

BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Naskah sebagai Khasanah Kearsipan

Naskah diartikan sebagai sesuatu peninggalan dari masa lampau dalam bentuk tertulis (Ikhrum, 1993, yang dikutip oleh Galba dan Wahyuningsih, 1997: 4). Berkenaan dengan itu tidak heran jika naskah sering disebut dengan manuskrip, yang dalam bahasa Belanda '*manu*' berarti tangan dan '*schrift*' berarti tulisan (Galba dan Wahyuningsih, 1997: 6).

Berdasarkan Kamus Istilah Perpustakaan dan Dokumentasi (1992: 52), naskah merupakan dokumen jenis apa saja yang ditulis oleh tangan, teks musik, atau karangan sastra dalam bentuk tulisan tangan atau ketikan, yang dalam bentuk itu belum diperbanyak dalam jumlah besar; biasanya disebut dengan *manuskrip*. Menurut Yusuf (1982: 120), naskah adalah koleksi tulisan tangan yang belum dicetak atau diterbitkan. Jangka waktu sebuah dokumen dapat disebut sebagai naskah diatur dalam Undang-Undang No 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya menyebutkan bahwa naskah adalah hasil karya tulisan tangan atau ketikan yang berusia lebih dari 50 tahun.

Naskah merupakan salah satu bentuk dari informasi terekam, informasi terekam tersebut ada yang disimpan untuk sementara ada pula yang disimpan permanen. Informasi terekam yang disimpan permanen disebut arsip (Basuki, 2003: 6). Oleh karena itu, dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1971 (Lembaran Negara Tahun 1971 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2964) tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Kearsipan, pada Bab2 disebutkan bahwa pemerintah mempunyai kewajiban dan tanggungjawab penuh terhadap arsip-arsip (baik statis maupun dinamis) serta pemerintah berkewajiban mengamankan arsip-arsip tersebut sebagai bukti pertanggungjawaban nasional.

Selain itu, berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 105 tahun 2004 (Lembar Negara Republik Indonesia tahun 2004 Nomor 143) tentang pengelolaan arsip statis dalam pasal 4 disebutkan bahwa pengelolaan arsip statis dilaksanakan oleh dan menjadi tanggung jawab Arsip Nasional Republik

Indonesia, Lembaga Kearsipan Propinsi, dan/atau Lembaga Kearsipan Kabupaten/Kota. Dalam hal ini sudah tentu pengelolaan arsip statis (salah satunya berupa naskah) di Kabupaten Cirebon menjadi tanggung jawab dari Kantor Kearsipan dan Dokumen Kabupaten Cirebon.

Oleh karenanya, fungsi menjaga, memelihara dan menyelamatkan arsip (naskah) harus dilaksanakan dan menjadi bagian dalam kegiatan sehari-hari suatu institusi kantor kearsipan. Selain itu, menurut ISO 15489-1 (2001:4), dengan adanya manajemen kearsipan memungkinkan organisasi untuk menyediakan bukti dari aktifitas budaya serta menyediakan kontinuitas dalam suatu bencana.

Dalam upaya penyelamatan dan pelestariannya, naskah Cirebon memiliki beberapa pertimbangan untuk mempertahankannya yaitu suatu bahan pustaka dapat dipertahankan bentuk aslinya jika mempunyai nilai khusus sebagai suatu objek fisik (Harvey, 1993:19), antara lain:

1. Faktor usia
2. Faktor keindahan
3. Faktor kelangkaan
4. Faktor sejarah dan bibliografi
5. Faktor nilai moneter

Menurut Elis (1993: 8), arsip dapat dilestarikan karena nilainya bagi masyarakat lebih tinggi daripada hanya bagi individu dan organisasi. Selain itu arsip tersebut juga dapat digunakan sebagai:

- memori masa lalu, bahan pembelajaran, pengambilan keputusan, tindakan keberlanjutan, akses terhadap pengalaman, ilmu pengetahuan, dan sejarah.
- jalan untuk mempelajari pengalaman orang lain
- sebagai bukti kebenaran dan obligasi
- alat kekuasaan, legitimasi dan dapat dipertanggungjawabkan
- sumber dari pemahaman dan identifikasi terhadap jati diri baik individu, organisasi maupun masyarakat (bangsa)
- bernilai politik, sosial dan budaya.

Secara fisik, arsip naskah di Kantor Kearsipan dan Dokumen Kabupaten Cirebon dapat dibedakan menjadi:

1. *Lontar*

Berasal dari daun palem tal (*Borassid Flabellifer*) yang telah dikeringkan dan diolah. Menurut etimologinya, *lontar* adalah metatesis dari 'ron' (=daun) 'tal', tetapi pada masa sekarang sudah dikenal dengan *lontar*. Secara fisik lontar berwujud helaian daun, pohon lontar disebut pohon *siwalan* yang termasuk dalam jenis pohon palem (Latin=*Palmyra*) daunnya seperti kipas, tumbuh secara liar dengan perkembangan yang sangat lambat (Pudjiastuti, 2006: 36). Biasa digunakan selama berabad-abad di Jawa, Lombok, dan Bali.

Berdasarkan buku Indonesian Heritage (2002:16), cara menggunakan *lontar* sebagai media tulis adalah dengan menorehkan kedua sisi daun dengan pisau tajam lalu hurufnya dihitamkan dengan jelaga. Halamannya dirangkaikan dengan tali melalui lubang di tengah dengan dua papan kayu sebagai penutup. Dengan demikian naskah akan menjadi lebih kuat.

2. *Kertas Eropa*

Pembuatan kertas ditemukan oleh orang Tionghoa sekitar 103 M dan teknik itu menyebar kepada bangsa Arab pada abad ke-7. Penggunaan kertas meluas di Indonesia dihubungkan dengan penyebaran agama Islam dari abad ke-13, khususnya digunakan untuk naskah dalam bahasa Arab, Bugis, Melayu, Jawa, Madura dan Makasar (Indonesian Heritage, 2002: 17). Ketersediaan kertas Eropa bermutu tinggi merangsang produksi naskah yang digambar dengan halus. Banyak naskah yang ada di keraton dan keturunannya ditulis dengan menggunakan kertas Eropa. Karakteristik kertas Eropa yang mudah dikenali adalah adanya penanda air (*watermark*) atau garis pada kertas yang semuanya bersifat semu- tidak tampak (Pudjiastuti, 2006: 66).

Arsip berupa naskah dapat dimanfaatkan bagi penelitian dari berbagai bidang ilmu. Penelitian terdahulu telah menginventarisasi koleksi naskah Cirebon yang dimiliki keraton dan masyarakat. Penelitian juga dapat menggunakan telaah filologi yang membahas isi untuk mengungkapkan kandungan intelektualnya. Tidak ada peninggalan bangsa yang lebih memadai untuk keperluan pemulihan sejarah dan kebudayaan dari pada kesaksian tertulis, terutama bila merupakan kesaksian tangan pertama yang disusun oleh bangsa yang bersangkutan dalam masa hidupnya sendiri. Karenanya naskah lama merupakan kepentingan yang

mutlak (Soehadio, 1991: 1). Dengan demikian penelitian mengenai kondisi keadan fisik naskah perlu diperdalam.

2.2 Kerusakan pada Naskah (*Lontar* dan *Kertas Eropa*)

Kondisi bahan pustaka dapat dikatakan rusak jika kualitas bahan pustaka menurun sehingga tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal. Penyebab kerusakan tersebut dapat dibedakan menjadi dua faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal (Harvey, 1993:25). Kerusakan kertas dapat disebabkan oleh beberapa hal:

1. sifat keasaman dari beberapa jenis kertas
2. kekuatan panas, kelembaban, cahaya, senyawa (substansi), biologi (jasad renik, mikroorganisme seperti jamur, serangga, dan binatang pengerat).
3. manusia dan polutan atmosfer
4. bencana

Arsip yang terbuat dari kertas merupakan bahan yang mudah terbakar, mudah sobek, mudah rusak, rentan dimakan serangga, akan timbul noda karena debu dan jamur, dan lain-lain. Kekuatan kertas semakin menurun karena reaksi fotokimia dan reaksi antara serat selulosa dengan bahan-bahan tambahan pada saat kertas dibuat atau bahan-bahan lain yang berasal dari luar pada lingkungan udara lembab (Razak, dkk, 1992:15). Akibatnya kertas akan berubah warnanya menjadi kuning kecoklatan dan akhirnya menjadi rapuh dan hancur. Walaupun demikian, cepat atau lambat proses kerusakan kertas tergantung juga pada mutu kertas dan iklim dimana kertas itu berada.

Menurut Dureau dan Clements (1990: 26), penyebab utama kerusakan kimiawi pada kertas ialah terjadinya oksidasi dan hidrolisis selulosa. Hidrolisis selulosa adalah proses dekomposisi akibat pencemaran air (termasuk kelembaban udara). Hidrolisis dipercepat oleh adanya zat-zat yang tidak terpakai dalam proses itu dan katalisator yang paling penting adalah semua jenis asam. Sedangkan, oksidasi akan dipercepat oleh logam-logam berat (seperti besi dan tembaga). Semakin tinggi suhu, semakin cepat oksidasi maupun hidrolisis, yaitu kira-kira dua kali lipat setiap kenaikan suhu 10°C. Fluktuasi yang terjadi pada kelembaban dan suhu sehari-hari akan semakin memperbesar tingkat kerusakan.

Kertas buatan tangan yang usianya lebih tua mengandung lebih banyak asam karbonat sebagai akibat dari proses pembuatannya. Semakin tinggi kandungan asam karbonat suatu kertas maka akan semakin baik. Untuk menghilangkan asam harus ditambahkan bahan penghilang asam (kalsium karbonat atau magnesium) agar asam menjadi netral dan meninggalkan alkali lunak pada kertas yang berfungsi sebagai pelindung (buffer) terhadap serangan asam dikemudian hari. Dalam kondisi normal kandungan kalsium karbonat yang tepat antara 1-2 %, biasanya terdapat dalam kertas-kertas kuno.

Sel-sel kayu kaya akan selulosa yang merupakan bahan paling penting dalam pembuatan kertas. Kekuatan kertas tergantung dari kekuatan serat bahan dasarnya. Kekuatan tarik-menariknya tergantung dari selulosanya (Martotoatmojo, 1993: 22). Namun, selulosa dapat rusak oleh oksidasi asam, atau oleh sinar matahari maupun sinar lampu listrik. Pada koleksi yang ada di Kantor Kearsipan Dokumen, naskah yang disampul kulit sangat peka akan perubahan pada kelembaban, dan kerusakan dapat diakibatkan oleh pembengkakan. Efek dari kerusakan asam adalah kondisi yang dikenal sebagai 'kerusakan merah (*Red Rot*), yang mengganti kulit coklat kemerah-merahan dan menyebabkan kering, rapuh dan retak atau hilang pada kulit (Harvey, 1993: 27).

Upaya pemeliharaan arsip pada dasarnya menyangkut dua aspek, yaitu: pemeliharaan terhadap bahan arsip yang secara langsung bersentuhan dengan berbagai musuh arsip serta pemeliharaan terhadap lingkungan penyimpanan arsip (Martono, 1994: 66). Pemeliharaan itu sendiri sebenarnya merupakan kegiatan untuk melindungi, mengawasi, dan mengambil langkah agar arsip tetap terjamin keselamatannya. Dengan terjaminnya kondisi fisik arsip serta lingkungan penyimpanannya berarti menjamin keselamatan arsip selama-lamanya, kecuali bila ada bencana.

2.3 Konsep Kesiagaan Menghadapi Bencana

Pengertian bencana dalam konteks Ilmu Perpustakaan adalah segala bentuk kejadian yang mengancam keamanan dari manusia dan atau membahayakan atau mengakibatkan kerusakan pada bangunan, koleksi, isi, fasilitas dan layanan (Matthews dan Feather, 2003:3). Perencanaan terhadap

bencana merupakan salah satu bagian dari program pelestarian yang dilakukan di perpustakaan maupun di kantor kearsipan. Definisi Perencanaan Bencana adalah tindakan berulang kali yang berusaha mengurangi kerusakan akibat bencana (Harvey, 1993: 119). Pengelolaan terhadap bencana diperlukan untuk menyiapkan suatu tindakan penyelamatan yang dapat dilakukan sebagai usaha pertama yang dilakukan dalam suatu institusi apabila sewaktu-waktu terjadi suatu bencana. Bencana yang dapat membahayakan kantor kearsipan dapat berupa ulah manusia seperti pencurian, kurangnya pengamanan yang ada dalam institusi, pembakaran dan lain sebagainya. Selain itu, bencana yang dapat mengancam dapat terjadi secara alami seperti gempa bumi, gunung meletus, badai dengan skala yang bervariasi (Matthews and Feather, 2003:3).

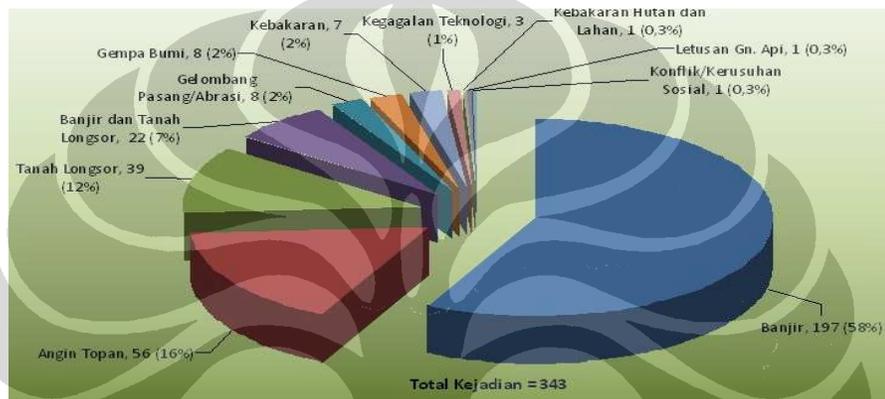
Menurut Sally A. Buchanan yang dikutip oleh Ross Harvey (1993: 120), suatu rencana tertulis adalah langkah tunggal yang paling penting terutama dalam persiapan menghadapi bencana. Hal ini merupakan upaya penyelamatan terhadap koleksi yang merupakan aset berharga. Alasannya pertama adalah dokumen tertulis seperti itu merupakan pengakuan bahwa bencana-bencana itu mungkin terjadi dan bahwa ada suatu komitmen tentang bagian dari suatu organisasi untuk menerima suatu organisasi untuk bertanggungjawab dengan cara yang masuk akal dan bijaksana. Kedua, perencanaan bencana tertulis dapat menghilangkan kekhawatiran, meyakinkan keputusan yang benar, mengurangi kerusakan koleksi-koleksi dan membatasi biaya perbaikan. Ketiga, suatu rencana kesiagaan menghadapi bencana menggabungkan gagasan dan memberikan instruksi secara bertahap, secara jelas dan mudah untuk diikuti oleh setiap orang yang diberi instruksi untuk menggunakannya.

Sebuah perencanaan terhadap bencana merupakan elemen yang penting dalam melakukan tindakan pencegahan dalam upaya pelestarian. Tujuan suatu Rencana Bencana menurut Swartzburg (sumbernya?), antara lain untuk mengurangi kerugian dengan mengantisipasi berbagai kemungkinan secara tepat dan untuk mencegah terjadinya kembali bencana dengan mengambil pelajaran dari pengalaman yang diperoleh sebelumnya.

Berdasarkan data dari Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana dan Penanganan Pengungsi tahun 2006, kurang lebih terjadi sebelas bencana yang

terjadi di Indonesia yang mengakibatkan kerugian yang besar dengan total 343 kejadian-kejadian diantaranya: banjir, angin topan, tanah longsor, banjir dan tanah longsor, gelombang pasang (abrasi), gempa bumi, kebakaran hutan dan lahan, letusan gunung api, konflik kerusuhan dan kegagalan teknologi. Berikut adalah datanya:

Tabel 2. Kejadian Bencana 2008 di Indonesia sumber www.bakornaspbp.go.id



Pembuatan profil manajemen resiko terhadap gedung dan koleksi bahan pustaka dapat memaksa organisasi untuk lebih tanggap (Matthews dan Feather, 2003:20). Selain itu, manajemen resiko adalah kerangka kerja dan berpikir yang penting untuk membuat keputusan yang benar (Matthews dan Feather, 2003:41). Analisis resiko sejak dini dapat memberikan fokus pada upaya pelestarian dan memungkinkan adanya strategi penanggulangan untuk meminimalkan kerusakan.

Inti dari rencana bencana meliputi pengetahuan tentang bangunan, identifikasi koleksi, pencegahan bencana, teknik pemulihan, ketersediaan bantuan dari luar, serta keberadaan suatu struktur pengambilan keputusan. Selain itu, elemen-elemen dari rencana kesiagaan menghadapi bencana, meliputi pencegahan, tanggapan, reaksi, dan pemulihan (Harvey, 1993:123). Tahap-tahap dari konsep kesiagaan bencana adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pencegahan

Tujuan tahap pencegahan ini adalah untuk mengidentifikasi penyebab bencana dan untuk memperkecil resiko yang dihadapi oleh gedung kearsipan itu sendiri, yaitu: peralatan penyimpanan dan perabotnya. Tahapan ini mencakup

berbagai kegiatan prosedur atau peralatan yang disiapkan untuk mencegah terjadinya bencana. Tahap pencegahan ini meliputi,

1. Pemeriksaan Bangunan (tempat penyimpanan, peralatannya). Langkah pertama yang harus dilakukan adalah memeriksa kesiapan dan kelengkapan dari bangunan. Apakah bangunan sesuai untuk tempat penyimpanan, mengevaluasi kenyamanan dari bangunan, karakteristik serta keamanan dari bangunan.
2. Pemeriksaan perlindungan terhadap kebakaran dan alat pendeteksi, juga alat pendeteksi pencurian. Setiap hal kecil yang terdapat dalam kantor kearsipan dapat menjadi penyebab kebakaran. Oleh karena itu pencegahan merupakan hal yang harus selalu dilakukan. Salah satu hal yang dapat dilakukan adalah dengan memasang alat pendeteksi api yang dipasang di lembaga kearsipan.
3. Pembuatan *back-up* atau salinan duplikat termasuk katalognya. Kegiatan pencegahan lain yang harus dilakukan adalah membuat duplikat atau *back-up* terhadap koleksi termasuk katalog yang dimiliki. Koleksi yang dibuatkan duplikat adalah koleksi yang memiliki nilai historis dan berharga. Dengan adanya koleksi maupun katalog yang telah terkomputerisasi maka duplikasi dapat mudah dilakukan.
4. Mengasuransikan, premi akan berkurang bila tindakan pencegahan ditingkatkan. Dengan mengasuransikan koleksi yang ada diharapkan bila terjadi bencana atau hal-hal yang tidak diinginkan maka institusi tidak akan kehilangan apapun dan koleksi dapat dilidungi dari segi ekonomi.

2. Tahap Tanggapan

Tahap yang kedua adalah tahap tanggapan, menyangkut berbagai kegiatan atau program dan sistem yang diterapkan sebelum keadaan darurat. Tahapan ini meliputi:

1. Penetapan dan pelatihan staf.

Dalam keadaan darurat, diharapkan staf yang ditunjuk dapat dengan segera melakukan tugasnya. Staf ini adalah orang pertama yang akan dihubungi bila sewaktu-waktu terjadi suatu bencana. Staf yang dipilih adalah staf yang memiliki kemampuan dan pengetahuan lebih mengenai penanganan sebuah

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,63 cm, List tab + Not at 1,27 cm

Formatted: Indent: Hanging: 1,27 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,32 cm, List tab + Not at 1,27 cm

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,63 cm, List tab + Not at 1,27 cm

koleksi, memiliki sikap yang tenang, dan dapat bekerja dibawah tekanan. Staf ini akan melakukan tindakan tanggapan pertama yang harus dilakukan seperti menelpon pihak terkait, menyelamatkan koleksi yang dianggap penting, membuat suatu rencana tanggap bencana darurat dan sebagainya. Dengan adanya pemilihan staf diharapkan kondisi dalam lembaga dapat terjaga dan dapat meminimalisir kekacauan yang akan timbul saat bencana berlangsung maupun pasca bencana.

2. Identifikasi koleksi dan memberikan prioritas utama pada koleksi langka.
Koleksi yang dianggap langka dan berharga hendaknya sudah diberi tanda sehingga apabila sewaktu-waktu diperlukan kegiatan penyelamatan maka petugas tidak mengalami kesulitan dalam menemukan dan memilih koleksi yang menjadi prioritas untuk diselamatkan.
3. Memelihara peralatan yang digunakan untuk penyelamatan koleksi.
Peralatan yang digunakan untuk penyelamatan dapat dibedakan menjadi dua kategori, pertama adalah alat yang dapat dengan segera digunakan yang berskala kecil, misalnya saja boks yang ditempatkan di dalam ruangan. sedangkan yang kedua adalah sebuah ruangan yang letaknya dipusat dan berlokasi tidak jauh dari lembaga, ruangan ini digunakan untuk skala yang lebih besar.
4. Mendaftar nama dan lembaga penting yang harus dihubungi jika terjadi bencana.
Nama lembaga yang dapat dihubungi bila sewaktu-waktu ada bencana, seperti kantor kepolisian, pemadam kebakaran, dan sebagainya. Daftar dari lembaga yang harus dihubungi harus di *update* secara rutin dan daftar ini harus tersedia di dalam maupun diluar institusi (kearsipan). Tidak hanya itu, prosedur yang harus dilakukan pun harus ditempelkan agar setiap orang yang ada dilokasi terjadinya bencana dapat menghubungi lembaga tersebut tanpa kesulitan.
5. Membuat prosedur rencana penanggulangan bencana.
Prosedur rencana penanggulangan bencana dibutuhkan agar setiap orang mengerti dan paham akan tugasnya apabila terjadi bencana, dengan demikian maka kerugian yang dihasilkan diharapkan tidak terlalu besar akibat dari bencana tersebut.

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,63 cm, List tab + Not at 1,27 cm

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,63 cm, List tab + Not at 1,27 cm

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,63 cm, List tab + Not at 1,27 cm

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,63 cm, List tab + Not at 1,27 cm

3. Tahap Reaksi

Tahap ketiga adalah tahap reaksi, menyangkut aktifitas yang sesungguhnya dilakukan jika benar-benar sudah terjadi bencana. Tahap ini berhubungan langsung dengan arah penentuan kebijakan, yang meliputi:

1. Langkah prosedur yang dilakukan ketika terjadi bencana.

Prosedur dalam menghadapi bencana harus dipatuhi agar segala tindakan yang dilakukan memberikan dampak yang membantu bukan malah merugikan. Peranan *alarm* dan proses evakuasi merupakan hal yang harus diperhatikan. Selain itu, penting untuk segera menghubungi atasan guna melaporkan hal yang terjadi di lapangan

2. Memastikan lokasi bencana aman dimasuki.

Setelah terjadi bencana hal yang paling penting adalah memastikan koleksi yang ada di dalam lembaga aman dan ruangan dapat dimasuki dengan aman. Tim yang akan melakukan pemeriksaan merupakan tim yang telah dipersiapkan sebelumnya. Tim ini harus tahu apa tindakan pertama yang harus dilakukan dengan kondisi koleksi yang rusak.

3. Memindahkan materi yang rusak.

Materi yang rusak harus segera diperbaiki, oleh karena itu tindakan yang dilakukan adalah memindahkan koleksi yang rusak. Dengan membiarkan koleksi tetap berada dalam ruangan yang telah rusak maka akan membuat koleksi semakin rusak dan sangat beresiko menambah kerusakan.

4. Tahap Pemulihan

Tahap pemulihan mencakup kegiatan atau bantuan jangka panjang untuk memulihkan kembali sistem yang lumpuh atau terganggu selama bencana. Tahap ini meliputi:

1. Penetapan dan pelaksanaan program memperbaiki lokasi bencana dan materi yang rusak.
2. Penetapan dalam mengambil teknik penyelamatan terhadap koleksi.
3. Menganalisa bencana dan perbaikan rencana bencana.

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,63 cm, List tab + Not at 1,27 cm + 10,79 cm

Formatted: Indent: Hanging: 1,27 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,63 cm, List tab + Not at 1,27 cm + 10,79 cm

Formatted: Indent: Hanging: 1,27 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,63 cm, List tab + Not at 1,27 cm + 10,79 cm

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: Not at 1,27 cm

Tahapan-tahapan dalam menghadapi bencana ini merupakan landasan teori jika ingin membuat suatu pedoman tertulis mengenai kesiagaan menghadapi bencana. Tahapan ini mencakup segala hal pada saat sebelum bencana, pada saat terjadi bencana dan *pasca* terjadinya bencana. Dengan demikian akan diperoleh gambaran tentang apa yang harus dilakukan oleh masing-masing staf kantor kearsipan.

2. 4 Standar Kesiagaan Menghadapi Bencana

Mendesain sebuah rencana kesiagaan bencana hendaknya disertakan langkah-langkah prioritas yang dapat dijadikan pegangan bila bencana benar-benar terjadi. Meskipun dalam setiap bencana membutuhkan penanganan yang berbeda namun alangkah baiknya bila ada satu standar yang dapat digunakan secara umum. Berikut ini adalah hal-hal yang harus ada dalam suatu rencana kesiagaan bencana berdasarkan *Northes Document Conservation Centre*, antara lain:

- 4.1. Pendahuluan -dimulai dari penanggungjawab dan cakupan dari rencana
- 5.2. Tindakan yang seharusnya dilakukan jika terjadi tanda peringatan
- 6.3. Prosedur tanggapan pertama, mencakup siapa yang harus dihubungi pertama kali untuk tiap keadaan darurat, apa langkah yang harus segera diambil, dan bagaimana staf dan tim diberitahukan.
- 7.4. Prosedur keadaan darurat untuk tiap bagian lengkap dengan bagian yang menjadi tanggungjawabnya. Berisi apa saja yang harus dilakukan sepanjang keadaan darurat yang harus diikuti sesuai dengan prosedur, termasuk denah rencana.
- 8.5. Rencana pemulihan agar institusi kembali dalam keadaan normal.
- 9.6. Catatan-catatan tambahan, yang meliputi evakuasi atau denah rencana; daftar dinas darurat; daftar anggota tim dan tanggung-jawab tanggapan keadaan darurat; jaringan komunikasi; penempatan kunci; prosedur alarm kebakaran; daftar prioritas koleksi; pengaturan untuk pemindahan koleksi; daftar persediaan *in-house*; daftar para penyalur dan jasa yang berasal dari luar instansi; informasi asuransi; daftar sukarelawan; formulir pencegahan; formulir pencatatan koleksi yang dipindah untuk diselamatkan; prosedur penyelamatan terperinci.

2.4.1 Bencana Alam

a. Kebakaran

Kebakaran merupakan bencana yang paling potensial terjadi dimana saja. Selain itu, bencana kebakaran akan mengakibatkan kerusakan pada koleksi yang sangat parah bila dibandingkan dengan bentuk bencana lainnya. Menurut Dinas Kebakaran Pemda Provinsi DKI bencana kebakaran adalah suatu peristiwa terjadinya pembakaran yang sifatnya selalu merugikan dan sulit untuk dikendalikan (Visi Pustaka, April 2007: 33). Sekecil apapun bila terjadi api yang merugikan dapat dikategorikan sebagai kebakaran. Oleh karena itu, mencegah kebakaran adalah suatu hal yang penting dibandingkan dengan usaha memadamkannya.

Dalam teknik penanggulangan bahaya kebakaran dikenal dengan istilah segitiga api. Segitiga api adalah unsur yang perlu ada untuk terjadinya kebakaran. Unsur segitiga api antara lain, bahan yang mudah terbakar, oksigen dan udara panas. Ketiga unsur ini pasti ada saat terjadinya kebakaran. Bila salah satu unsur tidak ada, maka kebakaran tidak akan terjadi. Berikut ini beberapa penyebab terjadinya bencana kebakaran yang sering terjadi:

1. Hubungan pendek pada instalasi listrik dalam gedung
2. Sambaran petir yang mengenai bahan mudah terbakar
3. Gempa bumi yang menjadi sebab awal terjadinya kobaran api
4. Keteledoran manusia, baik staf maupun pengunjung
5. Kesenjangan atau sabotase seseorang karena berbagai sebab
6. Adanya kompor, tabung gas atau bahkan tabung dispenser yang meledak

Agar kerugian yang ditimbulkan oleh bencana kebakaran dapat ditekan seminimal mungkin dibutuhkan persiapan dari segi bangunan. Untuk itu dikenal *sistem proteksi aktif* dan *sistem proteksi pasif*. Sistem proteksi aktif meliputi penyediaan alat pemadam api ringan (APAR), alarm kebakaran otomatis, instalasi hidran kebakaran, instalasi pemercik air atau *sprinkler*. Sedangkan sistem proteksi pasif meliputi pembuatan kompartemensi (dinding atau sekat tahan api), tempat berhimpun (*master point* atau *refugee-floor*), isolasi zona kebakaran, dan sistem evakuasi. Agar sistem kontrol terhadap bencana dapat berjalan dengan baik, maka perlu diterapkan manajemen keselamatan kebakaran, yaitu meliputi:

Formatted: Indent: Left: 0,63 cm, First line: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 10,16 cm + Tab after: 10,79 cm + Indent at: 10,79 cm, Tab stops: 0,63 cm, List tab + Not at: 1,27 cm + 10,79 cm

1. penyiapan tenaga Barisan Sukarela Kebakaran (BALAKAR)
2. pemeliharaan peralatan pemadam kebakaran
3. pemeriksaan secara rutin dan berkala terhadap semua peralatan pemadam kebakaran
4. latihan pemadaman kebakaran dan latihan proses evakuasi.

b. Banjir

Bencana banjir memerlukan penanganan dengan segera karena hal ini berhubungan dengan koleksi yang kondisinya basah. Naskah yang terkena air harus dengan segera dibekukan (*frozen*) (Basic Conservation Archival Material, 1990: 45). Kebocoran air dapat timbul akibat kerusakan pada saluran yang mengalirkan persediaan air atau air buangan, mesin pendingin udara, rembesan dinding, saluran yang tersumbat atau melalui kerusakan pada atap, kaca jendela dan lain-lain. Kerusakan oleh air tanpa kecuali juga terjadi sebagai akibat usaha melawan api ketika terjadi kebakaran, dan akibatnya bisa lebih parah daripada kerusakan yang langsung disebabkan oleh api.

Hal ini dapat dihindari dengan pemeliharaan gedung secara teratur dan menyusun perincian arsitektur bangunan baru, misalnya pembuangan genangan air sebaiknya tidak berlokasi di daerah penyimpanan koleksi.

c. Gempa bumi

Menurut Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana, gempa bumi merupakan peristiwa pelepasan energi yang menyebabkan dislokasi (pergeseran) pada bagian dalam bumi secara tiba-tiba. Mekanisme perusakan terjadi karena energi getaran gempa dirambatkan ke seluruh bagian bumi. Di permukaan bumi, getaran tersebut dapat menyebabkan kerusakan dan runtuhnya bangunan sehingga dapat menimbulkan korban jiwa.

Getaran gempa juga dapat memicu terjadinya tanah longsor, runtuhannya batuan, dan kerusakan tanah lainnya yang merusak permukiman penduduk. Gempa bumi juga menyebabkan bencana ikutan berupa kebakaran, kecelakaan industri dan transportasi serta banjir akibat runtuhnya bendungan maupun tanggul penahan lainnya. Gejala dan peringatan dini antara lain kejadian mendadak atau secara tiba-tiba dan belum ada metode pendugaan secara akurat.

Berdasarkan Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana dan Penanganan Pengungsi Republik Indonesia (Bakornas PBPRI), penyebab terjadinya gempa bumi, antara lain:

- 3.1. Proses tektonik akibat pergerakan kulit/lempeng bumi
- 4.2. Aktivitas sesar di permukaan bumi
- 5.3. Pergerakan geomorfologi secara lokal, contohnya terjadi runtuh tanah
- 6.4. Aktivitas gunung api
- 7.5. Ledakan nuklir

Selain itu, strategi mitigasi dan upaya pengurangan bencana gempa bumi, antara lain:

- 7.1. Harus dibangun dengan konstruksi tahan getaran/gempa khususnya di daerah rawan gempa.
- 8.2. Perkuatan bangunan dengan mengikuti standar kualitas bangunan.
- 9.3. Pembangunan fasilitas umum dengan standar kualitas yang tinggi.
- 10.4. Perkuatan bangunan-bangunan vital yang telah ada.
- 11.5. Persiapan alat pemadam kebakaran, peralatan penggalian, dan peralatan perlindungan
- 12.6. dan lain-lain

d. Letusan Gunung Api

Merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah "erupsi". Hampir semua kegiatan gunung api berkaitan dengan zona kegempaan aktif sebab berhubungan dengan batas lempeng. Pada batas lempeng inilah terjadi perubahan tekanan dan suhu yang sangat tinggi sehingga mampu melelehkan material sekitarnya yang merupakan cairan pijar (magma). Magma akan menginterupsi batuan atau tanah di sekitarnya melalui rekahan- rekahan mendekati permukaan bumi.

Setiap gunung api memiliki karakteristik tersendiri jika ditinjau dari jenis muntahan atau produk yang dihasilkannya. Akan tetapi apapun jenis produk tersebut kegiatan letusan gunung api tetap membawa bencana bagi kehidupan. Bahaya letusan gunung api memiliki resiko merusak dan mematikan.

Pemaparan jenis bencana yang biasa terjadi di Indonesia dan beresiko terjadi tepatnya Kantor Kearsipan dan Dokumen Kabupaten Cirebon ini dapat dimanfaatkan sebagai analisis ancaman resiko bencana. Pada akhirnya akan diketahui ancaman bencana alam apa saja yang kemungkinan terjadi. Hal ini juga dijadikan landasan teori bagi peneliti untuk dapat melaksanakan survei resiko bencana di kantor Kearsipan dan Dokumen Kabupaten Cirebon.

2.4.2 Ulah Manusia

Perhatian utama mengenai keamanan bersifat pencegahan. Keamanan pada bagian luar gedung akan mencegah banyak pencurian. Pengunjung yang masuk juga hendaknya diberikan tanpa pengenalan. Sebagai upaya pencegahan maka setiap tahunnya institusi dapat melakukan inventarisasi koleksi. Hal ini dilakukan agar dapat diketahui jumlah dari koleksi dan dapat mendeteksi berapa banyak yang hilang karena dicuri atau karena alasan lain.

Berdasarkan BALITBANG DEPHAN dan DEPDIKNAS keamanan dapat terganggu dengan adanya aksi teror. Aksi teror atau sabotase adalah semua tindakan yang menyebabkan keresahan masyarakat, kerusakan bangunan, dan mengancam atau membahayakan jiwa seseorang atau banyak orang oleh seseorang atau golongan tertentu yang tidak bertanggungjawab.

Aksi teror atau sabotase biasanya dilakukan dengan berbagai alasan dan berbagai jenis tindakan seperti pemboman suatu bangunan atau tempat tertentu, penyerbuan tiba-tiba suatu wilayah, tempat, dan sebagainya. Aksi teror atau sabotase sangat sulit dideteksi atau diselidiki oleh pihak berwenang karena direncanakan seseorang atau golongan secara diam-diam atau rahasia. Bencana aksi teror atau sabotase pada suatu tempat, wilayah, maupun daerah tidak dapat diperkirakan karena hal itu terjadi secara tiba-tiba dan dalam waktu yang singkat. Menurut Harvey (1993: 80) untuk mencegah pencurian koleksi, cara-cara seperti pemeriksaan tas, atau sistem magnetis dan elektronik dari jenis *tatletape* dapat dilakukan. Selain itu, desain bangunan untuk mengurangi jumlah pintu masuk dan keluar, baik itu pintu yang biasa maupun yang tidak biasa (jendela, saluran penyediaan, saluran pembuangan).

Manusia merupakan salah satu ancaman bagi keberadaan koleksi yang ada di kantor Kearsipan dan Dokumen Kabupaten Cirebon. Dengan mengetahui apa yang mungkin terjadi dan dilakukan oleh manusia yang berdampak pada koleksi, maka akan dapat diketahui pula bagaimana cara penanggulangannya dan mencegahnya.

2.5 Faktor Lingkungan Internal dan Eksternal yang harus diperhatikan

2.5.1 Faktor Internal

Pada jaman dahulu, standar lingkungan yang sesuai untuk tempat penyimpanan koleksi naskah dalam sebuah institusi didasarkan pada kenyamanan manusia yang bekerja didalamnya. Namun dalam perkembangannya, dibuat standar lingkungan fisik yang ideal untuk materi arsip. Faktor internal yang harus diperhatikan oleh institusi kearsipan dari segi intern kantor instansi, berdasarkan *Canadian Council of Archives* (1990:9) meliputi:

•1. Temperatur (suhu)

Suhu yang terlalu tinggi dapat merusak koleksi naskah karena adanya reaksi kimia akibat suhu yang tinggi dan dapat mengakibatkan kerusakan menjadi bertambah. Dengan adanya suhu yang terkontrol membuat koleksi dapat bertahan lebih lama.

- suhu yang direkomendasikan antara 18°-20°C
- suhu masih dapat ditolelir antara 18° -24° C

Suhu harus dipastikan dalam kondisi yang stabil baik siang, maupun malam hari. Selain itu, meskipun ruangan penyimpanan terpisah dengan ruang baca akan tetapi suhu diantara keduanya tidak boleh berbeda terlalu jauh. Perubahan suhu yang fluktuatif mengakibatkan koleksi naskah kuno menjadi rapuh. Semakin tinggi suhu, semakin cepat oksidasi dan hidrolis, yaitu kira-kira dua kali lipat setiap kenaikan suhu 10°C. Fluktuasi yang terjadi pada kelembaban dan suhu sehari-hari akan mempercepat kerusakan.

•2. Kelembaban Relatif (RH)

Merupakan banyaknya kandungan air yang ada dalam udara. RH merupakan istilah yang digunakan untuk mendeskripsikan kandungan air yang ada di udara, menunjukkan persentasi jumlah air yang ada pada suhu tertentu. Pada saat tingkat kelembaban rendah maka memungkinkan adanya penyerapan air dan kondisi

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: Not at 1,27 cm

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: Not at 1,27 cm

tersebut menyebabkan koleksi menjadi basah. Rekomendasi untuk tingkat kelembaban untuk koleksi naskah adalah 40%-45%, tingkat kelembaban yang masih dapat ditolelir antara 35%-55%, sedangkan tingkat kelembaban yang tidak dapat diterima adalah diatas 55% atau di bawah 35%, dengan fluktuasi tingkat kelembaban berkisar antara 3%-5%. Beberapa alasan penting mengapa kelembaban udara sangat penting :

- ☞ koleksi akan bereaksi bila terjadi perubahan dalam tingkat kelembaban
- ☞ jika kondisi udara terlalu kering, koleksi menjadi mudah rusak dan dapat menjadi rapuh, terutama jika koleksi sering bersentuhan langsung dengan tangan.
- ☞ jika tingkat kelembaban terlalu rendah atau terlalu kering maka naskah akan mudah menggulung
- ☞ Jika tingkat kelembaban tinggi disertai dengan suhu yang tinggi pula akan mengakibatkan adanya reaksi kimia, misalnya korosi.

Formatted: Indent: Left: 0,63 cm, Hanging: 0,32 cm, Bulleted + Level: 2 + Aligned at: 1,9 cm + Tab after: 2,54 cm + Indent at: 2,54 cm, Tab stops: 0,95 cm, List tab + Not at 2,54 cm + 3,17 cm

3. Pencahayaan

Rekomendasi tingkat cahaya tidak melebihi 75 mikrowatt setiap lumen, cahaya pada tumpukan koleksi harus tidak melebihi 50 lux, material yang diperlihatkan harus diberikan cahaya tidak kurang dari 50 lux, ruang baca diperbolehkan mendapat tingkat yang lebih tinggi, sampai dengan 100 lux.

4. Udara bersih dengan sirkulasi yang baik,

Adakalanya sistem pengaturan udara mungkin tidak mampu disalurkan secara penuh atau mungkin harus dibatasi. Oleh karena itu, tindakan lebih sederhana yang dapat diterapkan dalam membatasi suhu dan kelembaban yang berlebihan sebagai berikut:

- a. menjamin peredaran udara yang baik dengan penggunaan kipas angin dan jendela.
- b. menggunakan alat pengering udara untuk mengurangi kelembaban di tempat penyimpanan
- c. menggunakan metode penyekatan untuk mengurangi panas dan tirai untuk mencegah cahaya langsung matahari.
- d. merawat gedung dan seluruh ruangan dengan baik untuk mencegah uap air selama musim hujan

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: Not at 1,27 cm

Formatted: Indent: Left: 0,95 cm, Numbered + Level: 5 + Numbering Style: a, b, c, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 5,71 cm + Tab after: 6,35 cm + Indent at: 6,35 cm, Tab stops: 1,59 cm, List tab + Not at 6,35 cm + 6,98 cm

•5. Jasad renik (jamur dan sebagainya)

Koleksi kearsipan berupa naskah, pada dasarnya terdiri dari bahan organik yang peka terhadap serangan unsur biologis. Jasad renik menyebabkan perubahan warna pada naskah, misalnya kuning kecoklat-coklatan dan seringkali menyebabkan kerapuhan. Pertumbuhan jasad renik didukung oleh faktor fisik dan kimiawi tertentu seperti suhu dan kelembaban yang tinggi, tempat penyimpanan terlalu penuh, debu, serta sirkulasi udara yang buruk.

•6. Serangga dan binatang pengerat

Serangga menyebabkan kerusakan dengan ciri-ciri yang mudah dikenali, tidak saja terhadap koleksi naskah melainkan juga terhadap rak penyimpanan yang terbuat dari kayu. Pengembangbiakan serangga juga ditunjang oleh faktor iklim lembab. Bila terjadi serangan diperlukan bantuan seorang ahli entomologi untuk mengidentifikasi jenis, serta mendapatkan saran dalam cara memberantas dan mengendalikan kemunculannya, dan insektisida yang paling ampuh untuk pemberantasannya.

Disamping yang telah dijelaskan di atas tingkat keasaman kertas juga mempengaruhi kondisi naskah. Menurut Martoatmojo (1993, 104) kertas yang baik memiliki pH 7, sedangkan kertas yang asam memiliki pH kurang dari 7. Selain yang disebutkan di atas, menurut Dureau & Clement (1990:24) faktor kimiawi juga dapat menyebabkan kerusakan. Hal ini disebabkan oleh dua hal, yaitu terjadinya oksidasi dan hidrolis selulosa. Hidrolis selulosa adalah proses dekomposisi akibat pencemaran air (termasuk kelembaban udara biasa). Hidrolis dipercepat oleh adanya zat-zat yang tidak terpakai dalam proses itu; katalisator yang paling penting ialah semua jenis asam. Oksidasi akan dipercepat oleh logam-logam berat (seperti besi dan tambang).

2.5.2 Faktor Eksternal

Pelaksanaan pemeliharaan gedung yang baik adalah menentukan keamanan, dan ukuran untuk melindungi koleksi terhadap api dan air yang benar-benar merusak masalah lingkungan (Ritzenthaler, 1993). Letak geografis dimana gedung itu berada juga merupakan faktor yang harus menjadi bahan pertimbangan. Karakteristik dari tempat penyimpanan yang baik menurut

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: Not at 1,27 cm

Australian Standart Record Management Bab 6 berjudul *Storage* (1996: 4), adalah:

- bangunan lingkungan, meliputi penempatan dan lokasi, bangunan pabrik, jenis konstruksi dan perencanaan operasi
- bagian dalam lingkungan, meliputi keamanan gedung, keamanan, dan kondisi atmosfer yang ada
- bentuk rak
- kotak dari arsip tempat penempatan arsip

Sedangkan faktor lain yang juga mempengaruhi pemilihan tempat penyimpanan adalah:

- karakteristik dari arsip itu sendiri
- kebutuhan dari organisasi
- teknologi dan fasilitas
- ketersediaan layanan dan pengadaan

Sarana dan Prasarana yang dapat mendukung penyelenggaraan kearsipan merupakan hal yang tidak kalah penting. Peralatan yang tersedia di kantor kearsipan antara lain:

1. Lemari tahan api

Fungsi dari lemari ini adalah untuk menyimpan berkas-berkas atau arsip. Lemari ini ada yang terdiri dari satu pintu, ada yang dua pintu. Lemari ini ada yang berbentuk vertikal maupun horizontal. Lemari tersebut biasa digunakan untuk menyimpan gambar atau *blue print*. Lemari yang terbuat dari baja ini lebih aman dalam menghadapi tindak kejahatan dan kebakaran. Lemari yang terbuat dari baja khususnya dilihat dari segi keamanannya mempunyai beberapa keuntungan, yaitu:

- bor tidak mampu menembus almari
- las *oxcetylene* tidak mampu melumerkan lemari
- tahan dari gedoran bola atau palu besi

2. Rak Arsip

Rak arsip merupakan sejenis almari tidak berpintu yang merupakan rakitan dari beberapa keping papan, kemudian diberi tiang untuk menaruh atau menyimpan berkas-berkas atau arsip. Rak untuk menyimpan dokumen bermacam-macam ada yang terbuat dari kayu dan baja. Salah satu jenisnya adalah *Roll O pack*.

Formatted: Indent: Left: 1,59 cm,
First line: 0 cm, Bulleted + Level: 1 +
Aligned at: 4,13 cm + Tab after: 4,76
cm + Indent at: 4,76 cm, Tab stops:
Not at 4,76 cm

3. *Fire alarm protection system*

Merupakan alarm yang berfungsi jika terdapat titik api yang terangkap oleh sensor. Dengan demikian alarm akan mengeluarkan suara peringatan.

4. Pencacah Kertas

Mesin penghancur kertas adalah sarana yang paling tepat untuk memusnahkan dokumen sekaligus melindungi kerahasiaan dari kertas, karena kertas dihancurkan sedemikian rupa sehingga tidak dapat dipergunakan lagi.

5. Thermatic Fire System

Merupakan sistem pengamanan ruangan dengan sensor yang dipasang pada ruangan, sedangkan jika terdapat titik api maka lampu pada panel akan berkedip.

6. Tabung Pemadam *Portable*

Merupakan tabung pemadam kebakaran yang mudah untuk dibawa kemana mana. Hal ini memudahkan bila terjadi kebakaran tabung tersebut tidak terikat pada apapun sehingga dapat langsung dikeluarkan dan digunakan.

2.6 Survei Lingkungan dan Kondisi Koleksi

Survei terhadap kondisi dan kerusakan koleksi diperlukan untuk dapat mengetahui secara detail kondisi yang sebenarnya di lapangan dan data yang diperoleh merupakan data yang valid. Dengan demikian pola dari kerusakan dapat tergambarkan dan kelayakan dari lingkungan dapat terlihat. Menurut Harvey terdapat dua survei (1993:53) yaitu survei lingkungan dan survei kondisi. Survei lingkungan dilakukan untuk mengontrol lingkungan, menguji semua aspek lingkungan fisik, menentukan rencana tindakan menghadapi bencana. Tujuan dari suatu survei lingkungan adalah untuk mengevaluasi pantas tidaknya bangunan perpustakaan atau bangunan untuk penyimpanan koleksi yang mencakup empat aspek pertanyaan meliputi, karakteristik bangunan, lingkungan di dalam bangunan, keamanan, dan area penumpukan dan ruang kerja.

Adapun aspek-aspek pertanyaan tujuan survei lingkungan meliputi:

- Bangunan itu sendiri
- Lingkungan di dalam bangunan
- Keamanan bangunan
- Area penumpukan dan ruang kerja

Sedangkan tujuan dari survei kondisi menurut Harvey (1993:54) adalah memberikan fakta-fakta dan angka-angka yang penting untuk administrasi dan perencanaan yang baik, selain itu sebagai dasar proposal dalam menilai alokasi dana suatu program pemeliharaan. Tujuan survei kondisi adalah untuk mengevaluasi luasnya kerusakan item di dalam suatu koleksi dan sifat dari kerusakannya. Harvey (1993:56) juga mengemukakan alasan-alasan melakukan survei kondisi, antara lain:

1. Sebagai pedoman untuk kemajuan dan keefektifan program pemeliharaan.
2. Meningkatkan kesadaran terhadap pemeliharaan koleksi.
3. Dapat merangsang penelitian metode konservasi

Hal lain yang menjadi penting dalam survei ini adalah masalah iklim yang ada di negara Indonesia. Iklim akan mempengaruhi penanganan koleksi yang sesuai dengan kondisi alam.

2.7 Pembentukan Komite Penanganan Bencana

Usaha untuk meningkatkan kesiagaan terhadap bencana harus mendapatkan dukungan berupa kebijakan dan keuangan agar proses pelaksanaan setiap tahapannya dapat terlaksana dengan baik. Menurut Matthews dan Feather, (2003: 14), perencanaan dapat meminimalkan resiko, memaksimalkan tindakan pemulihan, dan membantu institusi kembali beraktifitas melaksanakan tugasnya kembali. Dalam proses pembuatan rencana adanya tim yang bertanggungjawab merupakan faktor yang tidak kalah penting. Matthews dan Feather, (2003: 14) juga menyebutkan beberapa alasan pentingnya suatu perencanaan, diantaranya menyediakan kerangka kerja (*frame work*) kepada staf dalam bekerja, adanya pembagian kerja yang jelas dan dapat menyelesaikan masalah yang prioritas serta menghasilkan solusi, menyediakan prosedur yang jelas, menerangkan tanggungjawab setiap pihak yang terkait.

Untuk satu institusi yang besar, tindakan kesiagaan menghadapi bencana tidak dapat dilakukan hanya oleh satu divisi atau bagian saja. Oleh karena tidak ada seorang pun yang dalam organisasi yang tahu mengenai semua informasi di tiap bagian. Tidak ada yang tahu apa yang harus segera dilakukan, bahkan siapa

Formatted: Indent: Left: 0,95 cm, First line: 0 cm, Bulleted + Level: 2 + Aligned at: 1,9 cm + Tab after: 2,54 cm + Indent at: 2,54 cm, Tab stops: Not at 2,54 cm

Formatted: Indent: Hanging: 1,59 cm, Bulleted + Level: 2 + Aligned at: 1,9 cm + Tab after: 2,54 cm + Indent at: 2,54 cm, Tab stops: Not at 2,54 cm

yang harus segera diinformasikan ketika bencana datang. Untuk itu diperlukan pembagian tanggungjawab agar penanganan dari bencana dapat dilakukan dengan tepat dan sesegera mungkin.

Peran dan tanggungjawab setiap orang pada saat keadaan darurat merupakan bagian dari kegiatan kesiagaan menghadapi bencana. Untuk itu perlu dibuatkan suatu komite yang bertanggungjawab pada saat keadaan darurat. Secara umum, komite berisi orang-orang yang memiliki peran berbeda-beda dalam organisasi. Hal ini dimaksudkan agar tugas yang dilaksanakan dapat dilaksanakan dengan baik karena dekat dengan pembuat kebijakan. Menurut Matthews dan Feather, (2003: 18), berikut ini merupakan peran dan tanggung jawab sebuah komite yang dapat diterapkan dalam menghadapi sebuah bencana.

Pembentukan dari komite dalam upayanya meningkatkan kesiagaan menghadapi bencana tergantung dari besar setiap organisasi. Dengan adanya tim ini maka ketepatan dan kecepatan penanggulangan bencana menjadi lebih cepat dan akurat. Komite ini berisi orang-orang yang berkompeten dibidangnya. Komite ini diharapkan akan mempermudah penanganan bila sewaktu-waktu terjadi bencana.

2.8 Tindakan Konservasi Minimal yang dapat Dilakukan

Proses kerusakan pada koleksi berupa kertas yang dimiliki dapat diperlambat dengan menciptakan keadaan penyimpanan yang baik dan diberikannya perhatian khusus dalam menangani koleksi tersebut. Usaha yang dapat dilakukan adalah mengetahui dan memahami cara-cara konservasi (perbaikan) yang dapat dilakukan. Pekerjaan memperbaiki koleksi menurut Martoatmojo (1993:52), dapat dilakukan dengan beberapa cara, meliputi:

1. Menambal kertas

Jika kertas berlubang tidak terlalu parah, maka dapat ditambal dengan bubur kertas tanpa mengganggu isi buku. Caranya adalah dengan merendam kertas yang baik dan bersih dengan air suling pada pH 5,5 sampai 8,5. Kemudian diblender sampai menjadi bubur kertas yang halus. Kertas yang akan ditambal diletakkan di atas kertas penyerap. Tutup lubang secukupnya, ratakan, olesi lem kanji, tutup

Formatted: Indent: Hanging: 1,27 cm, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm, Tab stops: 0,32 cm, List tab + Not at 0,63 cm + 1,27 cm

dengan kertas penyerap, kemudian dipres dan keringkan. Setelah kering lubang kertas akan tertutup.

2. Memutihkan kertas

Kertas yang terkena debu dan lumpur akan berwarna kecoklatan. Hal ini dapat diputihkan dengan menggunakan berbagai zat kimia seperti (1) Chloromine T, (2) Gas Chlordioksida, (3) Natrium Chlorida, (4) Potasium Permanganate, (5) Natrium Hipochlorite, dan (6) Hidrogen Peroksida. Pemutih kertas ini lebih bersifat sekedar menghilangkan noda pada kertas daripada memutihkan lembaran koleksi berupa buku yang sudah di tulis.

3. Mengganti halaman yang robek

Halaman buku yang telah robek tidak dapat diperbaiki dengan ditambal. Perbaikan dapat dilakukan dengan memfotokopi kertas yang robek. Fotokopi tersebut di potong sesuai dengan luas halaman buku. Kemudian disisipkan dan ditempelkan nya dengan lem secara berhati-hati pada bagian yang hilang. Agar tidak perlu memotong pada akhir pekerjaan karena kertas yang ditempel terlalu lebar, sebaiknya kertas yang akan disisipkan dikurangi lebarnya pada bagian yang akan ditempelkan. Sedangkan, pada saat menyisipkan, pinggiran kertas diratakan dengan kertas halaman buku yang ada. Ini lebih udah dan hasilnya akan lebih rata karena sudah disesuaikan ukurannya.

4. Mengencangkan benang jilidan yang kendur

Jika kerusakan tidak terlalu parah, cukup dengan mengencangkan benang yang menjadi longgar dengan menariknya. Dengan jarum benang jahit dan matikan benang yang longgar. Jika kondisi sudah parah, buka kertas pelindung dan sampul buku lalu periksa kondisinya. Dan kencangkan kembali yang longgar, sambung yang telah putus atau jilid kembali. Lalu pasang kembali lembar pelindung dan sampul.

5. Memperbaiki punggung buku, engsel atau sampul buku yang rusak

Perbaikan punggung buku, engsel buku, dan sampul buku harus dilakukan dengan membongkar buku yang rusak tersebut dan mengganti kerusakannya.

Tindakan konservasi minimal masuk ke dalam tahap kesiagaan dalam bencana dan diharapkan dapat dilakukan oleh staf kantor kearsipan ini guna

memberikan penanganan dini terhadap koleksi. Minimal agar kerusakan koleksi tidak bertambah. Dengan mengetahui cara konservasi minimal maka pada tahap pemulihan kantor tidak akan mengalami kesulitan dalam menangani koleksi yang rusak.

2.9 Pelatihan Kesiagaan Menghadapi Bencana

Semua staf yang memiliki tanggungjawab sebagai tim kesiagaan menghadapi bencana perlu menerima pelatihan yang sesuai. Pengarahan singkat berkala harus diberikan tentang status koleksi yang menjadi prioritas dalam penyelamatan. Pelatihan biasanya memusatkan identifikasi, inventarisasi, perlindungan, dan sebagainya. Pada saat keadaan darurat kita akan dapat melihat apakah orang-orang yang bertanggungjawab dapat melaksanakan tugasnya. Matthews dan Feather, (2003: 35), mengemukakan bahwa diperlukan pelatihan berjangka kepada tim penanggulangan bencana dan pelatihan kerja sama tim (*Tim Building*) sangat dianjurkan. Oleh karena itu, tim ini harus dapat berkomunikasi antara satu tim kecil dengan yang tim lain secara efektif .

Selain itu, ketua pelaksana atau kepala kantor yang bertanggung jawab untuk mengatur hal ini perlu melakukan suatu tinjauan ulang berkala berkaitan dengan kebijakan kesiagaan bencana ini. Tinjauan ulang ini dimaksudkan untuk menentukan apakah koleksi cukup dilindungi, peralatan masih layak, dan keamanan terjaga. Hal ini penting mungkin jika ada staf yang berhalangan atau tidak dapat menjalankan tugasnya maka dapat segera digantikan.