

# **PENERAPAN ARSIP ELEKTRONIK DI BADAN PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN PROVINSI JAWA TIMUR**

**Wawan Harianto**  
**Fakultas Ekonomi, Unesa, Kampus Ketintang Surabaya**

## **ABSTRAK**

Penerapan metode pengarsipan secara elektronik dalam sebuah organisasi diperlukan untuk mendukung kegiatan pengarsipan upaya tercapai efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan, serta mampu melestarikan arsip yang memiliki informasi atau nilai penting bagi penggunanya. Jenis penelitian yang dilakukan penulis adalah jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, menggunakan observasi, wawancara dan studi dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Teknik analisis data yang digunakan penulis adalah domain. Dalam penerapan arsip elektronik, jenis media yang digunakan bermacam-macam seperti CD, DVD, mikrofilm dan media elektronik lainnya. Pengelolaan arsip statis tersebut terdiri dari tiga tahapan yaitu, akuisisi, pendeskripsian umum, dan preservasi. Untuk menunjang kegiatan penerapan dibutuhkan sarana dan prasarana yang baik untuk pengawasan dan pemeliharaan agar tercapai tujuan yang telah direncanakan. Selain itu juga dibutuhkan sistem yang sesuai untuk penerapan yang dilaksanakan dengan didukung oleh personil pengarsipan yang kompeten di bidangnya, serta memiliki keterampilan dan kemampuan yang mendukung penerapan arsip elektronik.

Kata kunci: Arsip elektronik, Metode pengarsipan elektronik

## **ABSTRACT**

*Implementation of electronic archiving methods within an organization is required to support archiving activities in order to achieve effectiveness and efficiency in archiving management, and to preserve documents or informations that have significant value for its users. Type of this research is descriptive research using qualitative approach. Data collection techniques used by the author are observation, interviews and documentation study. Data analysis techniques used by the author is the domain. Implementation of electronic archiving methods using vary types of media such as CDs, DVDs, microfilm and other electronic media. The static archive management consists of three stages: acquisition, general description and preservation. In order to support the implementation, good facilities and infrastructures are required for supervision and maintenance to achieve the goals planned. It also need a suitable system supported by personnels that competent in their field, and have the skills and abilities which support the implementation of electronic archiving.*

*Keywords: electronic archives, electronic archiving method*

Setiap organisasi, baik yang berorientasi pada keuntungan maupun organisasi yang tidak berorientasi pada keuntungan dapat dipastikan mempunyai suatu unit khusus yang bertugas dalam bidang administrasi. Dengan kata lain setiap organisasi pasti memerlukan suatu unit yang mengelola segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan administrasi yang pada akhirnya akan berhubungan dengan kegiatan kearsipan.

Meskipun sistem kearsipan manual memudahkan penemuan dokumen yang dibutuhkan, namun tingkat pertumbuhan arsip berupa kertas makin meningkat dan lambat laun dapat menjadikan sulit ditemukan. Kondisi tersebut perlu diantisipasi dengan penggunaan teknologi yang memudahkan pengelolaan arsip. Begitu pula pada arsip yang dahulunya merupakan arsip bermedia kertas namun sekarang berkembang menjadi arsip yang

medianya tersaji dalam bentuk media baru seperti mikrofilm, kaset tape, kaset video, CD, DVD, *flash disk*, *hard disk*, dan lain-lain.

Penelitian dilakukan di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur pada Bidang Arsip Statis. Alasan pemilihan lokasi penelitian karena Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur merupakan Badan yang menaungi kegiatan kearsipan bagi Satuan Kerja Perangkat Daerah (Instansi Pemerintah, Bidang Pemerintahan, Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Daerah) maupun dari instansi swasta dan individu di Provinsi Jawa Timur. Pemilihan jenis arsip statis dalam penelitian ini didasarkan pada fenomena yang terjadi.

Bahwa banyak arsip statis yang nilai informasinya penting namun kondisi fisik arsip tersebut rusak, sehingga untuk menggunakannya perlu berhati-hati dan mempersulit pemakaian arsip tersebut. Oleh karena itu, arsip jenis statis perlu dilestarikan dengan alih media maupun duplikasi dengan media elektronik untuk menjaga kelestariannya. Berbeda dengan arsip dinamis yang penggunaannya lebih operasional, memiliki JRA (Jadwal Retensi Arsip) dan mudah diduplikasi untuk penggunaannya. Selain itu, penerapan arsip dinamis elektronik memiliki kendala jika organisasi-organisasi memiliki perbedaan dalam penerapan program arsip dinamis elektronik. Sedangkan arsip vital keberadaannya merupakan persyaratan dasar bagi kelangsungan operasional pencipta arsip, tidak dapat diperbarui, dan tidak tergantikan apabila rusak atau hilang sehingga sebuah organisasi menjaga kelestariannya dengan baik.

Arsip statis yang disimpan terdiri dari bermacam jenis arsip, baik konvensional maupun media elektronik dengan jumlah yang tidak sedikit. Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur merupakan organisasi tingkat Provinsi dalam kegiatan organisasinya membuat dan menerima arsip untuk keberlangsungan kegiatan sehari-hari dan juga menerima dan mengakuisisi arsip dari Satuan Kerja Perangkat Daerah (Instansi Pemerintah, Bidang Pemerintahan, Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Daerah) maupun dari instansi swasta dan individu. Kondisi arsip dan dokumen yang diterima dari Satuan Kerja Perangkat Daerah (Instansi Pemerintah, Bidang

Pemerintahan, Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Daerah) maupun dari instansi swasta dan individu dapat bermacam-macam baik kondisi secara fisik dokumen tersebut maupun sistematika penyusunan arsip yang digunakan.

Sebagai organisasi yang menaungi kegiatan kearsipan di Provinsi Jawa Timur, Badan Perpustakaan dan Arsip harus mampu mengelola arsip-arsip secara baik meskipun banyak ditemukan kendala-kendala yang muncul. Dengan jumlah arsip yang banyak maupun kondisi dokumen yang terkadang tidak baik, maka ditemukan kesulitan dalam mengelola arsip-arsip tersebut. Kesulitan tersebut muncul dari segi fasilitas tempat penyimpanan maupun kondisi arsip-arsip yang sudah rapuh. Untuk memecahkan masalah tersebut,

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur menerapkan arsip elektronik untuk media penyimpanan sehingga tempat penyimpanan lebih fleksibel dan menyelamatkan arsip-arsip yang kondisinya tidak dimungkinkan jika disimpan dalam bentuk konvensional secara terus-menerus. Arsip elektronik alih media digunakan sebagai penyelamat untuk arsip-arsip konvensional yang sudah rapuh dalam bentuk tekstual, media yang digunakan adalah komputer, CD, DVD, *scanner*, dan media elektronik lainnya. Sedangkan arsip lainnya menggunakan teknologi elektronik dari pembuatan hingga penyimpanannya, sehingga tercipta efisiensi dalam penyimpanan.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah maka fokus penelitian ini yaitu mengenai penerapan arsip elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur. Berangkat dari fokus penelitian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan arsip elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur.

### **Arsip**

Arsip merupakan 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 (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 tentang Pelaksanaan Undang-undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan Bab I Ketentuan Umum Pasal 1, 2012:2). Dahulu, arsip hanya dikenal sebagai dokumen yang memuat informasi dalam sebuah media kertas.

Padahal arsip bukan hanya berarti kertas saja, tetapi dapat berarti naskah, buku, foto, film, mikrofilm, rekaman suara, gambar peta, gambar bagan, dan dokumen-dokumen lain dalam segala macam bentuk dan sifatnya, asli atau salinan serta dengan segala macam penciptaannya, dan yang dihasilkan atau diterima oleh organisasi/badan, sebagai bukti dari tujuan organisasi, fungsi, prosedur pekerjaan atau kegiatan pemerintah lainnya atau karena pentingnya informasi yang ada didalamnya (Sedarmayanti, 2008:32). Sehingga yang dinamakan arsip sekarang tidak hanya sebuah informasi yang berbentuk tulisan yang menggunakan media kertas.

### **Syarat Kelengkapan Arsip Elektronik**

Untuk memastikan bahwa isi yang terkandung dalam arsip elektronik terjaga dengan baik, maka organisasi pencipta arsip harus menjamin bahwa setiap arsip elektroniknya mempunyai unsur-unsur bentuk intelektual. Unsur-unsur tersebut adalah: penanggalan secara kronologis baik pengiriman maupun penerimaan, tempat arsip itu dibuat dan/atau dari mana arsip tersebut dikirim, alamat pengirim, nama atau/dan tanda tangan penulis atau pengarang, alamat penerima, penerima, subjek/ perihal, disposisi. (Laksmi dkk, 2008:181)

Penggunaan arsip elektronik dimungkinkan sebagai alat bukti, sesuai dengan ketentuan berikut: informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah, informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia, informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-undang

ini, ketentuan mengenai informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku untuk: surat yang menurut Undang-undang harus dibuat dalam bentuk tertulis; dan surat beserta dokumennya yang menurut Undang-undang harus dibuat dalam bentuk akta notaris atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik Bab III Pasal 5)

Terdapat ketentuan lain selain yang diatur dalam Pasal 5 ayat (4) yang mensyaratkan bahwa suatu informasi harus berbentuk tertulis atau asli, informasi elektronik dan/ atau dokumen elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik Bab III Pasal 6). Dengan dasar tersebut, maka penggunaan arsip elektronik sebagai alat bukti di mata hukum telah diperkuat penggunaannya selagi memenuhi persyaratan yang telah dicantumkan dalam peraturan perundang-undangan.

### **Sistem Pengindeksan**

Sistem penataan arsip tentunya dipilih berdasarkan dengan kebutuhan organisasi atau badan tersebut. Dimana kebutuhan dan kemampuan disesuaikan sehingga tidak terjadi kesulitan dalam pengelolaannya.

Menurut The, beberapa sistem yang digunakan dalam mengindeks dokumen maupun arsip, yaitu: sistem kronologis yang menggunakan kalender sebagai patokan pengindeksan, sistem abjad digunakan untuk menyimpan dokumen berdasarkan urutan abjad dan nama dokumen bersangkutan, sistem subjek didasarkan pada isi dari dokumen yang bersangkutan misalnya; perihal; pokok masalah; permasalahan; pokok surat; dan lain-lain, sistem numerik yang merupakan sistem penyimpanan warkat yang berdasarkan kode nomor sebagai pengganti dari nama orang atau organisasi, sistem geografis yang didasarkan pada pengelompokkan menurut nama tempat (Sukoco, 2007:88).

Selain sistem kearsipan tersebut, ada juga sistem yang menggunakan informasi arsip tematik. Informasi arsip tematik adalah informasi yang dihasilkan dari pengolahan daftar arsip inaktif yang berkaitan dengan tema-tema tertentu (Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Unit Kearsipan pada Lembaga Negara).

### **Pengelolaan Arsip**

Salah satu cara agar arsip dapat terjamin kegunaannya maka diperlukan suatu cara untuk mengelolanya. Pengelolaan arsip terbagi menjadi dua, sesuai dengan penggolongan arsip yaitu arsip dinamis dan arsip statis. Pengelolaan arsip dinamis meliputi: kaptur, registrasi, klasifikasi, klasifikasi akses dan keamanan, identifikasi status keamanan, identifikasi status penyusutan, penyimpanan, penggunaan dan pelacakan, serta pelaksanaan penyusutan. Meskipun proses yang dikemukakan seakan berurutan namun pada arsip elektronik dapat berlangsung secara simultan atau urutannya berbeda dari yang dikemukakan. Setiap proses ini menghasilkan metadata (deskripsi atau profil sebuah dokumen atau objek informasi lainnya) sebuah dokumen yang dihubungkan ke arsip yang bersangkutan (Azmi, 2008:116).

Pengelolaan arsip statis ada tiga tahapan yaitu akuisisi, penataan dan deskripsi, serta preservasi. Akuisisi arsip adalah proses penambahan khasanah arsip statis pada lembaga kearsipan yang dilaksanakan melalui kegiatan kearsipan yang dilaksanakan melalui kegiatan penyerahan arsip statis dan hak pengelolaannya dari pencipta arsip kepada lembaga kearsipan (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan Bab I Ketentuan Umum Pasal 1, 2009:7).

Penataan dan deskripsi dimaksudkan untuk mengontrol khasanah arsip statis yang dimiliki suatu lembaga pengelola arsip statis. Terdapat dua jenis kontrol yakni: kontrol administratif (fisik) akan menjamin bahwa rangkaian; berkas; dan wujud arsip yang menjadi tanggung jawab lembaga tersebut dapat dicari dan dipergunakan, kontrol intelektual akan memberikan informasi kepada pengguna mengenai bahan apa yang disimpan; berkaitan dengan masalah apa dan dimana adanya (Azmi, 2008:117).

Preservasi atau pelestarian arsip merupakan proses dan kerja dalam rangka perlindungan fisik dan informasi arsip dari kerusakan atau unsur perusak dan restorasi/repairasi bagian arsip yang rusak atau arsip yang rusak. Pada arsip-arsip penting yang rusak namun tidak dapat diperbaiki karena kondisi kerusakan fisik yang parah, maka yang dapat dilakukan yaitu pembuatan mikrofilm atau duplikasi arsip (Suraja, 2004:180).

### **Tempat Penyimpanan**

Menurut Quible, ada tiga sistem penyimpanan dokumen yang dapat dipertimbangkan sesuai dengan keadaan organisasi, yaitu penyimpanan terpusat (sentralisasi), penyimpanan desentralisasi, dan kombinasi kedua sistem (Sukoco, 2007:96).

Untuk dokumen yang bersifat inaktif dan tidak akan dimusnahkan akan menjadi sebuah dokumen atau arsip statis. Dokumen atau arsip statis dalam sebuah organisasi penyimpanannya dipindahkan ke dalam depo arsip (Sukoco, 2007:106). Dengan merujuk kajian teori tentang sistem penyimpanan yang telah dijabarkan, maka dapat disimpulkan bahwa pemilihan sistem penyimpanan arsip sangat bergantung pada kebutuhan, kemampuan dan kemauan dari organisasi itu sendiri.

### **Perangkat, Peralatan dan Perlengkapan**

Dalam pengelolaan arsip elektronik, tidak jauh dari arsip manual yang sama-sama membutuhkan peralatan dan perlengkapan untuk mengelola sebuah arsip. Perangkat yang digunakan dibagi menjadi dua, yaitu *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak) merupakan komponen utama yang diperlukan dalam implementasi sistem kearsipan elektronik berbasis komputer. Sehingga dua hal yang cukup penting sebelum merancang sistem adalah menentukan dan menganalisa terlebih dahulu *hardware* dan *software* yang akan digunakan dalam sistem.

Komputer sebagai suatu sistem, terdiri dari subsistem yang saling berhubungan sehingga dapat memiliki satu tujuan dalam melaksanakan tugas yang diberikan. Sub sistem yang dimaksud adalah seperti *Hardware* (perangkat keras), *Software* (perangkat lunak), *Brainware* (Manusia

sebagai perangkat akal), prosedur dan sumber daya (Sugiarto & Wahyono, 2005 :127).

Perangkat lunak (*Software*) adalah program yang berisi perintah untuk mengolah data. Secara praktis sistem komputer tersebut bertugas untuk mengolah data disimpan untuk suatu kepentingan tertentu (Meliana & Imbar, 2008:3). Sedangkan perangkat keras adalah peralatan fisik komputer. Sistem I/O dalam skema komputer terdiri dari 5 bagian besar, yaitu: media masukan (*input devices*), *Central Processing Unit* (CPU) dan memori utama (*main memory*), media keluaran (*output devices*), media penyimpanan (Meliana & Imbar, 2008:2)

Selain seperangkat komputer, perangkat yang lazim digunakan dalam preservasi arsip dengan menggunakan media elektronik. Media tersebut adalah mikrofilm, mikrofilm adalah alat yang memproses fotografi, dengan cara arsip direkam pada film dalam ukuran yang diperkecil, untuk memudahkan penyimpanan dan penggunaan (Sedarmayanti, 2008:80).

Pemilihan peralatan dan perlengkapan arsip elektronik sangat bergantung pada kebutuhan, kemampuan dan tujuan organisasi yang dituju. Oleh karena itu, pemilihan peralatan dan perlengkapan yang tepat, akan semakin memperlancar kegiatan kearsipan organisasi tersebut.

### **Pemeliharaan, Pengendalian dan Pemakaian**

Arsip merupakan dokumen yang menyimpan informasi yang penting. Oleh sebab itu, arsip mutlak dipelihara supaya kondisi fisiknya terjaga guna menjaga keawetan dan kelestariannya. Dalam pemeliharaan arsip perlu diperhatikan tentang ruangan penyimpanan arsip dan penjagaan arsip. Menyimpan arsip-arsip bukanlah di sembarang tempat, akan tetapi ruangan penyimpanan harus terhindar dari kemungkinan-kemungkinan serangan api, air, serangga dan lain-lain.

Dalam menyimpan arsip harus benar-benar teliti dan hati-hati, beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyimpan arsip. Tempat penyimpanan arsip harus kering, kuat, terang dan berventilasi yang baik sehingga udara di dalam ruangan tidak lembab; ruangan tidak terkena sinar matahari secara langsung dapat dilakukan dengan memberikan jendela-jendela dan pintu ruangan tidak mengarah langsung pada

sinar matahari, jendela-jendela diberi jaring kawat yang halus, disamping berfungsi untuk menyaring udara masuk, juga berfungsi untuk menjaring hewan-hewan kecil.

Saluran air (talang, pipa-pipa air) tidak melalui ruangan penyimpanan arsip, jika sudah terlanjur bisa diatasi dengan tetap menjaga agar saluran tersebut tidak mengalami kobocoran, rajin memeriksa saluran air tersebut terutama saat musim hujan, jika ada saluran yang bocor segera diperbaiki. Ruangan penyimpanan perlu dipasang AC/pendingin ruangan untuk mengatur kelembapan dan temperatur udara juga untuk mengurangi banyaknya debu. Pemasangan AC harus konstan (tetap), sehingga keadaan udara tidak berubah-ubah. Keadaan udara yang berubah-ubah akan menyebabkan kertas menjadi rusak, terlebih jika penggantian udara terjadi secara mendadak.

Menyimpan arsip hendaknya di tempat yang memenuhi syarat. Menggunakan rak logam daripada menggunakan lemari yang tertutup. Ukuran rak bagian bawah berjarak sekitar enam inci dari lantai. Untuk memudahkan udara bergerak dengan bebas serta memudahkan dalam membersihkan lantai dibawah rak. Apabila menggunakan almari besi yang tertutup, susunlah arsip-arsip agak merenggang, tidak terlalu rapat. Almari harus sering dibuka serta diperiksa untuk menjaga jika ada kertas yang ditumbuhi cendawan atau diserang serangga. Untuk menghindari serangga, dapat menggunakan kapur barus di dalamnya.

Arsip-arsip, buku, barang cetakan, peta dan lain-lain harus di atur dengan cermat. Bagi peta yang mempunyai ukuran besar, simpanlah dengan cara menggulung dan kemudian dibungkus dengan bahan yang kuat, misalnya dengan kain (Barthos, 2007:56). Melihat betapa pentingnya informasi dari arsip tersebut maka diperlukan adanya suatu tata cara tertentu dalam bentuk prosedur pengeluaran arsip dari tempat penyimpanan dan pengembaliannya ke dalam tempat penyimpanan.

Pengeluaran arsip dari tempat penyimpanannya bisa terjadi karena: peminjaman dokumen adalah keluarnya arsip dari tempat penyimpanan karena dipinjam baik oleh atasan sendiri atau teman seunit kerja, ataupun dari kolega sekerja dari unit kerja lain dalam organisasi dan arsip sering digunakan

untuk membantu pelayanan kepada langgan (nasabah), karyawan sesama unit kerja, atau karyawan dari lain-lain unit kerja, atau karyawan dari lain unit kerja. Pengeluaran arsip terjadi karena adanya peminjaman dan pelayanan, untuk itu pengendalian dengan cara pencatatan maupun menggunakan formulir sangat penting guna memudahkan pengawasan, dan pengembalian arsip (Amsyah, 2003:207).

Arsip elektronik yang menggunakan bantuan media komputer juga memiliki prosedur pengawasan. Komputer merupakan suatu peralatan yang berorientasi kepada input. Jika input yang dimasukkan benar, maka hasilnya juga benar. Namun jika input yang dimasukkan salah maka outputnya jelas salah. Maka dari itu, pengendalian yang diterapkan pada sistem kearsipan berbasis elektronik lebih menekankan pada pengendalian yang dapat mencegah timbulnya input atau masukan yang salah. Untuk mengatasi keadaan yang tidak diinginkan dalam pengelolaan arsip elektronik (Laksmi dkk, 2008 :187).

Jika dilihat secara umum ada dua jenis bidang pengendalian sistem menggunakan komputer yaitu pengendalian umum dan pengendalian aplikasi. Pengendalian umum memberikan standar dan pedoman yang harus diikuti oleh karyawan dalam menjalankan tugas masing-masing yaitu pengendalian yang berorientasi ke prosedur. Sedangkan pengendalian aplikasi lebih mengarah pada pengendalian yang berkaitan dengan kecermatan data dalam suatu aplikasi khusus yaitu pengendalian yang berorientasi ke data (Sugiarto dan Wahyono, 2005: 172).

Pengendalian dapat disimpulkan sebagai kegiatan mengamankan jalannya sebuah proses kegiatan kearsipan. Hal tersebut dilakukan guna memperlancar jalannya sebuah kegiatan kearsipan, sehingga hasil kegiatan dicapai secara maksimal dan membantu organisasi mencapai tujuannya. Pengendalian juga dimaksudkan untuk menjaga keamanan arsip yang dimiliki sebuah organisasi, mengingat arsip merupakan sumber informasi maka perlu dilakukan pengendalian guna keamanan arsip-arsip yang dimiliki organisasi tersebut.

## **Penyusutan dan Pemusnahan**

Penyusutan arsip adalah kegiatan pengurangan jumlah arsip dengan cara pemindahan arsip inaktif dari unit pengolah ke unit kearsipan, pemusnahan arsip yang tidak memiliki nilai guna, dan penyerahan arsip statis kepada lembaga kearsipan (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2012 Tentang Pelaksanaan Undang-undang Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan pada Bab I Pasal 1 halaman 4 Nomor 18).

Pemusnahan dokumen dilaksanakan apabila dokumen yang disimpan organisasi sudah tidak diperlukan lagi dan menjadi dokumen inaktif ketika frekuensi pemakaian dokumen tersebut berkurang bahkan sudah tidak dipergunakan lagi. Namun tidak semua dokumen inaktif akan dimusnahkan, ada beberapa dokumen inaktif yang memiliki nilai informasi yang tinggi akan dijadikan sebagai arsip statis dan dipindahkan ke depo arsip (Sukoco, 2007:106).

## **Personil Kearsipan**

Sebuah bagian yang bertanggungjawab terhadap arsip memerlukan sumber daya manusia yang berkualitas di bidang arsip. Hal ini dapat mendukung keberhasilan manajemen dalam melaksanakan misi dan fungsinya dalam memberikan layanan maksimal kepada induk organisasinya.

Pendidikan dan pelatihan di bidang manajemen arsip akan mengantarkan pada pemunculan paradigma baru mengenai seorang pengelola arsip. Gambaran karakteristik pengelola arsip dalam paradigma baru adalah sebagai pemasok informasi, terampil teknologi informasi, keahlian komunikasi arsiparis (Laksmi dkk, 2008:237).

Penggunaan internet yang semakin membudaya dan mudah, serta globalisasi perdagangan dunia menuntut pelaku bisnis untuk mampu berkomunikasi dalam bahasa inggris dan bahasa asing lainnya yang diperlukan. Kemampuan bahasa asing dapat memberikan keluasaan dalam mendapatkan akses dan wawasan pengetahuan.

Untuk pengelola arsip, penguasaan bahasa Inggris akan sangat membantu memahami teks arsip sehingga mampu menilai kegunaan informasi bagi organisasi. Sehingga seorang

arsiparis dapat terus meningkatkan kemampuan dan keahliannya dalam penggunaan teknologi serta penguasaan dalam bahasa asing, untuk membantu dan memudahkan pekerjaan seorang arsiparis.

### Kerangka Berfikir

Setiap organisasi, baik yang berorientasi pada keuntungan maupun organisasi yang tidak berorientasi pada keuntungan dapat dipastikan mempunyai suatu unit khusus yang bertugas dalam bidang administrasi. Dengan kata lain setiap organisasi pasti memerlukan suatu unit yang mengelola segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan administrasi yang pada akhirnya akan berhubungan dengan sebuah arsip.

Arsip statis merupakan arsip yang memiliki nilai informasi dan sejarah yang penting bagi pemiliknya untuk menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan manfaat yang dimiliki oleh sebuah arsip statis, maka diperlukan pelestarian untuk menjaga kondisi arsip tersebut. Pelestarian arsip statis tersebut didukung pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-undang Nomor 43 Tahun 2009 (2012:2), menyatakan bahwa arsip statis adalah arsip yang dihasilkan oleh pencipta arsip karena memiliki nilai guna kesejarahan, telah habis retensinya, dan berketerangan dipermanenkan yang telah diverifikasi baik secara langsung maupun tidak langsung oleh Arsip Nasional Republik Indonesia dan/atau lembaga kearsipan.

Untuk menjaga kelestarian arsip, maka dibutuhkan preservasi untuk menyelamatkan arsip rusak dengan menggunakan peralatan dan media elektronik. Pada arsip-arsip penting yang rusak namun tidak dapat diperbaiki karena kondisi kerusakan fisik yang parah, maka yang dapat dilakukan yaitu pembuatan mikrofilm atau duplikasi arsip (Suraja, 2004:180). *The Georgia Archives* menyebutkan bahwa arsip atau dokumen elektronis dapat berasal dari berbagai bentuk, yaitu semua dokumen, kertas, surat, peta, buku (kecuali buku yang dikelola perpustakaan), mikrofilm, *magnetic tape*, atau bahan lain tanpa menghiraukan karakteristik, dibuat atau diterima menurut undang-undang (Sukoco, 2007:111).

Penggunaan media elektronik dalam kegiatan preservasi juga didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan Azmi, (2008:118), pemakaian media elektronik digunakan untuk penyelamatan arsip yang rusak. Selain itu, penerapan arsip elektronik juga mempercepat penemuan kembali yang dijelaskan oleh Rosita (2010:68). Arsip elektronik juga mampu menjaga keamanan arsip, keawetan, dan duplikasi arsip yang dipaparkan Ladiawati (2007:79). Penerapan arsip elektronik dengan peralatan, perlengkapan, dan segala media elektronik yang mendukung akan menghasilkan kegiatan yang efektif dan efisien, keamanan dan kondisi fisik arsip yang terjaga, serta praktis dalam penggunaannya. Dalam kerangka berfikir, alur bagan didasarkan pada latar belakang, kajian teori, penelitian terdahulu yang relevan.



**Bagan 2.1 Kerangka Berfikir**

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia, di dalam prosedur penelitian kualitatif menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari perilaku dan orang yang diamati.

Pemilihan pendekatan kualitatif disebabkan karena sifat dari masalah yang diteliti adalah mendeskripsikan masalah atau fenomena yang terjadi. Selain itu pendekatan ini sesuai dengan yang diinginkan peneliti untuk mendapatkan wawasan tentang sesuatu yang baru dan sedikit diketahui, karena pendekatan kualitatif dapat memberikan rincian yang kompleks tentang fenomena yang sulit diungkapkan oleh pendekatan kuantitatif. Subjek dari penelitian ini adalah pegawai bidang arsip statis di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur yang berpusat pada bidang arsip statis yang terletak di Jalan Jagir Wonokromo 350 Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih lima bulan, dari bulan Januari 2013 hingga bulan Mei 2013.

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah wawancara, observasi, serta studi dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis domain. Teknik analisis domain digunakan untuk menganalisis gambaran objek penelitian secara umum, namun relatif utuh tentang objek penelitian tersebut. Hingga pada akhirnya diperoleh suatu deskripsi yang jelas tentang penerapan arsip elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur.

## **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh penulis untuk mengetahui penerapan arsip elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur bidang arsip statis. Penulis menemukan bahwa dalam pelaksanaan penerapan arsip elektronik berguna untuk menyelamatkan dan melestarikan arsip tersebut

karena arsip memiliki informasi yang berguna untuk perkembangan ilmu pengetahuan. Selain itu penerapan arsip elektronik digunakan sebagai alat atau media penyimpanan arsip yang mampu menampung lebih banyak arsip, sehingga tercipta efisiensi dalam tempat penyimpanan. Penerapan arsip elektronik juga mempermudah pekerjaan seorang arsiparis dalam melakukan pengolahan.

Untuk mendukung penerapan arsip elektronik agar berjalan dengan baik diperlukan prosedur yang baik, peralatan, media penyimpanan dan perlengkapan yang mendukung dan mempermudah pelaksanaan secara teknis arsip elektronik, pemeliharaan dan pengawasan untuk menjaga keberlangsungan arsip yang disimpan, serta personil yang kompeten yang dibekali keterampilan dan kemampuan penggunaan teknologi dan informasi dalam bidang kearsipan.

Semua hal tersebut mutlak dilaksanakan dalam penerapan arsip elektronik, guna mencapai tujuan organisasi dalam menyimpan sebuah arsip. Tujuan Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur menerapkan arsip elektronik adalah untuk menjaga kelestarian dari arsip yang disimpan, efisiensi dalam proses pengolahan dan penyimpanan, dan mempercepat dan mempermudah penyebaran informasi yang dimiliki arsip kepada pengguna arsip.

## **PEMBAHASAN**

Perbedaan antara arsip elektronik dengan arsip konvensional adalah peralatan, perlengkapan serta media yang digunakan untuk mendukung penerapan yang dilakukan. Arsip konvensional identik dengan pemakaian kertas sebagai media untuk mencatat dan merekam informasi. Sedangkan arsip elektronik menggunakan peralatan dan perlengkapan mesin-mesin elektronik, seperti seperangkat komputer, seperangkat alat perekam dan pembaca arsip audio-visual, perlengkapan mikrofilm dan peralatan elektronik lainnya yang mendukung dalam sebuah penerapan. Selain itu, arsip konvensional memiliki tingkat keawetan yang kurang dan membutuhkan banyak ruang dalam penyimpanan sehingga menyulitkan penemuan kembali. Sedangkan arsip elektronik memiliki tingkat keawetan yang jauh lebih baik

dan mampu mengurangi penggunaan tempat penyimpanan sehingga lebih efektif dan efisien.

Untuk mendapat gambaran objek penelitian, perlu digunakan teknik analisis yang mampu menggambarkan objek tersebut. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis domain. Teknik analisis domain digunakan untuk menganalisis gambaran objek penelitian secara umum, namun relatif utuh tentang objek penelitian tersebut.

Tabel pola hubungan semantik merupakan pola keterkaitan antara domain yang dibutuhkan peneliti dengan penerapan dan fakta yang terjadi di lapangan. Pemilihan pola hubungan semantik tersebut atas dasar informasi dan fakta yang terjadi di lapangan. Dari hasil pemilihan domain maka dicocokkan pada hubungan semantik yang sesuai dalam penerapan, sehingga mampu menjawab pertanyaan struktural yang telah disusun.

**Tabel 4.1 Pola Hubungan Semantik dalam Studi Penerapan Arsip Elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur**

Daftar Domain	Hubungan Semantik	Bentuk Hubungan	Pertanyaan Struktural
Sistem penyimpanan	Fungsi	X digunakan untuk Y	Sistem penyimpanan yang diterapkan
Tempat penyimpanan	Lokasi kegiatan	X merupakan tempat melakukan Y	Tempat penyimpanan yang dipakai
Jenis arsip	Jenis	X adalah jenis dari Y	Jenis arsip yang disimpan dalam penerapan
Pengelolaan arsip	Cara tujuan	X adalah cara untuk melakukan Y	Prosedur yang digunakan dalam pengelolaan arsip
Peralatan dan perlengkapan	Alat	X adalah alat untuk membantu melakukan Y	Peralatan yang digunakan untuk mendukung penerapan
Perawatan dan pemeliharaan	Urutan/tahap	X merupakan urutan atau tahapan dalam Y	Perawatan dan pemeliharaan yang diperlukan dalam penerapan
Penyusutan dan pemusnahan	Urutan/tahap	X merupakan urutan atau tahapan dalam Y	Prosedur penyusutan dan pemusnahan yang diterapkan

Personil kearsipan	Atribut	X merupakan atribut dari Y	Personil yang melaksanakan kegiatan kearsipan
--------------------	---------	----------------------------	---

Keterangan:

**X:** merupakan domain yang terjadi di penerapan arsip elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur.

**Y:** adalah penerapan arsip elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur.

### Penerapan Arsip Elektronik

Dalam penerapan arsip elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur, arsip elektronik dibedakan menjadi dua. Arsip elektronik yang dimaksud adalah arsip elektronik hasil dari alih media dan arsip elektronik yang dari penciptaan, pemrosesan hingga penyimpanan menggunakan media atau perangkat elektronik. Arsip alih media yang dimaksudkan adalah arsip konvensional (dalam bentuk kertas) yang dipindai melalui *scanner* maupun *planetary camera* yang diolah menggunakan seperangkat komputer dan processor lalu disimpan melalui media optik seperti VCD dan DVD serta mikrofilm. Adanya arsip elektronik alih media bertujuan untuk menyelamatkan dan melestarikan arsip konvensional yang kondisi fisiknya rapuh dan informasi yang terkandung dalam arsip tersebut penting. Arsip elektronik merupakan arsip yang penciptaannya menggunakan media elektronik.

Jenis-jenis arsip dalam penerapan disimpan yang terbagi menurut fungsinya adalah arsip statis, arsip statis yang disimpan dalam arsip media baru dan elektronik yang berupa: foto, video, rekaman suara, hasil pemindaian, hasil wawancara sejarah lisan, film. Banyaknya jenis arsip yang disimpan dalam penerapan tersebut didukung oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 tentang Pelaksanaan Undang-undang Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 (2012:2) yang menyatakan; arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan,

dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Selain sebagai sumber informasi untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, arsip dalam bentuk media elektronik dapat digunakan sebagai alat bukti dalam dunia hukum. Penggunaan arsip elektronik dimungkinkan sebagai alat bukti, sesuai dengan ketentuan berikut: informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah, informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia, informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-undang ini, ketentuan mengenai informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku untuk: surat yang menurut Undang-undang harus dibuat dalam bentuk tertulis; dan surat beserta dokumennya yang menurut Undang-undang harus dibuat dalam bentuk akta notaris atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik Bab III Pasal 5)

Terdapat ketentuan lain selain yang diatur dalam Pasal 5 ayat (4) yang mensyaratkan bahwa suatu informasi harus berbentuk tertulis atau asli, informasi elektronik dan/ atau dokumen elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik Bab III Pasal 6). Dengan dasar tersebut, maka penggunaan arsip elektronik sebagai alat bukti di mata hukum telah diperkuat penggunaannya selagi memenuhi persyaratan yang telah dicantumkan dalam peraturan perundang-undangan.

Sedarmayanti (2008:32) menambahkan bahwa arsip bukan hanya berarti kertas saja, tetapi dapat berarti naskah, buku, foto, film,

mikrofilm, rekaman suara, gambar peta, gambar bagan, dan dokumen-dokumen lain dalam segala macam bentuk dan sifatnya, asli atau salinan serta dengan segala macam penciptaannya, dan yang dihasilkan atau diterima oleh organisasi/badan, sebagai bukti dari tujuan organisasi, fungsi, prosedur pekerjaan atau kegiatan pemerintah lainnya atau karena pentingnya informasi yang ada di dalamnya.

Prosedur pengelolaan arsip statis dalam media elektronik yang diterapkan Badan Perpustakaan dan Arsip Provinsi Jawa Timur bidang arsip statis dibagi menjadi tiga tahapan. Proses yang pertama adalah mengakuisisi dari SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) yang ada di Provinsi Jawa Timur, serta dari Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Daerah, perorangan, maupun instansi lain yang arsipnya memiliki nilai informasi penting yang harus diselamatkan dan dilestarikan. Proses akuisisi ini dilaksanakan dengan sistem jemput bola maupun kehendak dari pemilik arsip tersebut. Setelah proses akuisisi, maka arsip akan diterima oleh Bidang Arsip Statis untuk kemudian dicocokkan daftar penyerahan arsip dengan kondisi arsip yang diserahkan.

Setelah cocok maka proses kedua adalah pendeskripsian umum untuk mengetahui isi dan materi yang terkandung dalam arsip, dengan mencatat dan memberi keterangan setiap arsip. Keterangan tersebut berupa kondisi arsip yang tersimpan, jumlah arsip yang tersimpan dalam media elektronik tersebut, tanggal pembuatan arsip, dan pencipta arsip.

Setelah mengetahui isi dari arsip, tahapan terakhir untuk arsip dengan kondisi yang rusak dan untuk menjaga kelestarian arsip tersebut maka dilakukan kegiatan preservasi. Kegiatan preservasi dilakukan dengan cara proses alih media dengan menggunakan seperangkat komputer maupun seperangkat mikrofilm. Setelah proses preservasi selesai, maka dibuatkan daftar inventaris arsip yang mengacu pada daftar dari pendeskripsian umum. Setelah daftar inventaris arsip selesai, maka arsip akan ditempatkan pada depo arsip yang disusun pada *roll o pack*, lemari kaca, lemari besi, dan rak besi.

Dalam penerapan arsip elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur bidang arsip statis tidak melaksanakan

penyusutan dan pemusnahan arsip. Arsip-arsip tersebut tidak akan dimusnahkan melainkan akan disimpan dan dilestarikan keberadaannya sebagai sumber informasi sejarah dan menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penerapan tersebut didukung oleh Deserno dan Kynaston dalam Sukoco (2006:82), yang menyatakan bahwa arsip sebagai dokumen dalam semua media yang mempunyai nilai historis atau hukum yang disimpan secara permanen. Selain disimpan secara permanen arsip yang memiliki nilai informasi tinggi namun kondisi fisiknya rusak, maka perlu dilakukan preservasi untuk menjaga keberadaan arsip tersebut.

Menurut Azmi (2008:118) untuk menjaga keberadaan arsip tersebut dilakukan preservasi atau pelestarian. Kegiatan preservasi secara garis besar antara lain pemeliharaan arsip dari berbagai faktor perusak, perawatan dan perbaikan atau restorasi arsip, serta reproduksi arsip guna menyelamatkan dan pelestarian dengan menggunakan alih media.

Arsip dengan nilai sejarah tinggi dan sering diakses oleh masyarakat juga akan ditampilkan di halaman *website* Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur yang beralamatkan di [www.bapersip.jatimprov.go.id](http://www.bapersip.jatimprov.go.id). Tiga tahapan dalam prosedur pengelolaan yang dilaksanakan di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur ini diperkuat oleh Azmi (2008:118) yang menyatakan bahwa pengelolaan arsip statis terdiri dari tiga tahapan, yaitu: akuisisi; penataan dan deskripsi; preservasi atau pelestarian.

### **Kondisi yang Diperlukan**

Dalam penerapan arsip elektronik dibutuhkan kondisi yang baik untuk menunjang kegiatan yang dilaksanakan. Kondisi tersebut akan mempermudah dalam melaksanakan penerapan arsip elektronik. Tempat penyimpanan untuk penerapan arsip elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur pada bidang arsip statis, disimpan dalam depo arsip statis milik Badan Perpustakaan dan Arsip Provinsi Jawa Timur. Depo arsip statis yang difungsikan untuk menyimpan arsip elektronik terletak di Jalan Jagir Wonokromo 350 Surabaya. Penerapan ini telah dipaparkan pada teori Sukoco, (2007:106)

bahwa dokumen atau arsip statis dalam sebuah organisasi penyimpanannya dipindahkan ke dalam depo arsip.

Peralatan dan perlengkapan yang dipergunakan untuk menunjang penerapan arsip elektronik terdiri dari *hardware* dan *software*. Seperangkat *hardware* komputer yang terdiri dari monitor, *keyboard qwerty*, CPU, *printer laser*, *speaker* dan *scanner* dengan OCR (*Optical Character Recognition*) dan ADF (*Automatic Document Feeder*), *camera planetary*; *hardware* pembaca media yang digunakan yaitu VHS *player*, VCD *player*, DVD *player*, Radio *tape*, dan Mikrofilm *reader*. *Software* yang dipergunakan untuk mengolah adalah *Adobe Acrobat*, *Adobe Photoshop*, *Pinnacle Pro One*, *Pinnacle Studio*, *Adobe Premiere*, serta *software* bawaan *scanner* untuk proses pemindaian.

*Hardware* dan *Software* yang digunakan dalam proses entri data ke *website* Badan Perpustakaan dan Arsip Provinsi Jawa Timur dibagi menjadi dua. Pertama adalah kelas entri: didukung sistem operasi *Windows*, dan aplikasi JIK (Jaringan Informasi Kearsipan) Statis yang dibuat sendiri. Kedua adalah kelas *server*: OS AS-400 (*Data Storage*); LINUX (*RedHad*, *Mandrage*) untuk *web*, *mail*, *library server*; *CHECK POINT (FIREWALL)* untuk *router* atau DNS; BD2 (*database*) untuk *library server*, *Dreamweaver* untuk desain *website*.

Penggunaan perangkat dalam penerapan tersebut diperkuat oleh Meliana & Imbar (2008:2) yang menyatakan pada dasarnya komputer terdiri dari 3 komponen dasar, yaitu perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna (*brainware*) atau dikenal juga dengan sebutan (*user*). Yang dimaksud dengan perangkat keras yaitu peralatan fisik komputer. Sedangkan yang dimaksud dengan perangkat lunak (*software*) menurut Meliana & Imbar (2008:3) adalah program yang berisi perintah untuk mengolah data. Secara praktis sistem komputer tersebut bertugas untuk mengolah data disimpan untuk suatu kepentingan tertentu.

Media penyimpanan arsip yang digunakan dalam penerapan di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur berupa VHS, Betamax, Hi8, Mini DV, Mikrofilm, CD, DVD, Kaset *Tape*, dan *Harddisk*. Penerapan tersebut

diperkuat oleh teori Meliana & Imbar (2008:2) pada penyimpanan arsip pada penyimpanan sekunder yang menggunakan media eksternal. Selain itu Sedarmayanti (2003:80) juga menyatakan perangkat yang lazim digunakan untuk penyimpanan media elektronik adalah mikrofilm dengan cara arsip direkam pada ukuran film yang diperkecil, untuk memudahkan penyimpanan dan penggunaan.

Dasar pemilihan peralatan dan perlengkapan yang dipakai adalah kemampuan dari organisasi dalam mengadakan dan menggunakan, kebutuhan organisasi, perkembangan teknologi, adanya perbandingan mengenai spesifikasi produk, infrastruktur yang dimiliki, serta ketersediaan barang di pasaran dan dengan mudah tersinkronisasi atau kompatibel dengan peralatan lain. Dasar pemilihan perangkat keras dikemukakan pula oleh Sugiarto & Wahyono (2005:144) bahwa pemilihan didasarkan pada kategori menurut kemampuan, kapasitas, kehandalan, biaya, dan kompatibilitasnya dengan perangkat lain.

Untuk pemilihan perangkat lunak, Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur menggunakan perangkat lunak yang sudah tersedia di pasaran yang dibuat oleh perusahaan perangkat lunak terkemuka seperti *Microsoft*, *Adobe*, *Linux* untuk proses pengolahan data. Selain menggunakan perangkat lunak untuk mengolah data, Badan Perpustakaan dan Arsip Provinsi Jawa Timur membuat sendiri program untuk Jaringan Informasi Kearsipan yang dikelolanya agar sesuai dengan kebutuhan organisasi. Penerapan tersebut juga diperkuat oleh Sugiarto & Wahyono (2005:146), bahwa untuk mendapatkan perangkat lunak ada tiga cara, yaitu: membeli perangkat lunak yang sudah dibuat oleh perusahaan perangkat lunak, menyewa program aplikasi menggunakan internet, membuat dan mengembangkan sendiri program aplikasi baru yang disesuaikan dengan kondisi perusahaan.

Prosedur pengawasan arsip elektronik yang diterapkan di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur dibagi menjadi dua, yaitu prosedur pengawasan pengelolaan arsip dan prosedur pengawasan pengelolaan jaringan. Pengelolaan arsip dan pengelolaan jaringan yang dilakukan oleh arsiparis diketahui dan diawasi oleh kepala bidang arsip statis dan sub bidang

akuisisi dan pelestarian. Pengawasan tersebut dilakukan untuk memantau kinerja arsiparis, memperjelas tugas pokok dan fungsi arsiparis dalam melaksanakan kegiatan kearsipan, serta mengarahkan arsiparis untuk mencapai tujuan dari Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur.

Untuk menjaga keamanan dan keabsahan data dalam pengelolaan Jaringan Informasi Kearsipan (JIK) maka diperlukan batasan akses dan kewenangan yang dimiliki oleh seorang arsiparis. Personil kearsipan yang mengolah *input* data dibagi menjadi dua yaitu *operator* dan *administrator*. *Operator* merupakan orang yang bertugas memasukkan data ke dalam Jaringan Informasi Kearsipan yang telah diverifikasi. *Administrator* bertugas mengawasi kegiatan dan pekerjaan *operator* untuk memastikan kegiatan tersebut dapat berjalan dengan baik dan memverifikasi kembali data yang telah dimasukkan ke dalam Jaringan Informasi Kearsipan.

Pengendalian yang diterapkan pada Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur sejalan dengan teori pengendalian umum yang dikemukakan Sugiarto & Wahyono (2005:167) yang menjelaskan bahwa pengendalian umum terdapat lima, yaitu: pengendalian organisasi, pengembangan sistem, pengendalian perangkat keras, pengendalian akses ke perangkat dan pengendalian pengamanan sistem.

Sedangkan prosedur pengawasan terhadap pemakaian arsip yang diterapkan oleh Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur dilakukan dengan menyediakan jasa layanan kearsipan untuk mempermudah masyarakat yang membutuhkan informasi dalam sebuah arsip. Prosedur pemakaian dan peminjaman arsip secara langsung, dilayani petugas sub bidang jasa arsip dengan mengisi formulir peminjaman yang telah disediakan petugas.

Hal tersebut dikemukakan oleh Amsyah (2003:207) bahwa pengeluaran arsip terjadi karena adanya peminjaman dan pelayanan, untuk itu pengendalian dengan cara pencatatan maupun menggunakan formulir sangat penting guna memudahkan pengawasan, dan pengembalian arsip. Masyarakat yang ingin mengetahui koleksi arsip yang dimiliki oleh

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur juga dapat mengunjungi halaman *website* milik Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur di alamat [www.bapersip.jatimprov.go.id](http://www.bapersip.jatimprov.go.id).

Perawatan dan pemeliharaan yang diterapkan pada arsip elektronik terdiri dari berbagai cara. Cara tersebut antara lain harus dipisahkan dari arsip konvensional yang berbentuk kertas, dijauhkan dari medan magnet, suhu tempat penyimpanan harus sejuk dan stabil. Jendela depo harus seminimal mungkin untuk mengurangi efek sinar ultraviolet dari cahaya matahari. Untuk tindakan pencegahan yang tidak kalah pentingnya adalah lokasi depo harus bebas banjir, bangunannya kokoh tahan gempa dan tahan api, dan pengurangan unsur kayu pada konstruksi bangunan.

Agar arsip elektronik tetap dalam keadaan baik maka digunakan *Air Conditioner* (AC) untuk menjaga suhu ideal antara 18-22°C dan kelembapan berkisar 40-60%RH. Untuk mengontrol suhu dan kelembapan pada depo perlu dipasang *Thermohygrometer*. Pemasangan UV Monitor dan Lux Meter untuk memonitor intensitas ultraviolet. Penggunaan *dehumidifier* untuk mengurangi kelembapan udara dan ruangan.

*Vacuum cleaner* digunakan untuk membersihkan debu dan partikel-partikel kecil lainnya. Serta alat pencegah kebakaran seperti *smoke detector*, *hidrant*, dan tabung-tabung pemadam kebakaran. Penerapan yang dilaksanakan juga telah dipaparkan oleh Barthos (2007:56) bahwa untuk memelihara kondisi arsip supaya tetap baik dan lestari perlu adanya kontrol lingkungan tempat penyimpanan, hal tersebut guna meminimalisir faktor-faktor perusak arsip sehingga menjamin ketahanan arsip yang disimpan.

Selain itu penelitian dilakukan oleh Tim Subdit Instalasi Laboratorium yang dimuat dalam Jurnal Kearsipan Perlindungan dan Penyelamatan Arsip yang diterbitkan ANRI Tahun 2007, yang berjudul Pengujian Identifikasi Kerusakan Arsip Film Akibat Asam di Arsip Nasional Republik Indonesia. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa kondisi penyimpanan yang kurang memadai akan memperpendek usia dan daya simpan media elektronik. Oleh sebab itu untuk pemeliharaan

maka kondisi tempat penyimpanan diatur pada suhu maksimum 21°C dengan kelembapan 15-40RH.

### **Membangun Penerapan yang Efektif**

Dalam penerapan arsip elektronik, membutuhkan suatu sistem penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan, sehingga dalam proses penyimpanan, penemuan kembali dan mengembalikan arsip tersebut ke dalam tempat semula dapat dijalankan dengan efektif dan efisien. Personil kearsipan juga berperan penting dalam penerapan arsip elektronik, karena personil kearsipan merupakan orang yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan kegiatan dalam sebuah organisasi.

Sistem penyimpanan arsip elektronik yang diterapkan di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur bidang arsip statis adalah sistem kronologis, dan tematik. Sistem penyimpanan kronologis merupakan sistem yang didasarkan pada tanggal pembuatan arsip maupun tanggal penerimaan dan penyimpanan arsip dilakukan. Penerapan sistem ini juga telah dipaparkan pada teori yang dikemukakan oleh The, bahwa sistem kronologis merupakan sistem yang menggunakan kalender sebagai patokan.

Sedangkan sistem penyimpanan tematik merupakan sistem penyimpanan yang didasarkan pada tema tertentu yang terkandung dalam arsip, dan tidak hanya satu jenis arsip yang berkaitan dengan tema tersebut melainkan banyak jenisnya. Sumber arsip dengan tema tertentu tidak hanya satu sumber, bisa dua maupun lebih. Penerapan sistem penyimpanan tematik dipaparkan pada Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Unit Kearsipan pada Lembaga Negara, yang dimaksud informasi arsip tematik adalah informasi yang dihasilkan dari pengolahan daftar arsip inaktif yang berkaitan dengan tema-tema tertentu. Pemilihan sistem penyimpanan didasarkan pada kondisi arsip dan dukungan sarana dan prasarana yang dimiliki. Hal tersebut agar penerapan sistem dapat seefektif mungkin.

Dalam kegiatan penerapan arsip dibutuhkan sumber daya manusia yang berkompeten mengerjakan kegiatan tersebut. Personil bidang arsip statis berjumlah 17 orang yang tugas dan

wewenangnya telah diatur dalam struktur organisasi.

Tugas pokok arsiparis adalah melaksanakan kegiatan pengelolaan arsip dan pembinaan kearsipan. Arsiparis di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur dibekali kemampuan dan keterampilan dalam bidang teknologi, seperti mengoperasikan seperangkat komputer, mengoperasikan alat-alat untuk pengelolaan arsip media baru seperti peralatan menulis/membaca media arsip elektronik serta pengelolaan *website* dan jaringan. Untuk itu, diadakan diklat untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan seorang arsiparis, sehingga mampu melaksanakan tugasnya dengan baik. Pentingnya pengadaan pelatihan dikemukakan pula oleh Sukoco (2007:121) bahwa salah satu aspek sebelum melaksanakan penerapan arsip elektronik adalah pelatihan untuk menambah keterampilan arsiparis.

**Tabel 4.2 Klasifikasi Jabatan Fungsional Pegawai Bidang Arsip Statis yang Dimiliki Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur**

No.	Jabatan	Jumlah
1	<b>Kepala Bidang</b>	1
2	<b>Sub Bidang</b>	
	Sub Bidang akuisisi	1
	Sub Bidang pengolahan dan pelestarian	1
3	<b>Arsiparis Tingkat Terampil</b>	
	Arsiparis pelaksana	-
	Arsiparis pelaksana lanjutan	3
	Arsiparis penyelia	1
4	<b>Arsiparis Tingkat Ahli</b>	
	Arsiparis pertama	-
	Arsiparis muda	1
	Arsiparis madya	-
	Arsiparis utama	-
5	<b>Staf</b>	9
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>

Menurut Sugiarto & Wahyono (2005:127) penguasaan terhadap teknologi informasi dalam era arsip elektronik sangat dibutuhkan oleh personil kearsipan karena penerapan arsip elektronik adalah sebuah sistem yang terdiri dari sebuah subsistem yang saling berhubungan sehingga memiliki tujuan dalam melaksanakan tugas. Subsistem tersebut antara lain perangkat keras, perangkat lunak, dan manusia sebagai

pengendali yang memiliki akal. Penerapan tersebut didukung oleh Laksmi dkk (2008:237) bahwa seorang arsiparis harus mampu menyajikan informasi dengan baik, terampil teknologi informasi serta mampu berkomunikasi dan berinteraksi dengan baik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur sudah menerapkan arsip elektronik yang berfungsi mendukung kegiatan kearsipan sesuai dengan tujuan organisasi. Penerapan arsip elektronik membantu penyebaran informasi yang disimpan dan dimiliki Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur yang dikelola oleh bidang arsip statis. Penerapan arsip elektronik mampu mendukung kelestarian arsip yang disimpan, sehingga di masa yang akan datang informasi dari masa lalu yang berguna sebagai alat untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak hilang begitu saja.

Disisi lain, penerapan arsip elektronik membutuhkan kondisi-kondisi yang harus diterapkan untuk mendukung penerapan tersebut. Kondisi yang dibutuhkan secara umum meliputi sarana dan prasarana yang tepat. Namun saat ini Badan Perpustakaan dan Kearsipan dalam penerapan arsip elektronik sedikit terkendala dalam menyediakan sarana dan prasarana. Hal tersebut terjadi karena masih dilaksanakan renovasi sarana dan prasarana yang dimiliki, terutama gedung.

Selain sarana dan prasarana, dibutuhkan pengawasan guna mengawasi kegiatan yang dilaksanakan agar sesuai tujuan organisasi serta pemeliharaan untuk menjaga kelestarian dari sebuah arsip. Pengawasan tersebut menggunakan prosedur yang telah ditetapkan oleh Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur.

Dalam penerapan arsip elektronik dibutuhkan strategi yang sesuai dengan kemampuan, kebutuhan dan tujuan organisasi. Rancangan yang dibutuhkan meliputi sistem yang digunakan dalam penerapan. Sistem yang diterapkan harus dipastikan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan organisasi.

Selain itu, untuk membangun penerapan yang efektif dibutuhkan personil yang mampu

mengerjakan tantangan dalam kegiatan penerapan arsip elektronik. Supaya personil kearsipan mampu melaksanakan tugas secara efektif dibutuhkan pelatihan untuk menambah kemampuan dan keterampilan yang mendukung pekerjaan yang dilaksanakan. Keterampilan yang sangat dibutuhkan adalah kemampuan akan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi. Keterampilan tersebut akan mendukung dalam penerapan arsip elektronik di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur.

### Saran

Pemanfaatan media elektronik sebagai media alternatif penyimpanan dan pengelolaan sangat perlu diterapkan guna meningkatkan efisiensi serta efektivitas pekerjaan kearsipan kedepannya dalam sebuah organisasi. Untuk pemilihan media elektronik yang dipergunakan baik *hardware* maupun *software* untuk arsip elektronik harus mampu tersinkronisasi dan kompatibel dengan perangkat pendukung lainnya guna memudahkan dalam mengakses arsip yang disimpan. Selain itu pemilihan media elektronik juga mempertimbangkan ketersediaan dipasaran sesuai dengan perkembangan teknologi yang dipergunakan.

Dalam penerapan arsip elektronik harus memperhitungkan faktor-faktor seperti sarana dan prasarana yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, kemampuan keuangan organisasi untuk mendukung kegiatan, komitmen sebuah organisasi untuk menerapkan arsip elektronik, meningkatkan kemampuan sumber daya manusia yang dimiliki organisasi tersebut dengan melakukan pelatihan, serta pemilihan peralatan dan perlengkapan yang benar-benar berguna dan dibutuhkan dalam pengelolaan arsip elektronik sebuah organisasi. Membuat prosedur baku dan bagan alur pengolahan dalam pengelolaan arsip elektronik guna mempermudah pengelolaan arsip. Dengan prosedur tersebut juga memperjelas struktur tugas dan wewenang personil kearsipan dalam mengelola sebuah arsip.

Pengembangan sumber daya manusia dengan pelatihan dan diklat mutlak diperlukan dalam segala hal meliputi pengetahuan dan keterampilan pengelolaan arsip, teknologi informasi dan komunikasi, berinteraksi dan

keterampilan lain yang mendukung personil kearsipan dalam melaksanakan tugasnya. Saran dari peneliti yang telah dipaparkan diharapkan memberikan sumbangsih pemikiran, sumber inspirasi guna meningkatkan penerapan arsip elektronik dalam sebuah organisasi.

### DAFTAR RUJUKAN

- Amsyah, Zulkifli. 2003. *Manajemen Kearsipan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Arsip Nasional Republik Indonesia. 2012. *Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Unit Kearsipan pada Lembaga Negara*. Jakarta.
- Azmi, 2008. Analisis Pengelolaan Arsip Dinamis dan Statis dalam Menjamin Otentisitas dan Reliabilitas Arsip Bagi Kepentingan Publik. *Jurnal Kearsipan Organisasi dan Layanan Kearsipan*, Vol. 3/Nomor 1/Desember. Jakarta.
- Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur. 2012. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan*. Surabaya.
- Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur. 2009. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan*. Surabaya.
- Barthos, Basir. 2007. *Manajemen Kearsipan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Bungin, M. Burhan. 2012. *Analisis Penelitian Data Kualitatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bungin, M. Burhan, 2008. *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Christianti J. Meliana & Imbar, Radiant Victor. 2008. *Konsep Praktis Sistem Pengarsipan dan Akses*. Bandung: Penerbit Informatika Bandung.

Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Gaung Persada.

[/lncari.php?c=informasi%20dan%20transaksi%20elektronik](#) diakses 07 Juli 2013)

Ladiawati, Dewi. 2007. Pelestarian Arsip: Menyelamatkan Warisan Budaya Bangsa. *Jurnal Kearsipan Perlindungan dan Penyelamatan Arsip*, Vol. 3/Nomor 2/Desember. Jakarta.

Laksmi, dkk. 2008. *Manajemen Perkantoran Modern*. Jakarta: Penaku.

Rosita, Danik Norma. 2010. Pengelolaan Sistem Kearsipan dan Partisipasi Arsiparis pada Unit Subag Tata Usaha BAUK Universitas Negeri Malang. *Skripsi* tidak diterbitkan. Malang: Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang.

Sedarmayanti. 2008. *Tata Kearsipan dengan Memanfaatkan Teknologi Modern*. Bandung: CV. Mandar Maju.

Sedarmayanti. 2009. *Dasar-dasar Pengetahuan tentang Manajemen Perkantoran Suatu Pengantar*. Bandung: CV. Mandar Maju.

Sugiarto, Agus dan Wahyono, Teguh. 2005. *Manajemen Kearsipan Modern dari Konvensional ke Basis Modern*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

Suraja, Yohannes. 2004. *Manajemen Kearsipan*. Malang: Penerbit Dioma.

Sukoco, Badri Munir. 2007. *Manajemen Administrasi Perkantoran Modern*. Surabaya: Penerbit Erlangga.

Tim Subdit Instalasi Laboratorium. 2007. Pengujian Identifikasi Kerusakan Arsip Film Akibat Asam di Arsip Nasional Republik Indonesia. *Jurnal Kearsipan Perlindungan dan Penyelamatan Arsip*, Vol. 3/Nomor 2/Desember. Jakarta.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik,(Online), (<http://www.djpp.kemendikham.go.id/kerja>)

