

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sejenis Sebelumnya

Kemajuan teknologi dan internet mendorong banyaknya jumlah penelitian tentang arsip digital. Penelitian bertopik arsip digital seringkali membahas tentang bagaimana pengelolaan arsip digital, penggunaan standar ISO dalam pengelolaan arsip digital, tantangan dalam pengelolaan arsip digital, dan preservasi arsip digital. Oleh karena itu topik-topik tersebut dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian sejenis pada penelitian ini. Sebagai contoh penelitian sejenis yang membahas tentang pengelolaan arsip digital yang dibuat oleh Sambas dan Hendri. Penelitian yang berjudul “Pengelolaan Arsip Digital” tersebut membahas tentang konsep arsip digital, tahapan pengelolaan arsip digital, dan permasalahan tentang pengelolaan arsip digital (Muhidin et al., 2018). Penelitian tersebut bertujuan untuk memberikan pandangan menyeluruh tentang arsip digital dan manfaat menggunakan arsip digital. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa pengelolaan arsip digital perlu dilakukan sebagai alternatif dalam menyimpan arsip berbentuk fisik sehingga faktor kerusakan dan kehilangan arsip dan isi informasi dapat dicegah.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah pada topik pembahasan yang membahas tentang pengelolaan arsip digital. Namun perbedaan dari penelitian tersebut dan penelitian ini adalah pada bagian metode pengambilan

data dan fokus pembahasan. Penelitian tersebut fokus untuk membahas apa itu arsip digital dan bagaimana pengelolaannya secara umum. Kemudian metode pengambilan data menggunakan kajian pustaka dari undang-undang terkait arsip dan literatur ilmiah. Adapun penelitian ini fokus untuk menganalisis pengelolaan arsip digital pada suatu lembaga dengan pengambilan data melalui observasi dan wawancara narasumber.

Penelitian sejenis selanjutnya membahas tentang perkembangan pengelolaan arsip digital di Indonesia. Penelitian dengan judul “Perkembangan Pengelolaan Arsip Elektronik di Indonesia: Tinjauan Pustaka Sistematis” (Nyfantoro & Salim, 2019) digunakan sebagai penelitian sejenis pada penelitian ini karena hasil dari penelitian ini memberikan fakta penting bahwa lembaga atau institusi di Indonesia sudah melakukan pengelolaan arsip elektronik di lembaga atau insitusi di Indonesia. Metode pengambilan data yang digunakan adalah menggunakan tinjauan pustaka yang disadur dari portal jurnal Garuda. Dengan ketentuan atau syarat artikel ilmiah dan penelitian membahas pengelolaan arsip digital pada lembaga atau institusi di Indonesia.

Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa lembaga atau instiusi di pelbagai sektor sudah menerapkan pengelolaan arsip berbasis teknologi elektronik seperti menggunakan perangkat lunak atau aplikasi berbasis komputer, *smartphone*, dan aplikasi *website* yang membutuhkan jaringan internet untuk mendukung proses kegiatan pengelolaan arsip elektronik meliputi kegiatan pengelolaan surat masuk dan keluar, pengelolaan arsip statis, pengelolaan dokumen foto, data keuangan, pengelolaan arsip vital, dan arsip inaktif.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah melakukan analisis tentang pengelolaan arsip digital pada institusi atau lembaga di Indonesia. Namun, perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah pada bagian pengambilan data penelitian. Penelitian tersebut mengambil data tentang pengelolaan arsip digital pada lembaga atau institusi hanya berdasarkan tinjauan pustaka dari artikel ilmiah yang terbit di Portal Garuda sehingga hasil analisis pengelolaan arsip digital pada lembaga atau institusi di Indonesia tidak dijelaskan secara rinci. Adapun penelitian ini fokus untuk meneliti pada satu lembaga dan metode pengambilan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara.

Penelitian sejenis selanjutnya berjudul "*Social Science Data Repositories In Data Deluge A Case Study Of ICSPR's Workflow And Practices*" merupakan penelitian tentang analisis alur kerja dan penerapan konsep pengelolaan arsip digital yaitu konsep OAIS pada repositori data digital di Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICSPR) (Jeng & Chi, 2017). ICSPR merupakan lembaga yang dibentuk antar universitas di Amerika dengan tujuan menyimpan, mengelola, dan menyimpan arsip penelitian di bidang ilmu sosial dan politik. ICSPR memiliki masalah pada arsip digital yang membeludak sehingga untuk menjawab permasalahan tersebut ICSPR mencoba menerapkan OAIS dalam mengelola arsip digital mereka. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana penerapan pengelolaan data digital yang sudah dilakukan oleh ICSPR setelah ICSPR mengadopsi konsep OAIS apakah dapat mengatasi permasalahan pengelolaan arsip digital.

Penelitian tersebut menggunakan pendekatan kelompok partisipatif dan menggunakan cara khusus yaitu *visual narrative inquiry*. Kedua metode tersebut digunakan karena peneliti percaya bisa mendapatkan informasi tentang pengalaman dan interaksi antar partisipan tentang pengelolaan arsip digital di ICSPR secara menyeluruh. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa OAIS dapat diadopsi sebagai konsep pengelolaan arsip digital oleh ICSPR dan setelah mengadopsi konsep OAIS. ICSPR berhasil untuk mengatasi permasalahan membeludaknya arsip digital pada lembaga mereka.

Penelitian tersebut digunakan sebagai referensi penelitian sejenis pada penelitian ini karena memiliki kesamaan tentang analisis pengelolaan arsip digital pada repositori digital. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada pendekatan penelitian yang dipakai. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan kelompok partisipatif dan cara khusus yaitu *visual narrative inquiry*. Pendekatan tersebut bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang pengalaman dan interaksi antar partisipan tentang pengelolaan arsip digital di ICSPR. Adapun pendekatan penelitian pada penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif.

Penelitian sejenis selanjutnya adalah penelitian berjudul “*Digital Archives From Ground Up*” karya Deborah Person dan Tawnya Plumb dilakukan di Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Wyoming, Amerika Serikat (Person & Plumb, 2017). Penelitian tersebut membahas tentang bagaimana merancang konsep pengelolaan arsip digital dari tahap awal arsip memiliki bentuk tercetak sampai

diubah ke bentuk digital sampai arsip digital tersebut dapat tersedia di *website* untuk dicari dan bisa digunakan.

Fakultas Hukum Universitas Wyoming sudah mencetak dan mengeluarkan pelbagai macam catatan sejarah atau terbitan buku dan karya ilmiah. Namun, catatan bersejarah dan terbitan lampau sering kali hilang dan sulit untuk ditemukan. Padahal catatan bersejarah dan karya ilmiah tersebut penting bagi universitas tersebut. Deborah dan Tawnya menyadari bahwa arsip tercetak memiliki potensi rusak dan hilang sehingga mereka ingin membuat rancangan pengelolaan arsip digital bagi universitas tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk membuat alur kerja pengelolaan arsip digital bagi Fakultas Hukum Universitas Wyoming. Penelitian tersebut berjenis penelitian tindakan atau *action research* karena Person dan Plum mencoba untuk membuat konsep pengelolaan arsip digital dan menerapkannya pada Perpustakaan Digital Fakultas Hukum Universitas Wyoming.

Hasil penelitian tersebut berhasil membuat alur kerja pengelolaan arsip digital bagi Perpustakaan Digital Fakultas Hukum Universitas Wyoming, menghasilkan *blueprint*, kemudian membuat *website* Perpustakaan Digital Fakultas Hukum Universitas Wyoming sesuai dengan rancangan tersebut. Lebih lanjut, konsep tersebut dapat dicontoh atau diadopsi bagi institusi lain untuk keperluan perancangan pengelolaan arsip digital meliputi dari kegiatan akuisisi arsip digital hingga menerapkan pelestarian jangka panjang atau *long-term preservation* agar arsip dapat terus digunakan.

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Person dan Plum dengan penelitian ini adalah pembahasan objek penelitian tersebut membahas tentang

pengelolaan arsip digital sehingga penelitian tersebut dapat menjadi referensi bagaimana melakukan kegiatan pengelolaan arsip digital dari tahap arsip diakuisisi hingga dapat dicari melalui mesin pencari. Perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah pada bagian jenis penelitian dari penelitian tersebut berupa penelitian tindakan atau *action research* yang fokus pada pembuatan alur kerja pengelolaan arsip digital kemudian menerapkan alur kerja pengelolaan tersebut pada sebuah perpustakaan digital. Adapun penelitian ini hanya fokus untuk menganalisis pengelolaan arsip digital.

Penelitian sejenis selanjutnya membahas tentang penulisan deskripsi metadata pada arsip digital berbasis *website*. Penulisan deskripsi metadata pada data digital merupakan salah satu kegiatan penting dalam pengelolaan aset data digital (*Digital Asset Management*). Pengelolaan data digital (*Digital Asset Management*) meliputi penyimpanan, pengaturan, pencarian dan pelestarian sehingga penelitian tersebut penting untuk dilakukan *website*. Penelitian berjudul *Metadata for a Web Archive: PREMIS and XMP as Tools for the Task* bertujuan untuk mengetahui dan memahami salah satu kegiatan pengelolaan aset digital yaitu penulisan deskripsi metadata. Penelitian dilakukan dengan cara menggabungkan standart metadata PREMIS dengan aplikasi Adobe Bridge XMP (*Extensible Metadata Platform*) guna untuk mempermudah penulisan metadata untuk arsip digital dengan dengan format jpeg, tiff, png, dan pdf (Romaniuk, 2014). Penulisan metadata menggunakan aplikasi tersebut sangat aman untuk digunakan karena file deskripsi metadata terpisah dengan file asli arsip digital asli. Romaniuk menguji kombinasi PREMIS

dengan aplikasi Adobe XMP dengan cara membuat deskripsi metadata dari koleksi Perpustakaan Digital Preseus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi PREMIS dengan aplikasi Adobe Bridge XMP sangat cocok dalam kegiatan deksripsi metadata arsip digital dengan format jpeg, png, tiff, dan pdf karena untuk menulis deksripsi metadata harus memiliki kosa kata yang tepat dan baku agar dalam mendeskripsikan metadata tepat dan sesuai dengan data digital. Penggunaan kosa kata yang tepat untuk menulis deskripsi metadata dapat mendukung penyusunan dan temu kembali arsip digital dengan cepat, akurat, dan konsisten.

Persamaan penelitian karya Romaniuk dengan penelitian ini adalah penelitian tersebut membahas tentang penulisan metadata dalam bagian pengelolaan arsip digital berbasis *website* dengan format *jpeg*, *png*, *tiff*, dan *pdf*. Penelitian ini juga membahas atau menganalisis pengelolaan arsip digital yang juga membahas tentang penulisan metadata pada format serupa sehingga penelitian tersebut dapat menjadi solusi untuk menjawab permasalahan pengelolaan arsip digital di Direktorat Registrasi Pangan Olahan Badan Pengawas Obat dan Makanan yaitu tentang penulisan metadata. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian terletak pada topik pembahasan. Penelitian karya Romaniuk hanya fokus untuk menguji penulisan deksripsi metadata dengan cara mendeskripsikan gambar *screenshot* koleksi digital pada halaman *website* Perpustakaan Digital Perseus. Adapun fokus pembahasan penelitian ini adalah menganalisis secara menyeluruh tentang pengelolaan arsip digital di Direktorat Registrasi Pangan Olahan Badan Pengawas Obat dan Makanan Jakarta.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Konsep Pengelolaan Dokumen Digital

Manajemen atau bisa disebut pengelolaan adalah proses kerja sama antar lebih dari dua individu atau organisasi untuk mencapai tujuan organisasi dengan melakukan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian, dan pengendalian secara efisien dan efektif dalam menggunakan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya (Effendi, 2014). Adapun pengertian lain dari pengelolaan adalah seni dalam mencapai tujuan organisasi dengan menggunakan dan menggabungkan kemampuan atau keterampilan antar individu pada organisasi tersebut dari kemampuan berkomunikasi, perencanaan, dan pembuatan keputusan. Pengelolaan memiliki beberapa unsur yaitu adanya kumpulan orang yang bekerja sama dalam ikatan formal, memiliki tujuan bersama, pembagian kerja, tugas, dan tanggung jawab, dan memiliki tata tertib yang baik dan jelas (Suhardi, 2018).

Alasan melakukan pengelolaan pada organisasi atau institusi sangat penting dan dibutuhkan pada setiap organisasi bahkan makhluk individual karena melakukan pengelolaan dapat membantu untuk mencapai tujuan, menjaga keseimbangan antara tujuan/sasaran dan kegiatan kegiatan yang dilakukan, dan mencapai efisiensi dan efektivitas. Pada penelitian ini, penulis menggunakan pengertian pengelolaan milik Suhardi karena memuat pemahaman atau pengertian pengelolaan yang lebih dimengerti oleh penulis sehingga memudahkan penulisan penelitian ini.

Arsip, kearsipan, dan profesi arsiparis sampai dewasa ini masih menjadi istilah dan profesi yang tidak banyak diketahui dan diminati oleh masyarakat umum khususnya di Indonesia. Perkembangan dinamika kemajuan keilmuan kearsipan dan profesi arsiparis di Indonesia sangat lambat dan kurang perhatian. Hal tersebut dapat terjadi karena terbatasnya media pembelajaran tentang kearsipan dan terbatasnya lembaga pendidikan yang mengembangkan ilmu kearsipan (Musliichah, 2016). Di berbagai negara kata arsip memiliki istilah dan arti masing-masing contohnya di negara Inggris dan Amerika. Di sana arsip dikenal dengan istilah *archives* atau *records*. Adapun, Belanda memakai istilah *archieff* dan Yunani menggunakan kata *arche*. Setiap negara memiliki panggilan atau istilah arsip yang berbeda. Namun, kata-kata tersebut memiliki arti yang sama yaitu catatan tertulis yang disimpan. (Muhidin & Winata, 2016).

Arsip merupakan produk hasil dari catatan aktivitas manusia atau organisasi yang dicatat dan disimpan untuk keperluan jangka panjang atau di masa depan. Bentuk arsip tidak hanya hadir dalam bentuk tulisan. Namun, dapat berupa bentuk tulisan, fotografi, gambar bergerak, suara, dan digital (ICA, 2016). Pendapat lainnya tentang arsip adalah catatan-catatan yang dipilih untuk disimpan karena memiliki nilai administratif, informasi, bukti sejarah, dan nilai hukum bagi organisasi pemilik arsip tersebut (United Nations, 2016)

Menurut Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan disebutkan bahwa arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi dan informasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, organisasi, kemasyarakatan, dan

perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (ANRI, 2009).

International Organization for Standardization atau biasa disebut ISO dalam ISO 15489-1:2016 tentang *records management* mengatakan bahwa *records* atau arsip atau bisa disebut dokumen adalah informasi yang dibuat, diterima, dan dipelihara sebagai bahan bukti dan informasi dari sebuah organisasi atau individu, dalam usaha untuk memenuhi kewajiban hukum dan suatu transaksi bisnis (International Organization for Standardization, 2016).

Dari pengertian arsip di atas dapat disimpulkan bahwa arsip adalah catatan atau rekaman hasil kegiatan atau peristiwa yang dilakukan perseorangan atau organisasi yang disimpan karena memiliki kegunaan bagi pencipta arsip di masa depan. Lebih lanjut, bentuk arsip tidak hanya memiliki berbentuk kertas. Namun, arsip bisa muncul dalam berbagai bentuk karena arsip mengikuti perkembangan kemajuan teknologi dan informasi sehingga fisik dan isi informasi arsip dapat terus dipakai dalam jangka panjang.

Arsip digital atau bisa disebut arsip elektronik adalah data yang dapat disimpan dan ditransmisikan dalam bentuk kode biner yang dibuat, diakses, dan dihapus dengan alat komputasi (komputer) yang dapat membaca dan mengolah data biner tersebut sehingga data atau arsip tersebut dapat digunakan atau dimanfaatkan (Muhidin et al., 2018). Pengertian lain tentang arsip elektronik adalah arsip yang diciptakan, dibuat, dan diterima, dan disimpan dalam format elektronik (ANRI, 2011). Dalam UU No. 11 Tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik mengatakan bahwa arsip elektronik adalah data elektronik yang dibuat, diteruskan,

dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, dan optikal. Data tersebut dapat dilihat, ditampilkan, dan didengar melalui komputer atau sistem elektronik (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2008).

Menurut Irwanto Eko (2013), arsip elektronik dapat ditemukan pada dokumen yang diciptakan melalui aplikasi perkantoran (*word, spreadsheets, presentasi*), tercipta dari lingkungan *online* dan berbasis *website*, arsip yang diciptakan oleh sistem informasi bisnis, dan pesan elektronik dari sistem informasi atau aplikasi (*email, voice mail, video conferencing, dan instant messaging*) (Eko, 2013).

Read dan Ginn (2015) mengatakan bahwa arsip elektronik adalah rekaman informasi yang diakses atau diubah dengan bantuan media elektronik sehingga untuk dapat membaca dan mendengarkan arsip elektronik membutuhkan media elektronik atau digital (Read & Ginn, 2015). Read dan Ginn mengatakan bahwa siklus hidup arsip elektronik sebagai berikut:

1. Penciptaan (*creation*) dan Pencatatan (*capturing*)

Tahap penciptaan atau *creation* adalah tahap arsip elektronik diciptakan atau dibuat, kemudian digunakan sebagai bahan penyampai informasi, bahan pertimbangan perencanaan organisasi, pengambilan keputusan dan pengawasan. Arsip elektronik yang diciptakan melalui dua cara yaitu diterima dari organisasi eksternal dan diciptakan secara internal perusahaan. Pencatatan atau penyimpanan arsip elektronik langsung terjadi saat arsip elektronik tersebut dibuat.

2. Distribusi dan Penggunaan arsip elektronik

Tahap distribusi adalah tahap menyampaikan atau menyebarkan arsip elektronik dari satu unit kerja ke unit kerja lainnya dalam organisasi. Arsip yang telah disebar dapat langsung digunakan oleh pengguna atau unit kerja yang memiliki hak akses. Penyebaran arsip elektronik dapat disebar melalui aplikasi atau sistem automasi kearsipan dan dokumen.

3. Pemeliharaan (*maintenance*)

Tahap pemeliharaan atau tahap *maintenance* adalah proses perlindungan dan pengamanan arsip elektronik, baik secara fisik penyimpanan atau isi informasinya. Kegiatan pemeliharaan arsip dilaksanakan sesuai media pembawa arsip, suhu, dan kelembapan ruangan.

4. Disposisi

Tahap disposisi akhir adalah tahap penentuan atau penilaian nasib akhir arsip elektronik. Penentuan nasib akhir arsip menentukan status dari arsip elektronik apakah tetap disimpan, dimusnahkan, dan atau diserahkan ke lembaga kearsipan.

Siklus hidup arsip elektronik memiliki perbedaan dengan daur hidup arsip konvensional. Siklus hidup arsip elektronik terdiri dari *creation*, *storage*, *distribution* dan *use*, *maintenance* dan *disposition*. Perbedaan siklus arsip elektronik dengan arsip konvensional adalah terlihat pada proses kegiatannya. Pada siklus arsip elektronik, proses penciptaan dan penyimpanan berlangsung pada satu tahap, kemudian proses distribusi dan penggunaan juga dilakukan dalam satu tahap atau secara bersamaan. Adapun perbedaannya dengan arsip konvensional adalah

masing-masing siklus hidup arsip konvensional tahap berdiri sendiri atau mandiri sebagai suatu kegiatan pengarsipan.

2.2.2 Standar Pengelolaan Dokumen Digital

Arsip digital merupakan salah bentuk dokumen digital. Arsip digital atau arsip elektronik memang tidak memiliki bentuk secara fisik, tetapi arsip digital wajib untuk dilakukan pengelolaan. Menurut Odgers dalam Muhammad dan Mochamad (2017), pengelolaan arsip elektronik memberikan manfaat atau keuntungan yaitu mengurangi risiko kehilangan dan kerusakan arsip karena disimpan secara digital, menghemat tempat, cepat dalam melakukan pencarian, akses ke arsip digital dapat dilakukan dimana saja dan kapan pun, dan pengindeksan arsip digital lebih fleksibel dan mudah untuk dimodifikasi (Rosyihan & Chazienul, 2017). Lebih lanjut, Irwanto (2013) mengatakan manfaat pengelolaan arsip digital atau elektronik dapat meningkatkan pelayanan umum atau *public service*, penanganan arsip dinamis dan arsip statis dapat dikelola dari awal penciptaan dokumen, menjamin akuntabilitas terhadap dokumen yang diarsipkan sehingga dapat mendukung program *good governance* (Eko, 2013).

ISO 15489-1:2016 mengatakan bahwa arsip mengandung informasi atau bukti dari sebuah aktivitas transaksi bisnis sehingga penting untuk melakukan pengelolaan arsip. Pengelolaan arsip bertanggung jawab atas kontrol dan pengawasan secara sistematis terhadap arsip dari proses pembuatan, penerimaan, pemeliharaan, penggunaan hingga disposisi arsip. Kegiatan pengelolaan arsip menurut ISO 15489-1:2016 meliputi aktivitas menciptakan dan mencatat arsip

untuk memenuhi kebutuhan sebagai syarat bukti dari aktivitas bisnis atau kegiatan pekerja. Kegiatan pekerjaan dalam hal ini mempunyai makna yang luas yaitu seluruh kegiatan yang dilakukan organisasi atau institusi untuk mendukung dan melaksanakan tujuan organisasi. Kegiatan pengelolaan juga melakukan tindakan perlindungan terhadap keotentikan, keandalan, integritas, dan kegunaan arsip sebagai bukti informasi dari kegiatan atau aktivitas pekerjaan dan bertanggung jawab terhadap pengelolaan arsip sepanjang waktu (International Organization for Standardization, 2016).

Pengelolaan Arsip terhadap fisik dan isi informasi arsip harus menunjukkan ciri atau nilai *authenticity* (keaslian), *reliability* (keandalan), *integrity* (keutuhan), dan *usability* (kegunaan) sehingga arsip dapat dipercaya sebagai catatan untuk bukti dari kegiatan bisnis dan aktivitas dari suatu organisasi atau individual (International Organization for Standardization, 2016). Untuk mewujudkan hal tersebut, konsep dan prinsip dalam mengelola arsip digital menurut ISO 15489-1:2016 sebagai berikut:

a. Penulisan Deskripsi Metadata Pada Arsip

Penulisan deskripsi metadata wajib mendukung terwujudnya ciri atau nilai arsip yang dijelaskan di atas dengan memberikan informasi deskripsi seperti siapa pencipta arsip, format atau media yang digunakan, dan lokasi penyimpanannya sehingga dapat mempermudah dalam pencarian dan penggunaan arsip. Metadata arsip adalah informasi terstruktur atau semi-terstruktur yang menjelaskan informasi tentang pencipta arsip, menjelaskan histori penggunaan arsip, menyediakan informasi untuk temu kembali, dan menjelaskan format atau

informasi tempat penyimpanan. Maka penulisan deskripsi metadata sebaiknya berisi informasi sebagai berikut:

1. Deskripsi ringkas isi arsip.
2. Informasi struktur arsip seperti format arsip, media penyimpanan, dan komponen pembentuk arsip.
3. Konteks siapa pencipta arsip, kapan dibuat atau diterima, dan penggunaan arsip.
4. Menjelaskan hubungan arsip dan metadata lain.
5. Memberikan informasi rinci tentang format atau informasi penyimpanan untuk keperluan pencarian dan penyajian arsip.
6. Catatan setiap penggunaan atau pekerjaan yang melibatkan dan menggunakan arsip. Informasi penggunaan terdiri dari tanggal dan waktu, kegiatan atau aktivitas penggunaan arsip, catatan apabila terjadi perubahan atau modifikasi pada arsip, dan pihak yang menggunakan dan merubah arsip.

b. Pemantauan, Evaluasi, dan Pengembangan Kompetensi

1. Pemantauan dan Evaluasi

Kegiatan pengelolaan arsip harus dapat dipantau dan dievaluasi secara berkala. Kegiatan pemantauan dan evaluasi pengelolaan arsip melibatkan pihak profesional atau ahli di bidangnya seperti auditor, ahli hukum, ahli teknologi informasi, dan manajer senior pada lembaga pengelola arsip tersebut. Pemantauan dan evaluasi pengelolaan arsip harus menjamin bahwa:

- a. Memastikan implementasi sistem automasi dan pengelolaan arsip sudah sesuai dengan kebijakan dan standar yang telah ditentukan.
- b. Sistem automasi dan pengelolaan arsip bekerja sesuai dengan rancangan.
- c. Syarat pembaharuan atau modifikasi pada arsip terpenuhi.
- d. Meningkatkan dan mengembangkan pengelolaan arsip.

2. Pengembangan Kompetensi

Personil atau karyawan yang diberikan tanggung jawab terkait proses pengelolaan arsip harus memiliki kompetensi atau keterampilan di bidang kearsipan. Kompetensi dan keterampilan juga harus rutin dievaluasi dan dilatih secara berkala. Oleh karena itu, penting untuk menyelenggarakan program pelatihan atau pengembangan kompetensi dan keterampilan personil pengelola arsip. Kegiatan program pelatihan harus berkelanjutan dan mencakup pelatihan tentang standar, kebijakan, teknik pengelolaan, dan tanggung jawab dalam mengelola arsip.

c. Pengendalian Arsip

Pengendalian arsip terdiri sebagai berikut:

1. Skema Penulisan Deskripsi Metadata

Skema yang digunakan dalam penulisan deskripsi metadata harus dapat mempermudah proses identifikasi, deskripsi, dan penggunaan arsip. Maka dalam penulisan deskripsi metadata menggunakan skema atau standar yang baku sehingga dapat terwujudnya nilai *authenticity*, *reliability*, *usability*,

dan *integrity* pada arsip. Isi deskripsi metadata sekurang-kurangnya menjelaskan informasi tentang identitas arsip, deskripsi isi arsip, informasi cara penggunaan, jadwal retensi arsip, informasi pencipta dan pengguna arsip, dan informasi yang menjelaskan hubungan arsip dengan arsip atau kegiatan lain.

2. Aturan Penggunaan dan Akses

Memiliki peraturan tentang penggunaan dan akses terhadap arsip. Peraturan tersebut berisi tentang penjelasan hak dan batasan dalam mengakses dan menggunakan arsip dan tempat penyimpanan arsip. Lebih lanjut, peraturan tersebut menjelaskan tentang pihak atau unit kerja yang berhak mengakses dan menggunakan arsip dan tempat penyimpanan arsip. Pemberian hak akses dan penggunaan arsip kepada personil atau unit kerja harus melalui proses penilain dan pertimbangan. Setiap akses dan penggunaan arsip harus dicatat ke dalam sebuah catatan riwayat penggunaan arsip sehingga dapat mempermudah kegiatan evaluasi dan pemantauan.

3. Wewenang Penyusutan Arsip

Kegiatan disposisi harus dilakukan oleh pihak yang memiliki wewenang dalam kegiatan penyusutan untuk arsip tertentu. Pemberian wewenang untuk kegiatan disposisi diberikan berdasarkan hukum, peraturan, dan kebijakan yang berlaku. Pihak yang memiliki kewenangan dalam kegiatan penyusutan harus mengelompokan arsip yang akan disusutkan berdasarkan jadwal retensi dan tindakan penyusutannya. Kegiatan penyusutan atau disposisi pada arsip meliputi pemusnahan arsip, ahli media arsip, dan

penyerahan atau alih kontrol arsip ke unit kerja dalam satu lingkungan perusahaan atau bisa ke luar lingkungan perusahaan seperti lembaga kearsipan. Dalam kegiatan penilaian pengelompokan arsip yang akan disusutkan dapat memperhatikan beberapa hal yaitu klasifikasi arsip, deskripsi yang tertera pada metadata arsip seperti unit kerja pencipta arsip dan deskripsi kegiatan pekerjaan, tindakan penyusutan arsip (pemusnahan, migrasi, dan pengalihan wewenang arsip ke lembaga kearsipan atau unit kerja lain), dan masa retensi.

d. Proses Pengarsipan

Kegiatan pengelolaan arsip menurut ISO 15489-1:2016 sebagai berikut:

a. Penciptaan dan Penerimaan Arsip

Arsip tercipta atau diterima dari proses aktivitas atau kegiatan bisnis yang dilakukan oleh pencipta arsip. Kegiatan atau aktivitas yang dilakukan seperti kegiatan persuratan, transaksi jual beli, dan aktivitas legalitas hukum menghasilkan dokumen. Dokumen tersebut sebelum dicatat menjadi arsip harus dinilai agar dapat mengetahui mana dokumen yang disimpan menjadi arsip dan mana yang harus dibuang. Dalam menciptakan arsip sebaiknya meliputi penciptaan metadata yang menjelaskan kejadian ketika arsip diciptakan.

b. Pencatatan arsip

Setelah kegiatan penilaian menunjukkan bahwa perlu dilakukan penyimpanan arsip, maka perlu dilakukan kegiatan pencatatan arsip. Kegiatan pencatatan arsip meliputi pemberian penanda khusus

tentang bagaimana menggunakan arsip tersebut apakah menggunakan mesin elektronik atau dibaca manual, pemberian nama dokumen, menuliskan deskripsi metadata arsip, dan menjelaskan penciptaan hubungan antara arsip tersebut dengan arsip lain, unit kerja lain, dan kegiatan atau aktivitas organisasi. Dalam membuat metadata arsip sebaiknya disesuaikan dengan kerangka metadata yang telah disahkan atau disepakati oleh bidang kearsipan dan organisasi dan membuat metadata arsip terhubung secara permanen dengan arsipnya.

c. Klasifikasi dan pengideksan;

Kegiatan klasifikasi arsip menghubungkan arsip dengan konteks kegiatan atau aktivitas pekerjaan dan unit kerja pencipta arsip. Kegiatan klasifikasi memberi kategori atau nomor klasifikasi yang berasal dari kerangka klasifikasi pekerjaan yang telah disahkan dan disepakati. Klasifikasi atau pengelompokan dapat disesuaikan dengan subjek kegiatan arsip, nama pencipta arsip, dan isi informasi arsip. Kegiatan klasifikasi arsip mencakup kegiatan menghubungkan arsip dengan aktivitas atau kegiatan yang direkam dan menyediakan hubungan antara setiap arsip dan kelompoknya sehingga menciptakan catatan berkelanjutan tentang kegiatan atau aktivitas pekerjaan yang dilakukan pencipta arsip tersebut.

d. Pengaturan dan pengendalian hak akses

Sistem kearsipan harus merancang mekanisme pengendalian hak akses dalam menggunakan arsip. Pengendalian hak akses meliputi

kegiatan pemberian atau pembatasan akses arsip kepada unit kerja dengan cara membuat aturan hak akses. Aturan hak akses dibuat dengan mempertimbangkan pihak atau unit kerja yang dibolehkan untuk mengakses, kegiatan atau aktivitas pekerjaan yang berhubungan dengan arsip, tempat penyimpanan arsip dan arsip apa yang bisa diakses.

e. Penyimpanan arsip

Secara prinsip dalam menyimpan arsip adalah melindungi dan mencegah arsip dari akses yang tidak sah, perubahan, kehilangan, atau kerusakan, bencana, dan pencurian. Untuk dapat mencegah hal tersebut dalam menyimpan arsip sebaiknya membangun dan memilih lingkungan dan media penyimpanan media yang tepat, menggunakan bahan pelindung dan memiliki prosedur penanganan khusus terhadap arsip, perlindungan dan pemantauan keamanan fisik arsip, tempat penyimpanan dan informasi arsip secara berkala, dan memiliki prosedur tanggap bencana dan pemulihan setelah bencana.

f. Pemanfaatan arsip

Melakukan pengelolaan arsip bertujuan agar arsip dapat terus digunakan atau dimanfaatkan secara berkelanjutan atau memastikan arsip selalu tersedia. Untuk memastikan kemanfaatan berkelanjutan arsip dapat melakukan tindakan seperti menerapkan dan memelihara metadata *arsip*, membuat salinan tambahan atau mengubah arsip ke format lain, melakukan migrasi arsip, menyiapkan rencana tanggap

bencana terhadap arsip dan tempat penyimpanannya agar dapat terus digunakan setelah terjadi bencana, dan melakukan evaluasi secara berkala terhadap kondisi lingkungan dan tempat penyimpanan arsip.

g. Migrasi atau konversi

Migrasi atau konversi dalam pengelolaan arsip tidak hanya dilakukan pada arsip, tetapi meliputi arsip metadata arsip, dan sistem otomasi kearsipan. Kegiatan migrasi dan konversi tidak hanya melakukan perubahan format arsip dari konvensional ke digital, tetapi juga termasuk penghentian sistem otomasi yang lama dan memindahkan ke sistem baru, memastikan metadata arsip dapat terus menempel pada arsip, membuat cadangan arsip dan menyediakan *server* cadangan untuk dokumen digital. Dalam melakukan kegiatan migrasi atau konversi, sebaiknya direncanakan, kemudian didokumentasikan ke dalam peraturan atau panduan teknis, dan dikomunikasikan kepada para *stakeholders* dan unit kerja.

h. Penyusutan

Kegiatan penyusutan sebaiknya dilakukan sesuai atau mematuhi dengan aturan penyusutan yang telah dibuat dan disepakati. Sebelum melakukan penyusutan pada arsip dan metadata arsip, wajib melakukan kegiatan penilaian pada arsip. Kegiatan penyusutan meliputi kegiatan pemusnahan arsip dan metadata arsip dan pemindahan kendali dan penyimpanan arsip dan metadata arsip

kepada lembaga kearsipan di luar organisasi atau unit kearsipan atau unit kerja lain di dalam organisasi untuk retensi permanen.

Kegiatan pemusnahan arsip dan metadatanya harus melewati proses penilaian oleh tim penilai dan kemudian disahkan untuk dimusnahkan. Kegiatan pemusnahan sebaiknya harus didokumentasikan. Teknik pemusnahan arsip harus menjamin semua fisik dan isi informasi arsip dan metadatanya musnah dan tunduk pada pembatasan keamanan atau akses untuk arsip tersebut. Bagi arsip yang berkaitan dengan legalitas hukum, tindakan hukum, dan bukti penyidikan yang sedang atau akan terjadi sebaiknya tidak musnahkan bila perkara tersebut masih berlangsung atau diperkirakan akan menjadi potensi masalah atau konflik (International Organization for Standardization, 2016: 18-21).

The Consultative Committee Data Space System atau yang disingkat CCSDS mengembangkan program untuk mengelola data digital yang dihasilkan dari misi luar angkasa NASA. Salah satu konsep yang dikembangkan oleh CCSDS adalah *Open Archival Information System* (OAIS). Model tersebut membantu untuk menganalisis permasalahan seputar pengelolaan arsip digital, memberikan gambaran konsep pembangunan pengelolaan arsip di masa depan, dan menyediakan referensi untuk orang yang tertarik dalam membuat produk dan jasa dalam pengelolaan arsip digital (Lavoie, 2014).

OAIS memiliki tiga bagian berbeda, tetapi setiap bagian memiliki keterkaitan yang tidak dapat dipisahkan. Tiga bagian tersebut terdiri dari

lingkungan luar/eksternal (*external*), lingkungan bagian dalam (*internal*), dan obyek informasi (*packet information*). Lingkungan external adalah bagian tempat OAIS berkegiatan, lingkungan internal berisikan komponen fungsional dan berisikan bagaimana mekanisme kegiatan pengelolaan arsip. obyek informasi (*packet information*) bagian yang berisi pengaturan metadata informasi dari awal arsip digital diterima (*ingested*), dikelola (*managed*), dan kemudian disebar (disseminated) (Consultative Committee for Space Data Systems, 2012). Setiap bagian memiliki masing-masing elemen, terdapat 3 elemen pada OAIS sebagai berikut ;

1. Lingkungan Eksternal

Lingkungan eksternal pada konsep pengelolaan arsip OAIS berisi tiga entitas yang memiliki peran dan tanggung jawab masing-masing terhadap mekanisme pengelolaan arsip berbasis OAIS. Berikut ketiga entitas tersebut ;

a. *Producer* (Produsen)

Producer dalam OAIS adalah individu atau organisasi yang memberikan atau mengirimkan data digital pada OAIS. Peyerahan data harus mencatumkan metadata dari data atau materi yang diserahkan pada OAIS. Data tersebut akan melalui proses pencernaan (*ingest*) sebelum diintegrasikan ke dalam penyimpanan data OAIS. Dalam proses penyerahan data dari produsen ke OAIS, produsen harus mengikuti Kesepakatan Penyerahan (*submission agreement*) berupa sebuah perjanjian atau ikatan formal. Isi dari kesepakatan tersebut mengatur jenis materi apa yang dapat

diserahkan, metadata yang harus ada pada materi, dan terkait waktu dan proses penyerahan data tersebut.

b. *Management*

Management pada elemen OAIS memiliki tanggung jawab dalam hal penyusunan, perubahan, dan menerapkan kebijakan terkait cakupan kegiatan OAIS. Manajemen pada elemen OAIS pada kenyataannya dapat disebut sebagai pihak pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan memiliki tugas dalam perumusan kebijakan pada suatu organisasi, dan mengupayakan sumber dana. Entitas manajemen juga harus menyusun perencanaan strategi, menentukan cakupan koleksi OAIS, dan memberikan jaminan keamanan pada data atau materi yang disimpan pada OAIS. Namun, manajemen bukan pihak yang menyelenggarakan kegiatan OAIS. Pihak yang akan melakukan kegiatan OAIS akan dijelaskan pada komponen fungsional atau lingkungan internal.

c. *Consumer* (Konsumen)

Entitas *consumer* (konsumen) atau *designated community* adalah pengguna informasi atau data yang disimpan pada OAIS. Konsumen disini bersifat independen dalam menggunakan informasi dari OAIS. Pengertian independen pada pengguna adalah pengguna memiliki pengetahuan dasar untuk memahami informasi atau data yang mereka gunakan dari OAIS.

2. Lingkungan Internal

Bagian ini berisikan 6 komponen fungsional yang menjalankan konsep OAIIS untuk melakukan pengelolaan, pelestarian dan menyediakan akses koleksi arsip pada konsumen. Berikut 6 komponen fungsional tersebut;

a. *Ingest* (Pencerna)

Komponen *ingest* merupakan pintu masuk awal yang menghubungkan OAIIS dengan bagian eksternal (produsen, konsumen, dan manajemen). Komponen ini merupakan proses penerimaan materi atau data digital dari produsen dan mempersiapkan informasi metadata dari data yang akan diintegrasikan ke dalam koleksi arsip OAIIS. Proses transfer materi atau data digital melalui jaringan teknologi kemudian, dilakukan validasi pada data yang dikirimkan dengan melakukan pengecekan kondisi materi data yang dikirimkan untuk mencegah data yang diterima tidak rusak (*corrupt*), tidak hilang (*lost*), menjamin keaslian materi data (*authenticity*) dan terbaca oleh sistem komputer (*readable*). Apabila ada data atau materi yang tidak sesuai bentuk atau format file nya dapat dilakukan perubahan atau transformasi materi agar dapat diterima oleh sistem penyimpanan atau pengarsipan OAIIS. Proses penyerahan materi juga harus membuat metadata deskriptif pada data digital yang dikirimkan kepada OAIIS guna kepentingan pengarsipan dan temu-balik informasi (*information retrieval*).

b. *Archival Storage*

Bagian ini memiliki peran dan tanggung jawab terhadap penyimpanan jangka panjang dan perawatan atau pelestarian materi digital yang disimpan

di OAIS. Penyimpanan arsip pada OAIS harus memastikan materi atau data yang disimpan memiliki format yang tepat dan dalam kondisi yang baik agar dapat terus digunakan. Maka perlu dilakukan kegiatan pelestarian digital seperti pembaruan media penyimpanan (*media refreshment*) dan melakukan migrasi (*migration*) atau memindahkan bentuk format digital ke bentuk lain contoh dari format *wordx* ke *pdf* atau ke dalam bentuk gambar (*jpeg* dan *png*).

c. *Data Management*

Manajemen data dalam bertugas untuk melakukan pengelolaan dan perawatan pada data atau materi digital yang disimpan dalam pangkalan data atau *database*. Kegiatan pengelolaan yang dilakukan adalah melakukan identifikasi lebih lanjut dan memberikan deksripsi metadata bagi data digital yang disimpan guna mekanisme temu balik informasi. Bagian ini juga melakukan pencatatan terkait metadata administratif terkait melakukan pengawasan kinerja sistem atau jumlah pengguna yang mengakses OAIS. Lebih luas, tugas komponen ini melakukan perawatan (*maintenance*) pada database, memberikan permintaan informasi dari komponen lain di dalam OAIS, dan melakukan pembaruan materi atau data yang disimpan pada pangkalan data setiap kali OAIS menerima materi baru, atau mengubah, dan menghapus materi atau data yang sudah ada.

d. *Preservation Planning*

Komponen ini memiliki tugas dalam membuat, merancang, merevisi, dan melakukan pembaruan strategi preservasi sebuah OAIS. Rekomendasi

revisi dan pembaruan harus disesuaikan dengan perkembangan lingkungan external dan internal tempat OAIS berada. Lingkungan eksternal yang dimaksud seperti perkembangan perangkat teknologi informasi dan internet. Pemantauan pada lingkungan eksternal dilakukan guna mencegah penurunan kemampuan OAIS dalam menyimpan dan menjamin hak akses materi yang dilestarikan. Contohnya kemajuan dan inovasi dalam bidang internet membawa tren *cloud storage*. Contoh kasus tersebut dapat dipertimbangkan agar perencanaan preservasi dapat memberikan rekomendasi yang perlu dipertahankan, diganti, atau dihilangkan pada OAIS.

e. *Access*

Komponen ini memiliki tugas untuk memberikan akses layanan bagi konsumen atau pengguna informasi untuk memperoleh dan menggunakan materi atau arsip digital yang dilestarikan oleh OAIS. Secara luas, komponen *access* meneruskan permintaan atau pencarian informasi dari consumer terutama *designated community*, kepada komponen *data management* dan *archive storage*, lalu dapat memberikan hasil pencarian yang sesuai dengan pengetikan *query*. Komponen *access* dapat dikatakan sebagai koordinator dalam kegiatan pelayanan permintaan, pencarian, dan memberikan materi data yang diperlukan bagi pengguna yang memerlukan.

f. *Administration*

Administration memiliki peran dalam menjalankan kegiatan sehari-hari OAIS sebagai sebuah organisasi dan menjadi koordinator bagi kelima

komponen lainnya. Komponen *administration* menjadi titik temu antar interaksi eksternal dan internal dalam sebuah OAIS. Contohnya adalah komponen *administration* memastikan apakah OAIS sudah menjalankan strategi atau konsep perencanaan yang sudah dibuat dan ditetapkan oleh komponen *management*. Komponen ini juga memiliki tanggung jawab pengawasan kinerja sistem, mengusulkan perawatan maupun perbaikan, dan mengusulkan pengembangan OAIS apabila diperlukan.

3. Pengaturan Paket Informasi OAIS

Konsep pengelolaan OAIS juga mengatur paket informasi untuk data digital yang diterima, dikelola, disimpan, dan disebar oleh arsiparis. Pengaturan dilakukan pada tiga bagian yaitu saat proses masuknya data digital dari produsen (*ingest*), saat data digital diarsipkan (*archiving*) dan penyebaran arsip untuk konsumen (*dissemination*). Terdapat tiga jenis paket informasi untuk setiap bagian yaitu *Submission Information Package*, *Archival Information Package*, dan *Dissemination Information Package*. Setiap pengaturan paket informasi memiliki fungsi masing-masing.

Submission Information Package berfungsi untuk memastikan data digital yang diserahkan dari produsen ke OAIS dapat terbaca dan digunakan. *Archival Information Package* memiliki tujuan untuk pelestarian data digital yang diarsipkan dapat terus digunakan kemudian, *Dissemination Information Package* bertujuan untuk memastikan data yang diterima dan sudah diarsipkan dapat dicari dan digunakan oleh *consumer*. Berikut penjelasan tentang informasi paket:

a. *Submission Information Package (SIP)*

SIP atau *Submission Information Package* adalah paket informasi atau data digital yang diserahkan oleh *producer* ke OAIS untuk dicerna (*ingest*) menjadi arsip. OAIS tidak mengatur secara sepihak khusus bentuk atau format digital yang diserahkan ke OAIS. Namun, produsen dan OAIS wajib melakukan kesepakatan pengaturan format digital dan informasi metadata pada data digital. Sebagai contoh, data digital yang dapat diserahkan oleh *producer* adalah format gambar seperti png, jpeg, dan pdf. Hal itu bertujuan agar data digital dapat disimpan, dilestarikan, dan digunakan dalam jangka waktu panjang.

b. *Archival Information Package (AIP)*

Archival Information Package atau biasa disingkat AIP adalah paket informasi atau data digital yang diarsipkan dan dilestarikan dalam OAIS. Komponen ini merupakan komponen paling terpenting diantara komponen informasi OAIS lainnya karena AIP memiliki peran penting dalam pelestarian data digital agar arsip digital yang tersimpan dapat diakses kemudian digunakan oleh *consumer* atau *designated community*. AIP mengatur deskripsi metadata dari data digital yang diarsipkan guna memudahkan temu kembali arsip. Terdapat empat komponen yang harus dimasukkan ke dalam deskripsi metadata pada arsip digital yaitu *reference*, *context, fixity*, dan *provenance*.

Komponen *reference* yaitu informasi tentang identitas pembuat data digital. tersebut yang dinyatakan dengan identitas khusus dan unik. Pada

Kasus arsip digital di Direktorat Registrasi Pangan Olahan Badan Pengawas Obat dan Makanan berupa nomor pendaftar yang sedang mendaftarkan produknya. Komponen selanjutnya yaitu *context*, memberikan informasi tentang ketarkaitan atau kesamaan jenis atau isi arsip digital dengan arsip digital lainnya. Komponen *provenance* berisi tentang informasi arsip dari awal penciptaan, perubahan, peralihan kepemilikan, dan segala tindakan yang pernah dilakukan pada data digital tersebut. Komponen terakhir yaitu *fixity*, menyangkut validitas tentang keaslian arsip yang disimpan. Validasi dapat dilakukan dengan cara melihat tanda *watermark*, stempel atau cap resmi dari suatu lembaga, dan tandatangan pada arsip digital.

c. *Dissemination Information Package (DIP)*

DIP atau *dissemination information package* adalah kegiatan memastikan versi paket informasi digital atau data digital yang sudah diatur sejak diterima dan disimpan dapat disebarkan ke *consumer* dan siap untuk digunakan. Pengiriman ke *consumer* berdasarkan permintaan arsip digital pada mesin pencari yang dicari oleh *consumer*. DIP bertujuan untuk memastikan paket informasi atau arsip digital yang diberikan ke *consumer* dapat digunakan sesuai permintaan karena terkadang bentuk data digital disebarkan merupakan hasil dari konversi format digital yang lain (Consultative Committee for Space Data Systems, 2012).

ISO 14721 OAIS dapat digunakan sebagai referensi dalam membangun lingkungan atau ekosistem pengelolaan dokumen digital agar dokumen tersebut dapat terus digunakan. Sebagai referensi pengelolaan dokumen digital ISO 14721

masih memiliki beberapa kekurangan yakni penjelasan terkait kegiatan atau aktivitas dalam melakukan pengelolaan dokumen digital kurang mendetail dan ketentuan, akan tetapi penggunaan ISO 14721 OAIS sebagai konsep pengelolaan dokumen digital bersifat bebas dan fleksibel yakni dapat digabungkan atau dikolaborasi dengan standar atau konsep pengelolaan dokumen lainnya sehingga dapat menutupi celah atau kekurangannya. Contoh standar yang dapat dikolaborasikan adalah ISO 15489-1:2016 tentang pengelolaan arsip atau dokumen, ISO 23081-1:2017 tentang standar metadata untuk arsip, dan ISO 23081-1:2009 terkait implementasi metadata arsip.