URGENITAS PELESTARIAN BAHAN PUSTAKA

Oleh: Dra. Rina Christina¹

Abstrak

Menilik bahwa bahan pustaka merupakan aset yang penting maka upaya pelestarian merupakan hal yang urgent untuk dilakukan. Berbagai upaya dilakukan dalam kerangka mencegah kerusakan bahan pustaka, misalnya pencegahan kerusakan bahan pustaka yang disebabkan oleh lingkungan, biota manusia dan bencana alam. Pencegahan kerusakan karena temperatur dan kelembaban udara dilakukan dengan cara menjaga temperatur dan kelembaban udara yang ideal yaitu 20°C dan 45-60% RH, sedangkan upaya pencegahan kerusakan yang dikarenakan cahaya langsung yang terdiri dari cahaya matahari yang mengandung ultra violet dan lampu listrik dapat dilakukan dengan penghalang gorden atau disaring dengan filter, pencemaran bahan pustaka dikarenakan oleh udara dan debu dapat dikurangi dengan menggunakan AC, sedangkan untuk pencegahan tumbuh kembangnya jamur dan serangga perlu dilakukan fumigasi atau pengasapan.

Keywords: Perpustakaan, Bahan Pustaka

PENDAHULUAN

Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar 1945, perpustakaan merupakan wahana belajar untuk mengembangkan potensi masyarakat agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi Warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan nasional. Disini, perpustakaan merupakan

salah satu pusat investasi pendidikan, mengingat peranannya sebagai sumber ilmu pengetahuan dan informasi baik itu bagi para siswa, mahasiswa, dosen maupun masyarakat pada umumnya, sementara salah satu fungsinya adalah untuk mempercepat akselerasi transfer ilmu pengetahuan, oleh karenanya perpustakaan merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam suatu sistem pendidikan suatu bangsa.

1. Penulis adalah Staff pada Bagian Perpustakaan PKP2A I LAN

Selain itu perpustakaan juga merupakan salah satu lembaga yang memiliki peranan penting untuk mengumpulkan dan merawat dokumen dari masa lalu sampai dengan sekarang. Dokumen yang berada di perpustakaan terdiri dari berbagai jenis bahan pustaka dan berbagai bentuk mulai dari buku, majalah, micro film, video, foto, peta dan sebagainya. Dari segi komponen bahan pustaka dapat digolongkan dalam jenis kertas, film, pita magnetic, dan lain-lain.

Perpustakaan merupakan salah satu sarana pelestarian bahan pustaka sebagai hasil budaya dan mempunyai fungsi sebagai sumber informasi ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebudayaan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan menunjang pelaksanaan pembangunan nasional. Pelestarian bahan pustaka tidak hanya menyangkut pelestarian dalam bidang fisik, tetapi juga pelestarian dalam bidang informasi yang terkandung di dalamnya. Kegiatan pelestarian bahan pustaka meliputi reproduksi bahan pustaka, penjilidan dan laminasi, serta pencegahan faktor-faktor perusak koleksi. Setiap kegiatan perawatan dan pelestarian bahan pustaka itu diberlakukan pada suatu kondisi tertentu, tergantung pada keadaan bahan pustaka itu sendiri dan keadaan perpustakaan.

Adapun tujuan pelestarian bahan pustaka adalah untuk menyelamatkan isi dokumen serta melestarikan kandungan informasi bahan pustaka. Pada dasarnya perawatan dan pelestarian itu bisa dilakukan dengan alih bentuk menggunakan media lain, atau melestarikan bentuk aslinya selengkap mungkin. Saat ini pelestarian bahan pustaka di Indonesia masih mengalami

berbagai kendala, seperti kurangnya tenaga pelestarian, belum adanya lembaga pendidikan yang mengkhususkan bidang keahlian ini, serta belum jelasnya tingkat pendidikan yang dibutuhkan untuk keahlian ini. Di samping itu banyak pimpinan serta pemegang kebijakan belum memahami pentingnya pelestarian bahan pustaka, sehingga mengakibatkan kurangnya dana, perhatian, dan fasilitas yang tersedia.

Untuk dapat melakukan pelestarian bahan pustaka dengan hasil yang maksimal setiap perpustakaan perlu menyelenggarakan kegiatan pelestarian bahan pustaka yang terarah dan berkesinambungan, karena pelestarian bahan pustaka merupakan tanggung jawab seluruh perpustakaan. Oleh karena itu kita perlu mengetahui penyebab kerusakan bahan pustaka, dan bagaimana pencegahan kerusakan bahan pustaka. Tulisan ini akan mengulas tentang urgenitas pelestarian bahan pustaka dan strategi pelestariannya.

PENGERTIAN PELESTARIAN

Pengertian Pelestarian dalam buku *The Principles for the Preservation and Conservation of Library Materials* disusun oleh J.M. Dureau & D.W.G. Clements. Dalam buku tersebut, **Preservasi** mempunyai arti yang lebih luas, yaitu mencakup unsur-unsur pengelolaan, keuangan, cara penyimpanan, tenaga, teknik dan metode untuk melestarikan informasi dan bentuk fisik bahan pustaka, sedangkan **Konservasi** adalah teknik yang dipakai untuk melindungi bahan pustaka dari kerusakan dan kehancuran.

Ada beberapa istilah yang berhubungan dengan pelestarian bahan pustaka, antara lain preservasi, konservasi, restorasi, preventif, kuratif. Pengertian dari kata atau istilah tersebut di atas dimuat dalam berbagai sumber diantaranya adalah: Dalam kamus Inggris-Indonesia yang disusun oleh John M. Echols dan Hassan Sadily, dimana kedua kata ini mempunyai arti yang hampir sama. **Konservasi** berarti perlindungan dan pengawetan sedangkan **preservasi** berarti pemeliharaan, penjagaan dan pengawetan.

Menurut prinsip-prinsip konservasi yang ditulis dalam buku "*Introduction to Conservation*" terbitan Unesco tahun 1979, ada beberapa tingkatan dalam kegiatan konservasi yaitu: *Prevention of Deterioration*, *Preservation*, *Consolidation*, *Restoration* dan *Reproduction* yang masing-masing diterjemahkan sebagai berikut: *Prevention of Deterioration* yaitu tindakan preventif untuk melindungi bahan pustaka dengan mengendalikan kondisi lingkungan dan melindungi bahan pustaka dari kerusakan lainnya termasuk cara penanganannya. *Preservation* yaitu penanganan yang berhubungan langsung dengan bahan pustaka, kerusakan oleh udara lembab, faktor kimiawi, serangga dan mikroorganisme harus dihentikan untuk menghindari kerusakan lebih lanjut. *Consolidation* yaitu memperkuat bahan yang sudah rapuh dengan memberikan perekat (*sizing*) atau bahan penguat lainnya. *Restoration* yaitu memperbaiki koleksi yang rusak dengan jalan menambal, menyambung, memperbaiki jilidan dan menggantikan bagian yang hilang agar bentuknya mendekati keadaan semula. *Reproduction*

yaitu membuat salinan (*foto copy*) dari bahan asli, termasuk bentuk micro dan foto reproduksi, replica, miniature dan alih media ke media baru.

Definisi lain menurut *Introduction to Conservation*, terbitan UNESCO tahun 1979 disebutkan bahwa istilah *preservasi* berarti penanganan yang berhubungan langsung dengan benda, kerusakan oleh karena udara lembab, faktor kimiawi, serangan dari mikroorganisme yang harus dihentikan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut (Perpustakaan Nasional, 1995:2). Selanjutnya, menurut Hazen sebagaimana dikutip oleh Gardjito (1991:91), istilah pelestarian meliputi 3 ragam kegiatan, yaitu:

Kegiatan-kegiatan yang ditujukan untuk mengontrol lingkungan perpustakaan agar dapat memenuhi syarat-syarat pelestarian bahan-bahan pustaka yang tersimpan di dalamnya; berbagai kegiatan yang berkaitan dengan usaha-usaha untuk memperpanjang umur bahan pustaka, misalnya dengan cara deasidifikasi, restorasi, atau penjilidan ulang; dan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan usaha untuk mengalihkan isi informasi dari satu bentuk format atau matrik ke bentuk lain. Setiap kegiatan menurut kategori-kategori tersebut itu tentu saja masih dapat dikembangkan lagi ke dalam berbagai aktivitas lain yang lebih khusus dan rinci".

The American Heritage Dictionary mendefinisikan *preservasi* sebagai usaha untuk melindungi dari segala macam kerusakan, resiko dan bahaya lainnya, menjaga agar tetap utuh dan menyiapkan sesuatu untuk melindungi dari kehancuran. Sedangkan pengertian

pelestarian bahan pustaka yang dikemukakan oleh *International of Federation Library Association (IFLA)* dan ditetapkan sebagai pedoman pelestarian oleh Perpustakaan Nasional Indonesia, mencakup 3 aspek, yaitu: "semua aspek usaha untuk melestarikan bahan-bahan, cara-cara untuk pengelolaan, keuangan, sumberdaya manusia, pelaksanaannya, metode, dan teknik-teknik penyimpanan bahan-bahan pustaka; semua kebijakan dan kegiatan yang bersangkutan dengan pengawetan atau konservasi, yaitu cara-cara khusus untuk melindungi bahan-bahan pustaka demi kelestarian bahan-bahan pustaka tersebut; semua langkah untuk mempertimbangkan dan melaksanakan pemugaran atau restorasi, yaitu cara-cara yang digunakan untuk memperbaiki bahan-bahan pustaka yang rusak.

Lebih lanjut dinyatakan oleh Sudarsono (1989) dan Sulistyio-Basuki (1991), bahwa salah satu cara pelestarian bahan-bahan pustaka itu adalah juga dengan cara mengalihkan bentuknya, dari bentuk media yang satu ke bentuk media yang lain untuk keperluan masa kini maupun mendatang. Walaupun tidak mungkin dikerjakan demikian, haruslah diupayakan dengan berbagai cara agar bahan-bahan itu tetap dapat didayagunakan secara optimal. Meskipun terdapat berbagai perbedaan dalam mendefinisikan istilah pelestarian, namun dapat kita tarik suatu benang merah dari keseluruhan definisi yang ada, yaitu pada dasarnya inti pelestarian bahan pustaka yaitu untuk melestarikan kandungan informasi (intelektual) maupun fisik asli suatu koleksi.

Pelestarian fisik biasanya dilakukan dalam rangka menghemat tempat, dan juga untuk menyelamatkan fisik asli dokumen dari seringnya penggunaan yang tinggi oleh pengguna dengan cara mengalihkan bentuknya. Sedangkan pelestarian kandungan informasi biasanya dilakukan untuk bahan pustaka yang mempunyai nilai khusus, misalnya nilai sejarah, nilai keindahan, nilai ekonomis, dan juga karena sifatnya yang langka. Pelestarian bahan pustaka merupakan salah satu hal penting bagi keberadaan perpustakaan selain pengadaan, pengelolaan, dan pelayanan yang diberikan oleh perpustakaan. Keberadaan bahan pustaka yang patut dilestarikan merupakan salah satu unsur penting dalam sebuah sistem perpustakaan selain ruangan atau gedung, peralatan/perabot, tenaga, dan anggaran. Unsur-unsur tersebut satu sama lain saling berkaitan dan saling mendukung untuk terselenggaranya layanan perpustakaan yang baik

(Martoatmodjo, 1993:1) konservasi adalah teknik yang dipakai untuk melindungi bahan pustaka dan arsip dari kerusakan dan kehancuran. Sementara menurut (Dureau and Clements, 1990:2), konservasi mempunyai arti lain yang lebih luas. Konservasi dalam Perpustakaan adalah perencanaan program secara sistematis yang dapat dikembangkan untuk menangani koleksi perpustakaan agar tetap dalam keadaan baik dan siap pakai

(Perpustakaan Nasional, 1995:2). Prinsip-prinsip sebagaimana tercantum dalam "Introduction to Conservation" terbitan UNESCO tahun 1979, menjelaskan bahwa ada beberapa tingkatan dalam kegiatan konservasi, yaitu prevention of deterioration, preservation, consolidation, restoration, dan reproduction, yang masing-masing dapat diterjemahkan sebagai berikut: "Prevention of

deterioration” yaitu tindakan preventif untuk melindungi benda budaya termasuk bahan pustaka dengan mengendalikan kondisi lingkungan, melindungi dari faktor perusak lainnya termasuk salah penanganan.”Preservation” yaitu penanganan yang berhubungan langsung dengan benda. Kerusakan oleh karena udara lembab, faktor kimiawi, serangga dan mikroorganisme harus dihentikan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut.”Consolidation” yaitu memperkuat benda yang sudah rapuh dengan jalan memberi perekat atau bahan penguat lainnya.”Restoration” yaitu memperbaiki koleksi yang telah rusak dengan jalan menambal, menyambung, memperbaiki jilidan yang rusak dan mengganti bagian yang hilang agar bentuknya mendekati keadaan semula.”Reproduction” yaitu membuat ganda dari benda asli, termasuk membuat mikrofilm, mikrofilm, foto repro dan fotokopi. Selain itu Wendy Smith dari The National Library of Australia membuat definisi yang lebih sederhana mengenai konservasi, yaitu kegiatan yang meliputi perawatan, pengawetan dan perbaikan bahan pustaka dan informasi yang ada di dalamnya. Dari uraian di atas, dapat kita simpulkan bahwa kata preservasi dan konservasi sebenarnya masih rancu.

Namun demikian kita anggap saja kedua kata ini mempunyai arti yang sama yaitu pelestarian, yang selanjutnya pelestarian ini mencakup kegiatan pemeliharaan, perawatan, pengawetan, perbaikan dan reproduksi. (Perpustakaan Nasional RI, 1992:3).

Association of Research Libranes (ARL) dalam Muljono, 1996 menyatakan bahwa koleksi perpustakaan makin lama bertambah rusak akibat pencemaran dan kondisi lingkungan yang kurang baik, serta penurunan kualitas bahan dasar

publikasi bahan pustaka, untuk itu diperlukan kegiatan melindungi atau perbaikan secara teratur dan kontinyu.

FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN BAHAN PUSTAKA

Faktor penyebab kerusakan merupakan hal penting untuk diketahui sebelum kita memutuskan sistem pelestarian yang akan kita lakukan. Penyebab kerusakan biasanya dapat dikenali secara langsung dari kerusakan yang terjadi dengan mata biasa maupun dilakukan dengan cara uji laboratorium. Tidak semua perpustakaan memiliki penyebab kerusakan yang sama demikian juga untuk setiap jenis dan setiap bahan pustaka. Namun secara umum penyebab kerusakan terjadi karena faktor lingkungan, bencana alam, karakteristik bahan dan faktor manusia itu sendiri.

1. Faktor lingkungan sangat berpengaruh bagi daya tahan bahan pustaka. Tiap tipe bahan pustaka mempunyai daya tahan yang berbeda terhadap pengaruh lingkungan tergantung dari struktur molekul dan karakteristik dari tiap komponen yang ada di dalamnya. Contoh penyebab kerusakan dari faktor lingkungan yaitu:

- a. Temperatur dan kelembaban udara

Dalam udara biasanya temperatur berbanding terbalik dengan kelembaban udara. Semakin tinggi temperatur, kelembaban udara semakin rendah demikian pula sebaliknya. Sebenarnya kekuatan kertas tidak begitu berpengaruh

pada perubahan suhu . Fluktuasi yang sangat drastis akan besar mempengaruhi terhadap kerusakan kertas, karena kertas akan mengendor dan meregang secara bergantian. Jika hal ini terjadi berulang kali, akan menyebabkan putusnya ikatan rantai kimia pada serat selulosa.

Kelembaban yang terlalu rendah atau terlalu tinggi akan menimbulkan beberapa masalah. Temperatur yang tinggi akan menyebabkan kertas menjadi getas, dan sebaliknya kelembaban yang rendah menyebabkan tinta yang larut dalam air akan menyebar sehingga kertas pada buku akan saling menempel. Apabila temperatur rendah dan kelembaban tinggi menyebabkan suburnya pertumbuhan jamur dan serangga.

b. Cahaya

Cahaya adalah energi elektromagnetik yang berasal dari radiasi matahari atau dari lampu listrik , mempunyai efek pada bahan pustaka. Cahaya akan mempercepat oksidasi dari molekul selulosa sehingga rantai ikatan kimia pada molekul tersebut putus. Cahaya mempunyai pengaruh melentang, yang menyebabkan kertas menjadi pucat dan memudarnya tinta. Karena pengaruh cahaya ini, lignin pada kertas akan bereaksi dengan komponen lain sehingga kertas berubah menjadi kecoklatan.

Sinar yang tampak dalam cahaya dapat merusak bahan pustaka, akan tetapi sinar yang tidak tampak lebih reaktif dan lebih merusak. Radiasi ultra violet menyebabkan reaksi fotokimia yang memutuskan rantai ikatan kimia pada serat selulosa. Kerusakan karena cahaya sangat tergantung dari panjang gelombang dan waktu pencahayaan, makin kecil panjang gelombang dan makin lama waktu pencahayaan. Kertas makin cepat rusak.

c. Pencemaran Udara

Pencemaran udara seperti gas sulfur dioksida, gas hydrogen sulfide dan gas nitrogen oksida yang berasal dari hasil pembakaran minyak bumi dari pabrik dan kendaraan dapat merusak bahan pustaka. Sulfur dioksida dan nitrogen oksida dapat bereaksi dengan oksigen dari udara dan uap air membentuk asam yang dapat merusak bahan pustaka.

d. Biota

Jamur, serangga dan binatang pengerat dapat merusak bahan pustaka. Kondisi yang hangat dengan temperature antara 32-35C dan kelembaban diatas 70% RH, gelap dan sedikit sirkulasi udara , jamur akan tumbuh dengan subur. Jamur akan melemahkan kertas dan menimbulkan noda permanen.

Serangga dan binatang pengerat memakan serat dan bahan

organik lainnya pada bahan pustaka. Serangga yang biasa menyerang bahan pustaka adalah kecoa, silverfish, book lice, book worm dan rayap. Kerusakan yang ditimbulkan biasanya tidak dapat dikembalikan seperti semula, karena bagian-bagian yang hilang atau berlubang. Binatang pengerat merusak bahan pustaka karena dimakan dan dipakai untuk membuat sarang. Binatang ini biasanya meninggalkan kotoran yang menyebabkan bahan pustaka menjadi kotor.

2. Faktor Bencana Alam

Faktor lain yang berpengaruh adalah bencana alam atau musibah banjir, gempa bumi, kebakaran dan kerusakan, faktor bencana alam ini merupakan faktor yang sangat sulit dielakan karena dapat memusnahkan bahan pustaka dalam waktu singkat. Kerusakan yang terjadi karena banjir dan air hujan akan timbulnya noda oleh jamur dan kotoran yang dibawa oleh air. Noda yang ditimbulkan oleh jamur sangat sukar dihilangkan karena jamur berakar di sela-sela serat kertas.

3. Faktor Karakteristik Bahan

Cepat atau lambatnya kerusakan bahan pustaka sangat bervariasi. Mulai dari kertas yang tahan ratusan tahun sampai pada kertas yang rapuh hanya dalam waktu 10 tahun. Dari negatif foto yang terbuat dari lembaran kaca yang lapisan emulsinya cukup stabil mudah

pecah sampai pada negatif foto yang terbuat dari polyester yang lapisan emulsinya mudah buram, tapi sangat sukar pecah.

a. Kertas

Kertas merupakan jalinan selulosa yang berserat panjang dan pipih. Bahan baku yang digunakan berasal dari pohon, tanaman pertanian atau hasil daur ulang kertas bekas. Selain mengandung selulosa, kayu juga mengandung lignin dan hemiselulosa yang saling terikat satu sama lain. Keberadaan zat tersebut menyebabkan kertas bersifat asam.

Dalam proses pembuatannya sejak dari penghancuran kayu, proses pembuatan bubur kertas hingga lembaran kertas, banyak menggunakan bahan kimia yang sebagian besar bersifat asam. Sehingga faktor perusak telah ada dalam kertas tersebut.

Sebagai bahan untuk menulis dan mencetak, kertas dibuat dengan beberapa macam sifat dan kualitas. Perbedaan satu dengan yang lain ditentukan oleh kekuatan, permukaan, daya tahan terhadap kerusakan, serta kandungan alpha selulosa dan angka tembaga dari kertas tersebut. Tiap macam kertas dapat dibuat dengan bermacam-macam ukuran dan ketebalan tergantung untuk apa kertas tersebut dibuat.

b. Fotografi

Bahan fotografi dalam pengertian yang lebih luas di perpustakaan mencakup flim gambar hidup, bentuk mikro, koleksi foto. Koleksi tersebut terbuat dari plastik film (selulosa nitrat, selulosa asetat, polyeter) yang pada permukaannya dilapisi dengan emulsi senyawa perak yodida. Untuk mendapatkan gambar akhir dari fotografi diperlukan proses yang terdiri dari: pengembangan, pemantapan, pencucian, dan pengeringan

c. Pita Magnetik

Pita magnetik digunakan untuk merekam data komputer dan suara. Contohnya pita kaset dan pita komputer. Keawetan atau daya tahan rekaman suara tidak pernah menjadi bahan pertimbangan utama, karena biaya reproduksi rekaman suara tersebut rendah.

d. Piringan (disk)

Piringan adalah lembaran plastik atau ebonit tipis yang berbentuk bulat (sirkular) yang digunakan untuk rekaman suara dan digital komputer. Biasanya piringan dilapisi oksida besi seperti pada pita rekaman. Piringan yang biasa digunakan sebagai koleksi perpustakaan adalah flopi disk, VCD, CD-Rom, dll

4. Faktor Manusia

Faktor penyebab yang besar bagi kerusakan bahan pustaka

dikarenakan keterlibatan manusia. Keterlibatan tersebut dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung, keterlibatan yang dilakukan secara langsung yaitu misalnya: Pencurian, pengrusakan, penanganan yang kurang hati-hati, sedangkan kerusakan yang tidak langsung misalnya memproduksi kertas dengan kualitas rendah, mutu jilidan yang rendah, tidak adanya penyuluhan kepada staf dan pengguna perpustakaan.

a. Produksi kertas dengan kualitas yang rendah

Kualitas kertas yang baik harus bebas dari senyawa-senyawa asam dan lignin, serta kekuatan menyerap cahaya yang akan mempengaruhi daya tahan kertas tersebut terhadap radiasi ultra violet

b. Salah Penanganan

Cara penanganan yang salah dan kurang hati-hati yang dilakukan oleh staf maupun pengguna dapat menyebabkan kerusakan bahan pustaka

Agar bahan pustaka tidak cepat rusak, hendaknya dilindungi dari kerusakan yang disebabkan karena faktor eksternal, misalnya: debu, air, makanan dan minuman, sinar dan pemanasan secara langsung. Bahan pustaka hendaknya tidak ditinggalkan dalam keadaan terbuka, membuka halaman buku satu dengan yang lainnya menggunakan tangan.

c. Mutu jilidan

Untuk mendapatkan jilidan yang sesuai harus dipikirkan maksud dan tujuannya serta bentuk julidannya. Umumnya perpustakaan menginginkan sistem jilidan yang kuat tanpa memikirkan kesesuaiannya, seringkali justru merusak bahan pustaka itu sendiri.

d. Penyimpanan

Kesalahan dalam penyimpanan bahan dan peralatan dapat menyebabkan kerusakan fisik dan kimia. Kondisi ruang yang tidak sesuai akan menyebabkan tumbuhnya jamur, meningkatkan kandungan asam dan tempat bersarangnya serangga.

Kondisi rak penyimpanan yang kurang sesuai, misalnya kurang kuat, mudah terbakar, mempunyai sudut dan tepi yang tajam akan menyebabkan kerusakan. Memaksakan penyimpanan buku yang lebih tinggi dari lebar rak, akan merusak jilidan dan kertas menjadi sobek, begitu juga untuk buku-buku yang lebarnya tidak sesuai, mengakibatkan buku akan menjuntai ke bawah sehingga menjadi rusak.

e. Pemakaian buku yang berlebihan

Bahan pustaka yang sering dipakai akan menyebabkan jilidan menjadi kendur dan kumal. Bahan pustaka akan semakin rusak apabila berada

pada tangan pengguna/pemimjam yang tidak mengerti bagaimana memperlakukan bahan pustaka dengan baik.

UPAYA PENCEGAHAN KERUSAKAN

Upaya pencegahan kerusakan bahan pustaka yang disebabkan oleh lingkungan, biota manusia dan bencana alam dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Pengendalian Lingkungan

a. Upaya pencegahan kerusakan karena temperatur dan kelembaban udara

Temperatur dan kelembaban udara yang ideal bagi bahan pustaka adalah 20°C dan 45-60% RH. Satu-satunya cara untuk mendapatkan kondisi seperti ini adalah dengan cara memasang AC 24 jam/sehari. Masalah yang timbul karena tidak semua perpustakaan mampu memasang AC seperti ini karena biaya operasionalnya besar. Jika AC dipasang hanya setengah hari saja, kelembaban akan berubah-ubah sehingga akan mempercepat kerusakan kertas.

Apabila temperatur dan kelembaban udara tinggi, untuk mencegah kerusakan bahan pustaka adalah dengan cara membuat ventilasi yang sempurna. Apabila kelembaban terlalu tinggi dapat diturunkan dengan dehumidifier atau silica gel.

- b. Upaya pencegahan kerusakan dikarenakan cahaya :

Cahaya yang digunakan untuk menerangi perpustakaan yaitu cahaya matahari dan cahaya lampu listrik. Dalam cahaya terdapat bermacam-macam sinar akan tetapi yang merusak bahan pustaka kertas adalah sinar ultra violet. Cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan, baik secara langsung maupun pantulan halus perlu dihalangi dengan gordien atau disaring dengan filter untuk mengurangi radiasi Ultra Violet

- c. Upaya pencegahan kerusakan dikarenakan pencemaran udara:

Bahan pencemar udara seperti gas-gas pencemar, partikel debu dan logam yang merusak kertas dapat dikurangi dengan cara ruangan menggunakan AC, di dalam ruangan dipasang alat pembersih udara dan menyimpan buku dalam kotak pelindung

- d. Upaya pencegahan kerusakan dikarenakan faktor biota: Tindakan preventif untuk mencegah tumbuh dan berkembangnya jamur dan serangga dilakukan dengan cara

memeriksa bahan pustaka secara berkala, membersihkan tempat penyimpanan, menurunkan kelembaban udara dan buku tidak boleh disusun terlalu rapat pada rak karena menghalangi sirkulasi udara. Untuk mencegah penularan jamur dan serangga dari luar sebaiknya buku-buku yang baru dibeli atau baru diterima dari pihak lain perlu dilakukan perawatan terlebih dahulu dengan cara fumigasi atau pengasapan sebelum disimpan bersama-sama dengan buku lainnya.

2. Melaksanakan penyuluhan kepada staf dan pengguna jasa perpustakaan;

Untuk mencegah kerusakan fisik bahan pustaka, maka staf dan pengguna jasa perpustakaan perlu diberi penyuluhan melalui pelatihan. Penyuluhan yang diberikan adalah bagaimana membawa/memindahkan, mengolah, serta memperbaiki bahan pustaka.

3. Kesiapan Kesiapan menghadapi bencana:

Bencana adalah kecelakaan dalam berbagai skala dapat menyebabkan kerusakan serius pada apa saja yang dilandanya, termasuk gedung perpustakaan dan bahan pustaka yang ada di dalamnya serta membutuhkan konsekuensi waktu yang lama untuk pemulihannya.

Situasi bencana mungkin tidak terjadi sebatas gedung perpustakaan

saja namun dapat menjalar ke gedung lain di sekitarnya. Sebaliknya kerusakan apa yang terjadi di perpustakaan dapat pula merupakan akibat dari bencana yang terjadi pada gedung di sekitarnya.

Bencana biasanya datang tak terduga dan di luar kemampuan manusia. Namun demikian kita harus tetap berusaha agar kerusakan yang diakibatkan oleh bencana itu dapat ditekan seminimal mungkin. Oleh karena itu perlu perencanaan kesiapan menghadapi bencana dengan cara memperkecil resiko kerusakan dengan cara:

- a. Memperkecil resiko kerusakan agar koleksi selalu tersedia bagi pengguna jasa perpustakaan, baik dimasa sekarang maupun untuk masa yang akan datang
 - b. Mengurangi rasa panik pada staf dan dapat memberikan jalan keluar untuk mengatasinya
 - c. Menyediakan stok bahan dan peralatan yang akan digunakan dalam keadaan darurat
 - d. Menyediakan daftar nama orang atau lembaga yang harus dihubungi jika terjadi keadaan darurat
 - e. Bahan pustaka yang kena hujan atau banjir harus secepatnya dikeringkan dalam ruangan hangat, tidak boleh dijemur di panas matahari
4. Penyempurnaan sarana dan prasarana perpustakaan.

Manusia merupakan perusak bahan pustaka yang cukup besar. Pengaruh ini dapat bersifat tidak langsung

seperti pencemaran udara atau mutu kertas yang rendah yang dihasilkan oleh industri kertas, bersifat langsung misalnya kebakaran, pencurian dan salah penanganan. Kerusakan lain pada bahan pustaka adalah rendahnya mutu standart penjilidan. Teknik penanganan yang salah akan menimbulkan kerusakan fisik. Sedangkan salah pengolahan seperti penyimpanan bahan pustaka pada tempat yang mengandung resiko, tidak dibersihkan secara berkala akan menimbulkan kerusakan fisik. Bahan pustaka yang kotor disukai oleh jamur dan serangga.

KESIMPULAN

Pelestarian bahan pustaka merupakan salah satu upaya yang perlu dilakukan agar nilai-nilai informasi yang terkandung didalam bahan pustaka dapat dilindungi, serta dapat digunakan dengan waktu yang lama. Selain itu pelestarian dilaksanakan untuk memperpanjang usia pakai bahan pustaka yang ada di perpustakaan.

Pelestarian merupakan tanggung jawab setiap instansi di semua tingkatan baik tingkat nasional, regional maupun internasional. Untuk pelaksanaannya kegiatan pelestarian ini dapat dikerjakan sendiri, saling kerjasama dengan instansi lain, dan berkoordinasi.

Agar koleksi perpustakaan dapat dimanfaatkan dan didayagunakan secara lebih lama perlu dilakukan upaya pelestarian untuk mencegah kerusakan. Untuk dapat melakukan pelestarian bahan pustaka dengan hasil yang maksimal setiap perpustakaan perlu menyelenggarakan kegiatan pelestarian bahan pustaka yang terarah dan

berkesinambungan karena pelestarian bahan pustaka merupakan tanggung jawab seluruh perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dureau & Clement, Principles for the Preservation and Conservation of Library Materials, The Haque: IFLA, 1988
- Harvey, Ross, Preservation in Libraries: A Reader, London: Bowker, 1993
- Muhammadin Razak, dkk “ Petunjuk Teknis Pelestarian Bahan Pustaka dan Arsip”, Perpustakaan Nasional, 1992
- Muhammadin Razak, dkk “ Petunjuk Teknis Pelestarian Bahan Pustaka”, Perpustakaan Nasional, 1995
- Sulistyo, Basuki, Pengantar Ilmu Perpustakaan: Jakarta, 1991
- Sudarsono, Antologi Kepustakaan Indonesia, 2006
- Perpusnas, Keppres RI no. 11 tahun 1985, 1992
- Martoatmodjo, karmidi, Pelestarian Bahan Pustaka: Jakarta, 1993
- Gardjito, Preservasi and Conservation of Library Materials in Tropical Countries, 1991
- Muljono, Association of Research Libranes (arl), 1996
- Dureau, J.M. dan D.W.G. (1990). Clements. Dasar-dasar pelestarian dan pengawetan bahan-bahan pustaka. Jakarta : Perpustakaan Nasional.
- Gardjito. (1991). Preservation and Conservation of library materials in tropical countries with particular reference to the National Library of Indonesia. Tesis untuk memperoleh gelar master bidang Library Science di Loughborough University.
- Martoatmodjo, Karmidi. (1993). Pelestarian Bahan Pustaka. Jakarta: Universitas Terbuka. Perpustakaan Nasional. (1992).
- Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 11 Tahun 1989 tentang Perpustakaan Nasional. Jakarta : Perpustakaan Nasional.
- Sudarsono, B. (2006). Antologi Kepustakawanan Indonesia. Jakarta: Ikatan Pustakawan Indonesia.
- Sulistyo-Basuki. (1991). Pengantar Ilmu Perpustakaan. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.