

STRATEGI KEGIATAN PRESERVASI ARSIP TERDAMPAK BENCANA
Lokasi Kasus di Arsip Nasional Republik Indonesia

Verry Mardiyanto, A. Md., S.I.I.P.
Library Information Science Program Interdisciplinary Islamic Studies, Graduated School
of Sunan Kalijaga Islamic University Yogyakarta, Indonesia
(vmardiyanto@gmail.com)

INTISARI

Tulisan ini menjelaskan mengenai program preservasi arsip konvensional yang membahas mengenai cara melakukan kegiatan pencegahan dalam program preventif arsip dan perbaikan arsip dalam program restorasi arsip. Kedua cara tersebut bertujuan untuk melestarikan arsip yang terdampak bencana. Lokasi penelitian ini adalah Arsip Nasional Republik Indonesia dengan membahas mengenai jenis-jenis arsip yang terdampak bencana. Penelitian ini menjabarkan tentang arsip yang sering terdampak bencana yang terjadi di Indonesia. Metode preservasi arsip dijelaskan dengan metode preventif dan kuratif. Arsip konvensional atau arsip tekstual menjadi poin utama pada pembahasan ini. Metode kuratif dengan fokus pada restorasi arsip dijelaskan secara detail. Restorasi arsip yang fokus pada proses memperbaiki arsip akibat bencana dijelaskan dengan teknik *leafcasting*, laminasi, dan *enkapsulasi* serta penggunaan mesin *vacuum freeze dry chamber* dan *freezer* untuk penanganan arsip pascabencana banjir. Aspek manajemen sumber daya manusia dan sarana prasarana dalam program preservasi arsip ini juga dibahas dalam penelitian ini.

Kata kunci: *preservasi arsip, restorasi arsip konvensional, strategi arsip terdampak bencana.*

ABSTRACT

This study explains preservation program of conventional archive discussing prevention activities from archive preventive program and archive restoration from archive restoration program. These two programs aim to preserve archive from damage. The location we took for this study is institution of National Archive of Republic Indonesia. In this study we also discussed types of archives obtaining damage from disaster happening in Indonesia. Preservation methods used in this study were preventive and curative methods. Conventional or textual archive became the main priority in this study. Curative method focused on restoring archive activities explained in detail. In this part we found some activities conducted to restore archives from damage after flood disaster by using leafcasting, laminating and encapsulating techniques, and using vacuum freeze dry chamber and freezer machines. While from management aspect we found human resource, facilities and infrastructures involved in this preservation program. They involved all sections in the institution and appointed a coordinator having responsibility for preservation activity program of conventional archive.

Keywords: *archive preservation, conventional archive restoration, strategy of damaged archive.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Permasalahan

Arsip saat ini menjadi tulang punggung pengambilan keputusan yang dapat digunakan oleh pimpinan dalam menentukan masa depan organisasi. Arsip yang menjadi bukti otentik dikelola dengan prosedur kearsipan agar tepat guna dan tepat layanan pada saat dibutuhkan apabila terjadi sesuatu yang tidak dikehendaki, seperti kehilangan dan kerusakan arsip akibat bencana alam atau tindakan kesalahan manusia. Arsip menurut Undang-Undang (UU) Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan adalah

“Rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara”.

Kearsipan menurut UU Nomor 43 Tahun 2009 adalah hal-hal yang berkenaan dengan arsip. Arsip menjadi salah satu bagian penting ketika digunakan pada masa yang akan datang. Arsip menjadi bukti utama dan nyata dalam menghadapi suatu masalah pada lembaga, sehingga pengelolaan arsip yang sesuai kaidah kearsipan dapat meminimalkan kehilangan informasi penting pada lembaga tersebut.

Preservasi arsip adalah bagian dari pengolahan arsip statis. 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. Preservasi pada pasal 63 UU No. 43 Tahun 2009 dilakukan untuk menjamin keselamatan dan kelestarian arsip statis. Preservasi arsip statis juga dilakukan secara preventif dan kuratif. Berdasarkan pengertian mengenai preservasi ini dapat dibagi menjadi dua bagian utama yaitu preservasi dengan tindakan preventif dan kuratif. Preventif berarti tindakan untuk pencegahan pada akibat dari aspek eksternal dan aspek internal yang menyebabkan arsip statis tersebut rusak, sedangkan kuratif adalah tindakan untuk perawatan arsip statis dengan memperhatikan keutuhan informasi yang dikandung dalam arsip statis. Masalah yang terjadi saat ini adalah kedua tindakan tersebut belum menjadi satu kesatuan yang dapat memperkuat keutuhan sebuah informasi yang melekat pada media arsip tersebut sehingga masih dapat dibaca dan diambil informasi untuk kepentingan pengguna. Jika dikaitkan dengan arsip yang terdampak bencana maka preservasi yang dilakukan adalah preservasi kuratif dengan metode-metode pekerjaan dalam perbaikan arsip dengan cara-cara tertentu sehingga isi informasi dapat terselamatkan dan dapat digunakan lebih lanjut untuk kepentingan lembaga.

Arsip yang terkena dampak bencana berakibat kepada rusaknya fisik arsip. Fisik arsip yang rusak menghasilkan ketidakterbacaan isi informasi arsip sehingga sulit untuk dikenali. Oleh karena itu, arsip yang terkena dampak bencana perlu dilakukan perbaikan arsip. Program preservasi yang bersifat preventif adalah berurusan dengan tindakan pencegahan pada media dan sifat arsip.

Kegiatan ini ditujukan untuk melakukan pencegahan sebelum terjadinya bencana alam yang berdampak pada kerusakan arsip baik itu fisik dan informasinya. Arsip yang terkena dampak bencana dapat dilihat dalam tragedi Bencana Tsunami Aceh yang memporak-porandakan Aceh. Bencana tersebut mengakibatkan banyak yang kehilangan arsip, arsip basah atau tertimbun longsor tanah sehingga pasca bencana perlu dilakukan restorasi arsip. Kegiatan preventif yang dapat dilakukan adalah kesiapsiagaan terhadap bencana, baik itu berurusan dengan arsip, gedung bangunan pusat arsip, sistem kearsipan yang ada dan sumber daya manusia yang terlibat di dalamnya. Selanjutnya tindakan kuratif yang dilakukan adalah dengan perbaikan skema restorasi arsip yang terkena dampak bencana.

Bencana yang terjadi di Indonesia bukan hanya bencana banjir saja yang mengakibatkan arsip basah, namun juga ada bencana lainnya yang seketika itu membuat arsip hilang fisik dan informasinya, seperti bencana kebakaran, bencana gempa bumi yang merontokkan bangunan, bencana gunung api berupa lava, dan awan panas serta bencana lainnya yang menimbulkan dampak terhadap kerusakan arsip pada area yang dilalui aliran bencana tersebut. Arsip terdampak bencana yang rusak perlu dilakukan penanganan lebih lanjut dengan cara perbaikan arsip menggunakan preservasi kuratif. Adapun preservasi kuratif adalah dengan cara restorasi arsip.

Kegiatan restorasi merupakan kegiatan penting untuk menyelamatkan dan melestarikan bahan bukti otentik yang mempunyai nilai guna untuk kegiatan kepentingan nasional. Kegiatan restorasi ini berupa restorasi arsip konvensional dan restorasi arsip media baru. Dalam buku Manajemen Arsip Statis (Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI): 2009) yang dimaksud dengan restorasi arsip adalah tindakan dan prosedur yang dilalui dalam proses merehabilitasi atau memperkuat kondisi fisik/dokumen yang mengalami kerusakan (*deteriorate*) atau mengalami penurunan kualitas secara fisik. Restorasi arsip ditujukan untuk pemeliharaan dan perbaikan dari arsip yang mengalami kerusakan akibat dari faktor internal dan eksternal dalam lembaga kearsipan dan arsip itu sendiri.

Faktor sumber daya manusia menjadi masalah utama pada saat terjadinya bencana. Apabila bencana tersebut belum terjadi maka perlu dilakukan survei pada kegiatan perencanaan arsip di daerah rawan bencana. Sistem peringatan dini juga menjadi masalah utama ketika terjadi bencana. Perlu diperhatikan mengenai kemampuan sistem kearsipan yang ada pada gedung arsip di daerah rawan bencana untuk memperingatkan lingkungan sekitar. Apakah sudah efektif manajemen perencanaan bencana ini? Selanjutnya setelah terjadi bencana harus ada program penanggulangan bencana. Bagaimana lembaga kearsipan melakukan program perbaikan arsip yang terkena dampak bencana dengan kegiatan preservasi arsip ini?

Berdasarkan uraian tersebut preservasi arsip sebagai salah satu upaya untuk mencegah, memperbaiki dan melestarikan arsip yang terkena dampak bencana adalah dengan cara preventif dan kuratif. Kuratif ditekankan dari segi perbaikan arsip yang terkena dampak bencana.

Rumusan Masalah

Fokus tulisan ini lebih mengarah terhadap program penanggulangan bencana pada arsip yang terkena dampak bencana khususnya arsip konvensional. Kegiatan perbaikan arsip ini dilakukan dengan cara restorasi arsip. Selanjutnya pembahasan ini mencoba menjawab dari permasalahan yang ada dengan pendekatan dari kegiatan preservasi arsip yang sudah dilakukan oleh ANRI dalam unit kerja restorasi arsip konvensional.

Masalah kajian konsep dan aplikatif menjadi permasalahan dalam kegiatan preservasi arsip sebagai cara untuk mencegah, memperbaiki dan melestarikan arsip yang terkena dampak bencana. Adapun rumusan masalah yang digunakan adalah bagaimana strategi program preservasi arsip menjawab tantangan dalam manajemen penanggulangan bencana dan perbaikan arsip terdampak bencana dengan fokus terhadap kegiatan restorasi arsip konvensional dan strategi kegiatan preservasi arsip terhadap arsip yang terdampak bencana. Lokasi kasus penelitian di lembaga kearsipan ANRI.

Landasan Teori

1. Preservasi Arsip & Restorasi Arsip

Preservasi yang menjadi bagian dari manajemen arsip statis ini mempunyai definisi

yang besar, terlebih lagi jika dibandingkan dengan konservasi sebagai suatu induk dari program preservasi ini. Banyak ahli yang mendefinisikan dan membahas mengenai preservasi ini dengan penjelasan lebih cenderung mengarah pada konservasi dalam konteks penyelamatan arsip. Penyelamatan arsip dalam kaidah arsip yang terdampak bencana menjadi pokok bahasan utama ini. Preservasi menjadi induk program jika dilihat pada keilmuan kearsipan di Indonesia. Adapun definisi dan penjelasan mengenai preservasi dan konservasi sebagai hubungan yang erat menurut beberapa ahli menggambarkan sebagai suatu cara yang berkesinambungan untuk menyelamatkan arsip dalam bencana, baik itu prabencana hingga pascabencana berupa program restorasi arsip.

Menurut Paul Conway (2000:508) konteks praktik preservasi arsip adalah mengenai pelestarian bahan sejarah dalam berbagai bentuk dan format merupakan kebutuhan budaya dan tanggung jawab utama seorang arsiparis yang profesional. Kegiatan preservasi ini perlu pendefinisian tersendiri dalam arti preservasi arsip yang terhubung dengan kegiatan pengembangan lainnya dalam program preservasi arsip. Kegiatan ini menasar pada seluruh arsip yang tersimpan dalam area lembaga kearsipan. Program yang dilakukan Paul Conway mengenai praktik pelestarian arsip dalam hal ini preservasi arsip dengan konteks nasional menggambarkan sebuah model arsip yang membentuk area penelitian yang terlibat dan menemukan temuan utama serta membahas mengenai implikasinya pada bidang profesi arsiparis.

Preservasi arsip sebagai bentuk dari pengelolaan tanggung jawab untuk pelestarian arsip yang menurut nilai guna terkandung nilai sejarah. Helen Forde (2007) menjelaskan preservasi arsip sebagai kegiatan penyimpanan arsip sesuai dengan standar penyimpanan arsip, baik peralatan, kondisi ruang penyimpanan, serta suhu dan kelembaban ruang penyimpanan untuk memperpanjang akses arsip. Persepsi kegiatan preservasi sebagai kegiatan yang hanya dilakukan oleh lembaga kearsipan, semakin bergeser. Persepsi yang berkembang selanjutnya adalah kegiatan preservasi merupakan sebuah aktivitas yang dilakukan oleh tiga lembaga/institusi yakni lembaga kearsipan, perpustakaan, dan museum. Penanganan pada material yang tersimpan pada ketiga lembaga tersebut membutuhkan peran konservator, namun sayangnya seorang konservator jarang terlibat dengan isu-isu manajemen. Preservasi digunakan pada semua bidang yaitu arsip, perpustakaan dan museum. Kegiatan ini lebih mudah dipahami, meskipun istilah perawatan koleksi pada tiga lembaga tersebut mewakili aktivitas perawatan yang lebih menyeluruh.

Menurut *National Conservation Advisor Council* (NCAC) dalam Mary Lynn (1983:9) menjelaskan terdapat tiga komponen dari kata kunci konservasi dalam konteks pengertian di bidang kearsipan, yaitu:

a. *Examination* sebagai pemeriksaan utama untuk menentukan, mengkomunikasikan dan memutuskan tindakan yang dilakukan dalam menentukan masa usia/simpan arsip, tingkat kehilangan dan lainnya;

b. *Preservation* atau pelestarian dan pencegahan ini adalah tindakan untuk memperlambat atau mencegah kerusakan pada arsip serta mengendalikan lingkungan yang ada dan meminimalkan kerusakan yang terjadi pada lingkungan tersebut; dan

c. Restorasi adalah tindakan aksi yang diambil untuk mengembalikan kerusakan yang telah terjadi pada arsip dengan cara melakukan perombakan keseluruhan atau sebagian sehingga menyamakan dengan arsip aslinya, dalam hal ini adalah informasi yang tertuang dalam arsip minimal dapat terbaca agar isi kontekstual dan sejarahnya dapat diselamatkan.

Menurut Carmen Crespo dan Vicente Viñas (1985:51) konsep dari restorasi adalah berkaitan erat dengan pelestarian arsip dengan fokus terhadap integritas dokumen/arsip, sebuah gagasan yang didasarkan pada penghormatan terhadap metafisik dokumen/arsip tersebut serta nilai material mereka. Carmen Crespon dan Vicente (1985:54) menguraikan mengenai program restorasi yang layak. Metodologi yang digunakan adalah menjauhkan arsip pada setiap jenis arsip. Artinya arsip dibedakan sesuai dengan jenis arsip. Langkah berikutnya adalah harus berurutan dan selaras satu sama lain sesuai dengan karakter dokumen yang akan dipulihkan. Langkah-langkah yang dilakukan adalah kontrol pada identifikasi, diagnosis dan pilihan alternatif program seperti fotografi, membersihkan dari bakteri atau bahan perusak arsip dengan cara pelarut tidak berair (*dry-cleaning*), larutan berair (pencucian) dengan bahan pemutih, kemudian *deasidifikasi* sebagai cara pengeringan hingga pada pekerjaan laminasi.

Langkah pertama dalam kegiatan ini yaitu kegiatan kontrol yang meliputi identifikasi, diagnosis, dan pilihan perawatan. Pekerjaan ini sebagai pekerjaan pendahuluan penting untuk setiap pekerjaan restorasi. Langkah kedua dari pekerjaan ini adalah berupa pengeringan dan pengepresan yang harus dilakukan di akhir semua kegiatan pada setiap arsip.

Program atau kegiatan dari preservasi arsip dan restorasi ini adalah kegiatan secara keseluruhan menentukan pra, proses dan pascaprogram yang mempunyai fungsi kerja masing-masing sehingga saling melengkapi satu dengan lainnya. Program preservasi arsip menjadi program wajib bagi lembaga kearsipan untuk mencegah kerusakan arsip dari berbagai faktor baik internal maupun eksternal. Kegiatan restorasi arsip merupakan kegiatan untuk merehabilitasi atau memperbaiki arsip dengan cara-cara khusus sesuai dengan tingkat kerusakan dan media yang digunakan pada arsip yang terdampak bencana.

1. Manajemen Perencanaan Bencana dan Perbaikan Arsip Akibat Bencana

Manajemen perencanaan bencana ini lebih sering disebut sebagai *disaster plan program and recovery archives*. Program ini untuk melakukan kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan kegiatan bagi lembaga kearsipan yang di daerahnya rawan akan bencana, misalnya bencana banjir, bencana kebakaran, bencana tanah longsor dan bencana yang disebabkan oleh lingkungan sekitar, misalnya suhu yang lembab karena konstruksi bangunan. Program perbaikan ini menjelaskan mengenai apa yang dilakukan dari unsur internal

dan eksternal pada lembaga kearsipan untuk melakukan kegiatan pekerjaan pada arsip yang terdampak bencana. Kedua program ini saling berkaitan seperti satu unsur dalam manajemen yang kompleks. Untuk mensukseskan kegiatan ini perlu dilakukan pembahasan poin per poin sesuai dengan keadaan di lapangan pada lembaga kearsipan. Berikut ulasan mengenai program ini menurut beberapa ahli dalam bidangnya.

Menurut Ira A. Penn (1989:148), sebuah organisasi yang merespon manajemen bencana dan penanggulangannya dengan desain program adalah sebagai berikut:

- a. Meminimalkan gangguan yang berhubungan dengan operasi bisnis secara normal;
- b. Mencegah terjadinya gangguan lebih lanjut;
- c. Meminimalkan dampak bencana pada aspek ekonomi;
- d. Menyiapkan langkah prosedur alternatif;
- e. Melatih tim dengan prosedur gawat darurat;
- f. Menanggulangi pemulihan aset yang terdampak; dan
- g. Menyediakan layanan restorasi dengan baik.

Ira A. Penn berpendapat bahwa program penanggulangan bencana pada bidang arsip terdapat tiga poin penting yaitu persiapan, pencegahan dan pemulihan. Sedangkan menurut Betty Ricks (1992:498) terdapat empat langkah dalam program perencanaan bencana ini yaitu mendapatkan persetujuan dan komitmen untuk merencanakan kegiatan ini, mengidentifikasi arsip dan catatan yang harus dilindungi, membentuk tim tanggap bencana dan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk melaksanakan rencana tersebut jika terjadi bencana.

Betty Rickys (1992:48) menjelaskan mengenai program rencana pencegahan bencana dan pemulihan pada bidang arsip. Program ini memiliki tujuan yang ditetapkan dan tujuan umum, meliputi:

- a. Memfasilitasi metode yang efektif dan efisien dari program pencegahan arsip ini;
- b. Memfasilitasi kordinator agar bekerja secara efektif dan efisien;
- c. Meminimalkan operasi normal;
- d. Membatasi tingkat kerusakan dan mencegah eskalasi bencana;
- e. Menetapkan alternatif operasi;
- f. Menyediakan pemulihan sehingga operasi berjalan cepat dan lancar;
- g. Mencegah terjadinya kesalahan pekerjaan pada tim yang terlibat dan lingkungan sekitar;
- h. Mencegah terjadinya kerusakan pada aset perusahaan;
- i. Meminimalisir dampak ekonomi; dan
- j. Memastikan keberlanjutan organisasi.

Betty Ricks (1992:500) menjelaskan tim yang terlibat dalam program ini terdiri dari koordinator tim dan administaris tim. Tim administrasi yaitu:

- a. Tim pendukung layanan;
- b. Tim penyimpanan *backup/offsite* data;
- c. Tim keamanan;
- d. Tim keuangan;
- e. Tim hubungan masyarakat;
- f. Tim layanan restorasi;
- g. Tim penghubung pengguna;
- h. Tim *input/output*;
- i. Tim perangkat lunak;
- j. Tim komunikasi;
- k. Tim aplikasi;
- l. Tim perangkat keras; dan
- m. Tim operasi.

Betty Ricks (1992:506) mengasumsikan mengenai metode pencegahan bencana yaitu sebagai program pencegahan bencana bidang arsip harus mencakup prosedur untuk mencegah kerusakan arsip yang terjadi dan untuk merekonstruksikan arsip yang rusak akibat bencana. Metode untuk mencegah kerusakan arsip berbeda. Hal ini sesuai dengan jenis bahaya yang terjadi dan media rekam yang digunakan arsip, misal arsip tekstual dan arsip digital.

Helen Forde (2007:117) menguraikan aktivitas perencanaan yang terkait dengan adanya bencana, meliputi:

- a. Penilaian dan manajemen resiko;
- b. Perencanaan dan kordinasi tindakan;
- c. Pengembangan prosedur;
- d. Menulis manual dalam konteks laporan kerja;
- e. Pengaturan untuk melakukan pelatihan; dan
- f. Memastikan untuk mengambil pelajaran setelah kejadian untuk perencanaan dimasa yang akan datang.

Sulistyo Basuki (2003:336) menjelaskan mengenai konservasi pada arsip statis dalam media tekstual, kegiatan ini bisa disebutkan sebagai teknik preservasi arsip tekstual, yaitu yang terdiri dari:

- a. Pengasaman (*deacidifikasi*) kertas. Kegiatan ini mengukur skala ph yang terdapat di kertas apakah asam atau basa sehingga program konservasi harus tepat pada aspek ph kertas;
- b. Laminasi yaitu metode pelestarian cantuman dengan cara menutup panas;
- c. Pengapsulan atau *encapsulation* adalah proses penyimpan dokumen di antara lembaran film poliester dan menutup rapat bagian tepi dengan menggunakan *tape*; dan

d. Mikrobentuk ini adalah seperti alih media. Kegiatan yang mengubah bentuk asli ke bentuk digital seperti kegiatan penscanan. Mikrobentuk ini seperti bentuk mikrofilm, mikrofis dan mikrolegam.

Berhubungan dengan ruang penyimpanan, Sulistyio Basuki (2003:339) menjelaskan bahwa sewaktu merencanakan ruangan penyimpanan ada hal yang harus dipertimbangkan yaitu gedung, kontrol keamanan, kontrol suhu dan kelembaban, cahaya, dan alokasi ruang.

PEMBAHASAN

A. Jenis-Jenis Arsip Terdampak Bencana

Arsip pada dasarnya memiliki dua jenis berdasarkan media yang digunakan, pertama yaitu arsip kertas atau arsip tekstual dan kedua adalah arsip nonkertas atau arsip yang berbentuk media yang digunakan selain kertas. Arsip ini adalah arsip media baru, seperti arsip digital, arsip foto, arsip rekaman suara dan arsip-arsip lainnya yang menggunakan media selain kertas. Arsip-arsip ini mempunyai spesifikasi tersendiri dalam menggambarkan kebergunaan dan kebermanfaatannya arsip tersebut terhadap pengguna. Pengelolaan arsip antara media tekstual dan media nontekstual juga berbeda, misalnya arsip tekstual disimpan pada boks arsip di rak arsip atau *roll O' pack*, berbeda halnya dengan arsip media nontekstual seperti arsip foto yang disimpan pada amplop kertas nonasam dan nonbasa di rak yang terbuka. Perbedaan ini dapat dilihat dari cara penyimpanan, pengolahan dan cara penggunaan. Arsip tekstual jika dilihat dari cara menggunakannya, dapat dibaca dan dilihat langsung oleh mata, sedangkan arsip nontekstual

dibaca atau dilihat informasinya dengan cara didengar, dipahami dengan menggunakan media baca terlebih dahulu agar dapat membaca/mengetahui informasinya, misalnya arsip audio visual pada gambar gerak maka arsip tersebut dapat dibaca dengan menggunakan mesin pembaca (*reader machine*).

Semua jenis arsip tersebut dapat dimungkinkan terkena bencana, walaupun dalam tahap penyimpanannya sudah sangat bagus. Hal ini dikarenakan ukuran bencana tidak ada yang mengetahui. Oleh karena itu, sebagai pegawai arsip maka perlu melakukan survei dengan cara melihat ke lingkungan sekitar mengenai analisis dari lingkungan sekitar dan kemungkinan bencana yang akan terjadi. Jenis-jenis bencana yang mengakibatkan kerusakan arsip seperti bencana banjir. Bencana banjir yang merusak arsip dapat terjadi akibat volume hujan yang tinggi, saluran air pada konstruksi gedung tidak bekerja secara optimal seperti pipa-pipa jalan air tersumbat yang memenuhi atap bangunan dan bangunan tersebut mengalami rembesan air. Akibatnya air masuk ke gedung dan menetes di rak atau boks arsip.

Arsip yang terkena banjir khususnya arsip tekstual dapat dilakukan penanganan perbaikan arsip dengan berbagai cara. Contoh arsip yang terkena lumpur dapat diperbaiki dengan cara yang sama seperti arsip yang terkena air. Penanganan ini ditujukan untuk arsip tekstual. Berbeda lagi dengan arsip nontekstual, misalnya arsip foto, arsip kaset dan arsip gambar gerak. Jika terkena air maka dilakukan pengeringan dan mencoba ulang pada mesin pembaca masing-masing berdasarkan media arsip tersebut.

Arsip yang mengalami kerusakan akibat bencana dilakukan program perbaikan arsip dengan cara restorasi arsip konvensional. Restorasi arsip konvensional ditujukan untuk arsip-arsip kertas, arsip peta dan arsip lainnya yang didasarkan bahan kertas. Arsip yang dikerjakan pada bagian ini dilakukan perbaikan sedemikian rupa agar arsip tersebut dapat dibaca dan dilihat kembali informasinya. Jika sudah dapat dibaca maka arsip tersebut dapat dilakukan alih media ke media digital dengan *men-scan* arsip sehingga mempunyai *back up data* di database sistem penyimpanan arsip. salah satu contoh jenis arsip nonkonvensional adalah arsip media digital. Pencegahan dan antisipasi terhadap bencana untuk arsip ini dapat dilakukan dengan cara *mem-backup* dalam bentuk kertas, sedangkan untuk arsip rekaman suara dan arsip audio visual gambar gerak dalam database sistem simpan arsip.

B. Metode Preservasi Arsip dalam Program Manajemen Bencana dan Perbaikan Arsip Akibat Bencana

1. Penggunaan Metode Preventif pada Arsip Konvensional

Metode preventif adalah metode yang didasarkan pada pencegahan kerusakan arsip.

Metode ini digunakan agar arsip yang tidak terkena dampak bencana. Apabila terjadi bencana, maka dampak kerusakan pada arsip tersebut dapat diminimalkan (arsip tidak mengalami kerusakan parah). Tindakan pencegahan terhadap bencana dapat dilakukan dengan metode preventif yang melibatkan lembaga kearsipan, sumber daya manusia, hingga sarana dan prasarana yang ada.

Metode preventif dalam bidang kearsipan ini adalah metode pencegahan kerusakan pada arsip, misalnya arsip tekstual dengan cara penyimpanan di tempat simpan yang sesuai dengan kriteria ketahanan arsip terhadap bencana. Ruang simpan yang baik dan tahan bencana adalah dengan menggunakan *roll O'pack* dan dengan menggunakan boks arsip. Metode preventif ini difokuskan untuk mencegah kerusakan arsip. Berikut ini cara preventif untuk arsip konvensional:

- a. Tindakan pencegahan dengan cara penempatan/penyimpanan arsip di tempat yang tahan bencana, minimal yang dapat mengurangi kerusakan arsip, hal ini berlaku bagi seluruh arsip;

- b. Dilakukan tindakan alih media ke media digital, seperti digitalisasi arsip, yang dikhususkan untuk arsip penting dan vital;
- c. Dilakukan penggandaan arsip untuk *back up* apabila terjadi kehilangan arsip, ini dikhususkan untuk arsip yang penting;
- d. Dilakukan survei terlebih dahulu untuk menentukan lokasi simpan arsip yang jauh dan minim bencana. Lokasi yang rawan bencana misalnya di pinggir laut dan di bekas rawa. Bangunan yang terdapat di pinggir laut akan mengakibatkan korosi pada kertas arsip, sedangkan bangunan yang terletak di bekas rawa menyebabkan lembab dan banyak binatang pengganggu. Berdasarkan sebab dan akibat tersebut maka diperlukan perencanaan yang matang sebelum melakukan pembangunan ruang simpan arsip; dan
- e. Pemasangan metode preventif dengan simbol, tanda jalur evakuasi, dan alat pendeteksi bahaya. Contoh alat pendeteksi bahaya antara lain alarm pendeteksi kebakaran dan pendeteksi asap.

Berdasarkan kegiatan tersebut dapat dilihat bahwa metode preventif digunakan untuk prabencana atau mewaspadaai sebelum terjadinya suatu bencana. Kegiatan preventif ini intinya adalah komitmen dari sumber daya manusia yang terlibat untuk merealisasikan kegiatan tindakan preventif agar fisik dan sistem kearsipan terlindungi dari bencana.

2. Penggunaan Metode Restorasi Arsip Konvensional pada Arsip Terdampak Bencana

Menurut Sauman Zainal Arifin, dkk. (2013:25) terdapat tiga metode yang digunakan dalam kegiatan restorasi arsip konvensional, yaitu:

a) Metode *Leafcasting*

Metode *leafcasting* adalah metode yang digunakan untuk merestorasi arsip dengan menggunakan alat yang disebut mesin *leafcasting*. Mesin ini digunakan untuk merestorasi arsip dengan ukuran kertas A4 sampai *double folio* dengan catatan arsip tersebut tidak terlalu rapuh atau rusak parah (arsip rapuh lebih baik menggunakan cara manual) dan tinta arsip tersebut tidak luntur apabila terkena air. Arsip yang ukurannya lebih besar dari ukuran *double folio* tidak dapat direstorasi dengan metode ini. Hal ini dikarenakan arsip tersebut tidak akan bisa masuk ke dalam *convenyor* mesin *leafcasting*. Arsip yang sudah terlalu rapuh tidak diperbolehkan direstorasi dengan metode ini karena saat arsip dimasukkan ke dalam *convenyor* mesin *leafcasting* akan rusak sehingga memperparah keadaan arsip. Begitupula dengan tinta arsip yang luntur jika terkena air juga tidak diperbolehkan untuk direstorasi dengan metode ini. Hal ini dikarenakan proses *deacidifikasi* pada metode *leafcasting* dengan cara merendam arsip ke dalam air sehingga dapat menyebabkan kelunturan pada tinta arsip.

Metode *leafcasting* biasanya digunakan untuk merestorasi arsip dalam jumlah lembaran yang banyak dengan ukuran yang relatif sama dalam satu bundelnya. Hal ini dilakukan agar pekerjaan merestorasi arsip dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Metode *leafcasting* ini secara garis besar meliputi proses penambalan arsip dengan mesin *leafcasting* (penambalan dengan bubur kertas atau *pulp*), *deacidifikasi* dengan cara basah dan *sizing* (pengeleman).

b) Metode Laminasi Arsip Konvensional

Laminasi arsip ini dilakukan tanpa menggunakan alat *leafcasting*. Metode ini digunakan untuk merestorasi semua jenis arsip tanpa membedakan ukuran arsip, jenis tinta, dan rapuh atau tidaknya arsip. Metode ini berguna untuk memperkuat fisik arsip. Metode laminasi yang dilakukan dalam perbaikan arsip yaitu: laminasi arsip dengan *japanese tissue*, laminasi arsip peta dengan bahan *lamatex cloth* dan *conqueror*.

b.1.Laminasi Arsip Kertas dengan *Japanese Tissue*

Laminasi ini digunakan untuk memperbaiki dan memperkuat fisik arsip dengan cara melapisi arsip dengan *japanese tissue* dan lem *methyl cellulose* (MC). Laminasi seperti ini

juga digunakan untuk arsip yang keadaannya sudah terlalu rapuh dan yang tidak dapat direstorasi dengan menggunakan mesin *leafcasting*.

b.2.Laminasi Arsip Kartografi dan Kearsitekturan dengan *Lamatex Cloth*

Metode perbaikan ini digunakan untuk merestorasi arsip kartografi (peta) dan kearsitekturan. Perbaikan arsip ini menggunakan cara manual yang memerlukan kecermatan, keterampilan, ketelitian dan kehati-hatian dalam mengerjakannya. Hal ini disebabkan arsip kartografi dan kearsitekturan kebanyakan mempunyai ukuran yang besar dan bahan fisik kertas yang berbeda dari arsip tekstual umumnya. Bahan *lamatex cloth* ini digunakan untuk kertas arsip peta yang terbuat dari bahan kalkir.

b.3.Laminasi Arsip Kartografi dan Kearsitekturan dengan Kertas *Conqueror*

Metode perbaikan dengan *conqueror* ini hampir sama dengan penggunaan *lamatex cloth* untuk arsip peta dan kearsitekturan berbahan kalkir, sedangkan cara laminasi arsip kartografi dan kearsitekturan dengan kertas *Conqueror* digunakan untuk untuk merestorasi arsip yang terbuat dari bahan tekstil.

c) Metode *Enkapsulasi*

Enkapsulasi adalah proses untuk melindungi arsip dengan menggunakan plastik *astralon*. Proses ini menyisipkan arsip diantara 2 (dua) lembar plastik *astralon* yang ukurannya sudah disesuaikan dengan ukuran arsip. Kedua plastik *astralon* tersebut direkatkan dengan menggunakan *double tape*. Penggunaan plastik *astralon* dikarenakan bahan dari plastik ini bebas asam, pH netral, kaku, memiliki kelembaban secara kimiawi yang aman bagi arsip, dan jernih. Metode *enkapsulasi* ini digunakan untuk semua jenis arsip, tidak membedakan ukuran arsip dan jenis tinta. Metode ini bukan untuk memperkuat fisik arsip tetapi untuk melindungi arsip dari faktor-faktor yang dapat merusak arsip. Metode *enkapsulasi* digunakan untuk melindungi arsip yang secara fisik belum rapuh. *Enkapsulasi* ini biasanya digunakan untuk lembaran arsip kertas, seperti: naskah kuno, peta, bahan cetakan atau poster. Arsip yang akan dipamerkan biasanya juga di-*enkapsulasi* terlebih dahulu. Hal ini bertujuan untuk melindungi fisik arsip dari sentuhan-sentuhan tangan yang dikhawatirkan dapat merusak arsip. Plastik *astralon* yang digunakan dalam *enkapsulasi* arsip sewaktu-waktu juga dapat dibuka kembali tanpa merusak fisik arsip.

d) Penggunaan Mesin *Vacuum Freeze Dry Chamber* dan *Freezer* untuk Penanganan Arsip Pasca Banjir

Mesin *vacuum freeze dry chamber* dan *freezer (cold room)* digunakan untuk menangani arsip pasca bencana banjir. Mesin ini terdiri dari dua jenis peralatan, yaitu *freezer (cold room)* dan *vacuum freeze dry chamber*. *Freezer* adalah mesin yang digunakan untuk membekukan arsip.

Pembekuan arsip ini dilakukan supaya molekul-molekul air yang terdapat di sela-sela lembaran arsip/buku membeku sehingga dapat memudahkan dalam membuka arsip/buku secara lembar perlembar yang sebelumnya lengket terkena air. Sedangkan, *vacuum freeze dry chamber* adalah mesin yang digunakan untuk mengeringkan arsip/buku yang membeku dari *freezer (coldroom)*.

C. Aspek Manajemen dalam Kegiatan Preservasi Arsip

Kegiatan preservasi arsip juga perlu memperhatikan unsur-unsur manajemen strategi, antara lain memaksimalkan sumber daya yang ada. Strategi dari aspek sumber daya manusia (SDM), misalnya dengan pemilihan penanggung jawab, dan koordinator yang berpengalaman pada program preservasi. Strategi pada aspek sarana prasarana, dengan memilih sarana dan prasarana yang sesuai dengan keadaan di lapangan sehingga dapat mendukung kegiatan sistem kerja dalam preservasi arsip yang terdampak bencana. Berikut mengenai pembahasan dari aspek manajemen strategi dalam bidang SDM dan sarana prasarana yang digunakan dalam kegiatan preservasi ini:

1. Sumber Daya Manusia

Aspek SDM menjadi unsur penting dalam melakukan preservasi arsip. Apabila tidak terdapat SDM yang berpengalaman sebagai penanggung jawab dalam kegiatan preservasi arsip maka kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Pemenuhan unsur SDM dimulai dengan memilih orang yang mempunyai kompetensi dan komitmen.

Artinya SDM tersebut mempunyai komitmen yang baik pada pekerjaan program preservasi arsip. Hal ini dapat dilihat dari riwayat pekerjaannya dibidang preservasi arsip. SDM yang menjadi penanggung jawab kegiatan berlaku sebagai koordinator kegiatan. Pengalaman yang terlihat bagus dan baik, sistem koordinasi ke semua lini hingga cara komunikasi yang digunakan ke bawahan dan antar bagian terlihat baik. Koordinator ini membawahi bawahannya dengan SDM spesialisasi, dalam arti mereka mempunyai bidang kerja keahlian masing-masing, misalnya dalam program arsip preventif maka disediakan SDM yang ahli dalam melakukan preservasi preventif dengan penanggung jawab masing-masing kegiatan. Untuk preservasi arsip kuratif dengan pekerjaan restorasi arsip maka disediakan SDM yang berpengalaman dalam melakukan kegiatan restorasi arsip konvensional ini.

SDM di tingkat koordinasi menjadi hal penting untuk memastikan anggaran dalam kegiatan ini terwujud. Pada dasarnya perencanaan sebagai tahap awal adanya kegiatan preservasi ini menentukan seberapa besar arsip yang akan dilakukan tindakan preservasi, khususnya kegiatan restorasi arsip konvensional karena berkaitan dengan dana kegiatan restorasi arsip konvensional yang dapat terbilang cukup mahal. Hal ini berbeda dengan preservasi arsip dengan cara preventif yang dapat dilakukan dengan alat yang sudah ada. SDM dengan sifat kepemimpinan dan manajerial baik dijadikan unsur utama dalam melakukan kegiatan

preservasi arsip ini sehingga kegiatan preservasi arsip baik itu preventif maupun kuratif dapat terlaksana dengan baik secara kualitas dan kuantitas.

2. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana kegiatan preservasi arsip dipersiapkan sejak manajemen program preservasi arsip konvensional, seperti perencanaan jumlah *japanasse tissue*, kain *lamatex*, kertas *conquerer*, metode *leafcasting*, metode *freezing* dan metode enkapsulasi. Aspek manajemen di ranah sarana dan prasarana ini adalah berkaitan dengan memaksimalkan sarana dan prasarana yang sudah ada untuk pengembangan sistem yang dapat mengakomodir arsip terdampak bencana agar cepat diselesaikan. Artinya kegiatan ini dilakukan secara efektif dan efisien sehingga program preservasi arsip dapat terlaksana dengan baik.

Sarana dan prasarana ini sebagai aspek pendukung dan aspek utama karena jika tidak ada aspek ini maka kegiatan preservasi arsip tidak dapat berjalan. Aspek pendukungnya adalah dengan ketentuan minimal pada bahan yang digunakan maka prasarana sebagai penunjang seperti keberadaan mesin *freezer* menjadi pelengkap pengeringan arsip, jika tidak ada maka dapat menggunakan sinar matahari sebagai alat pengeringan secara alami. Sarana dan prasana tersebut mengalami pengembangan di sisi lain sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi untuk efektivitas dan efisiensi pekerjaan.

KESIMPULAN

Strategi kegiatan preservasi arsip konvensional pada arsip yang terdampak bencana ini menggambarkan mengenai tahapan apa saja yang dilakukan pada kegiatan restorasi arsip konvensional. Kegiatan ini dimulai dari pra-kegiatan, proses kegiatan hingga pascakegiatan. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah pengaturan manajemen preservasi arsip konvensional dengan strategi utama yaitu perencanaan yang matang, baik itu dari sisi lembaga, teknis kegiatan, SDM maupun pemantapan program preservasi arsip terdampak bencana. Hasil dari kegiatan restorasi arsip ini menjadikan arsip konvensional terkelola dengan baik, apalagi untuk arsip yang terkena dampak bencana. Kerentanan informasi pada arsip tersebut mengindikasikan peluang kehilangan informasi cukup besar sehingga pengelolaan arsip yang terdampak bencana dengan kegiatan restorasi arsip wajib dilakukan, terlebih lagi jika lembaga kearsipan tersebut telah sadar arsip maka lembaga tersebut wajib melakukan manajemen kearsipan dengan baik dan benar dalam lingkup kegiatan preservasi arsip.

ANRI sebagai lembaga pembina kearsipan di Indonesia mempunyai aturan, program dan pedoman yang berkaitan dengan preservasi arsip yang dapat diterapkan di lembaga-lembaga kearsipan di Indonesia sehingga program preservasi arsip khususnya pada restorasi arsip konvensional.

Lembaga kearsipan lainnya seperti lembaga kearsipan provinsi, lembaga kearsipan kabupaten/kota maupun lembaga kearsipan perguruan tinggi dalam kegiatan preservasi arsip dapat berkolaborasi dengan unit kerja terkecil. Lembaga ini juga dapat bersinergi dengan

masyarakat ketika terjadi bencana yang dapat menyebabkan arsip rusak atau hilang informasinya. Sinergi tersebut merupakan salah satu strategi dalam program preservasi arsip terdampak bencana yang dapat dilakukan, sehingga arsip dapat terselamatkan baik fisik maupun informasinya.

Restorasi arsip menjadi bagian penting yang harus dilakukan pada prabencana berupa preservasi preventif. Preservasi preventif perlu dilakukan karena negara Indonesia kaya akan morfologi daerah yang rentan terhadap bencana (banjir, kebakaran, tanah longsor, dan sebagainya) dan preservasi kuratif pada pascabencana. ANRI telah melaksanakan strategi preservasi arsip terdampak bencana dalam subkegiatan restorasi arsip dengan tiga metode, yaitu metode *leafcasting*, metode laminasi arsip konvensional dan metode *enkapsulasi*. Adapun untuk penanganan arsip pascabencana banjir adalah dengan penggunaan mesin *vacuum freeze dry chamber* dan *freezer* untuk arsip konvensional.

Aspek manajemen menjadi prioritas utama, terlebih dalam strategi kegiatan preservasi arsip yang digunakan untuk mencegah, memperbaiki dan melestarikan arsip yang terdampak bencana. Komponen-komponen perbaikan yang perlu diperhatikan adalah peningkatan kemampuan dan pengalaman SDM yang handal, berpengalaman dan berkomitmen terhadap pekerjaan; dan penambahan sarana prasarana yang memadai sehingga program ini dapat berjalan dengan baik. Pemerintah merupakan pendukung utama dalam penyediaan gedung arsip dengan fasilitas alat dan bahan preservasi arsip sesuai dengan standar.

DAFTAR PUSTAKA

- ANRI. 2009. *Modul Manajemen Arsip Statis (Archives Management)*. ANRI, Jakarta.
- Arifin, Sauman Zainal., et al., 2013. *Laporan Tugas Akhir : Restorasi Arsip Konvensional di Arsip Nasional Republik Indonesia*. Sekolah Vokasi UGM, Yogyakarta.
- Basuki, Sulistyono. 2003. *Manajemen Arsip Dinamis*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Crespo, Carmen. 1985. *The Preservation and Restoration of Paper Records and Books: A Ramp Study With Guidelines*. Unesco, Paris.
- Forde, Helen. 2007. *Preserving Archives*. Facet Publishing, London.
- Jimerson, Randall C., et al., 2000. *American Archival Studies : Readings in Theory and Practice*. Society of American Archivists, Chicago.

Pen, Ira A., et al., 1989. *Records Management Handbook*. Gower Publishing, Aldershot.

Ricks, Betty R., et al., 1992. *Information and Image Management, A Records System Approach*. South Western Publishing Co., Ohio.

Ritzenthaler, Mary Lynn. 1983. *Archives & Manuscripts: Conservation: A Manual on Physical Care and Management*. Society of American Archivists, Chicago.

Peraturan

Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan.

Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan.