yang dikerjakan secara digital. Pada tahun 2014, sebuah organisasi *non-profit Martin Scorsese Film Foundation* melakukan restorasi film berwarna membutuhkan biaya rata-rata 50.000 – 100.000 US dollar, dengan resolusi digital 2K atau 4K. Tingkat kerusakan fisik dan kimia pada film mempengaruhi tingkat kesulitan saat melakukan restorasi. Karena itulah dibutuhkan biaya mahal, proses rumit yang harus ditangani oleh ahli restorasi dan waktu yang bisa sangat lama untuk detail perbaikannya.

Tahapan dalam Restorasi Digital

Sebuah film yang akan direstorasi perlu dipersiapkan langkah-langkahnya. Dalam hal pembuatan film “Arsip Konferensi Asia-Afrika yang tersimpan di Arsip Nasional Republik Indonesia”, ANRI melakukan langkah-langkah sebagai berikut, pertama, pembentukan tim penyusunan film dan restorasi film. Tim ini terdiri dari tim ANRI yang terdiri dari Ahli Sejarah, Ahli Digitalisasi, Narator, *Translator*, Materi dan tim Editing dari sebuah Rumah Produksi “13 Entertainment”.

Kedua, penyusunan *storyboard* film. Ketiga, materi film yang akan di restorasi dan disusun dalam rangkaian film dikumpulkan. Keempat, film diperiksa kondisinya secara fisik, untuk kesesuaian saat mentransfer

menggunakan film *scanner* atau *telecine*.

Kelima, film direstorasi secara fisik dengan larutan kimia khusus untuk membersihkan kotoran/debu, goresan, cairan, warna pudar dan kerusakan lainnya, dan kemudian juga perlu disambung film yang putus menggunakan film *splicer*.

Keenam, setelah film diperiksa dan dibersihkan kemudian ditransfer melalui *telecine* atau film *scanner* film ke *harddisk*, dan *track audio* disinkronisasikan dengan gambar filmnya.

Ketujuh, hasil digital film disusun dalam *timeline* komputer editing, di sesuaikan dengan *storyboard* yang telah dibuat. Kedelapan, dibuat *tittle*, *credit tittle*, dan *ending tittle*.

Kesembilan, melakukan rekaman narasi. Kesepuluh, menambahkan musik pengiring yang dikombinasikan. Kesebelas, *finishing edit*. Terakhir, setelah versi di-*release*, dilakukan restorasi digital dengan penekanan

Restorasi adalah upaya perbaikan arsip yang bertujuan untuk mengembalikan bentuk dan informasi kepada keadaan semula. Restorasi film secara digital dilakukan dengan *software* khusus untuk membersihkan *scratch* (bercak), garis-garis yang ada pada gambar bergerak sepanjang reel film untuk membuat gambar kembali bersih dan warnanya lebih kontras, untuk menghilangkan noda film, kedip-kedip kecil pada reel film, fungsi stabilisasi dan perbaikan kerusakan film lainnya yang dikerjakan secara digital.

Pembuatan dan restorasi film “Arsip Konferensi Asia-Afrika yang tersimpan di Arsip Nasional Republik Indonesia” dibuat dalam rangka pengajaran arsip KAA sebagai *Memory of the World* (MOW), untuk memvisualisasikan konferensi tersebut, dibuat berdasarkan arsip yang tersimpan di ANRI diantaranya arsip film, foto dan kertas.