



UNIVERSITAS INDONESIA

Pelestarian Koleksi Audiovisual : Studi Kasus di *Tape Library*
Metro TV

SKRIPSI

Jajat Mardiansyah
0705130281

FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
PROGRAM STUDI ILMU PERPUSTAKAAN
Depok
Desember 2009

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar



Nama : Jajat Mardiansyah

NPM : 0705130281

Tanda Tangan :

Tanggal : 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Jajat Mardiansyah
NPM : 0705130281
Program Studi : Ilmu Perpustakaan
Judul Skripsi : Pelestarian Koleksi Audiovisual : Studi Kasus di
Tape Library Metro TV

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Humaniora pada Program Studi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Fuad Gani, M.A. ()
Pembimbing : Tamara A. Salim-Susetyo, S.S., M.A. ()
Penguji : Anon Mirmani, Ir.M.Mim-Arc/Rec ()
Penguji : Laksmi, S.S., M.A. ()

Ditetapkan di :

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Humaniora Program Studi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Ibu Tamara A. Salim-Susetyo, S.S., M.A. selaku dosen dan pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 2) Bapak M. Nurnawaly Amin, selaku kepala *Tape Library* Metro TV
- 3) Mas Nanda, Mas Iwan, Mas Adieb, Mas Pupuh, Mas Isa, Mas Susanto, Mas Marcel, Mas Edo, Mas Aip, dan Ka Dinia dan Ka Ruly yang senantiasa membimbing penulis dalam mencari data di *Tape Library* Metro TV
- 4) Seluruh anggota keluarga yang memberikan do'a dan semangat yang tiada henti-hentinya.
- 5) Seluruh Mahasiswa Program Studi Ilmu Perpustakaan angkatan 2005 yang telah membantu penulis.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 3 November 2009

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jajat Mardiansyah
NPM : 0705130281
Program Studi : Ilmu Perpustakaan
Departemen : Ilmu Perpustakaan dan Informasi
Fakultas : Ilmu Pengetahuan Budaya
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Pelestarian Koleksi Audiovisual : Studi Kasus di *Tape Library* Metro TV beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

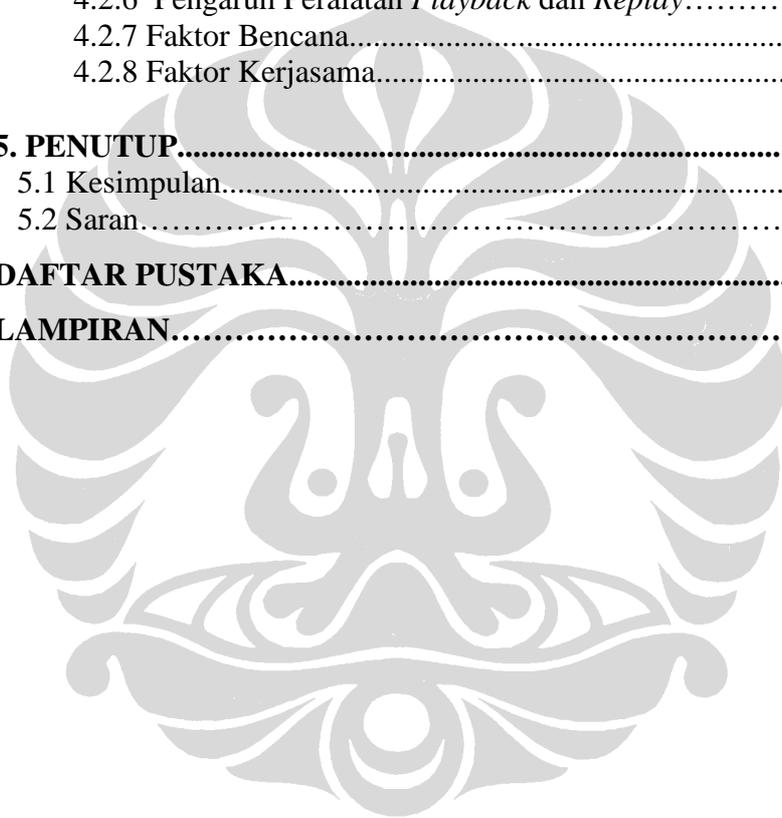
Dibuat di :
Pada Tanggal :
Yang menyatakan

(Jajat Mardiansyah)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat peneleitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Batasan Penelitian.....	5
1.7 Kerangka Berfikir Penelitian.....	5-6
2. TINJAUAN LITERATUR	7
2.1 Pelestarian Bahan Pustaka	7
2.2 Perpustakaan <i>Tape Library</i> Metro TV.....	9
2.3 Koleksi AV sebagai Koleksi Perpustakaan.....	11
2.4 Beberapa Istilah Berkaitan dengan Koleksi AV.....	12
2.4.1 Magnetic Tape.....	13
2.4.2 Cakram Optik (<i>Optic Disc</i>).....	13
2.4.3 Identifikasi Format Magnetic Tape dan Optic Disc.....	16
2.5 Pemeliharaan dan Pelestarian Kaset Video dan DVD.....	17
2.5.1 Suhu dan Kelembaban yang tidak Stabil.....	18
2.5.2 Debu yang Menebal.....	18
2.5.3 Perubahan Mekanis.....	19
2.5.4 Pengaruh Radiasi Ultraviolet dan Cahaya.....	20
2.5.5 Pengaruh Medan Magnetis.....	21
2.5.6 Pengaruh peralatan <i>Playback</i> dan <i>Replay</i>	21
2.5.7 Faktor Bencana.....	22
2.5.8 Faktor Kerjasama.....	24
3. METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Tempat Penelitian.....	25
3.2 Tipe Penelitian.....	25
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	25
3.3.1 Observasi.....	25
3.3.2 Wawancara.....	26
3.3.3 Survei.....	26
3.4 Metode Pengolahan Data.....	27

4. ANALISIS.....	28
4.1. Identifikasi Kondisi Fisik Koleksi.....	28
4.1.1 Magnetic Tape.....	31
4.1.2 Optic Disc.....	35
4.2 Identifikasi Kondisi Penyebab Kerusakan Koleksi AV.....	37
4.2.1 Suhu dan Kelembaban yang tidak Stabil.....	37
4.2.2. Debu yang Menebal.....	41
4.2.3 Perubahan Mekanis.....	42
4.2.4 Pengaruh Radiasi Ultraviolet dan Cahaya.....	44
4.2.5 Pengaruh Medan Magnetis.....	46
4.2.6 Pengaruh Peralatan <i>Playback</i> dan <i>Replay</i>	47
4.2.7 Faktor Bencana.....	53
4.2.8 Faktor Kerjasama.....	55
5. PENUTUP.....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	62



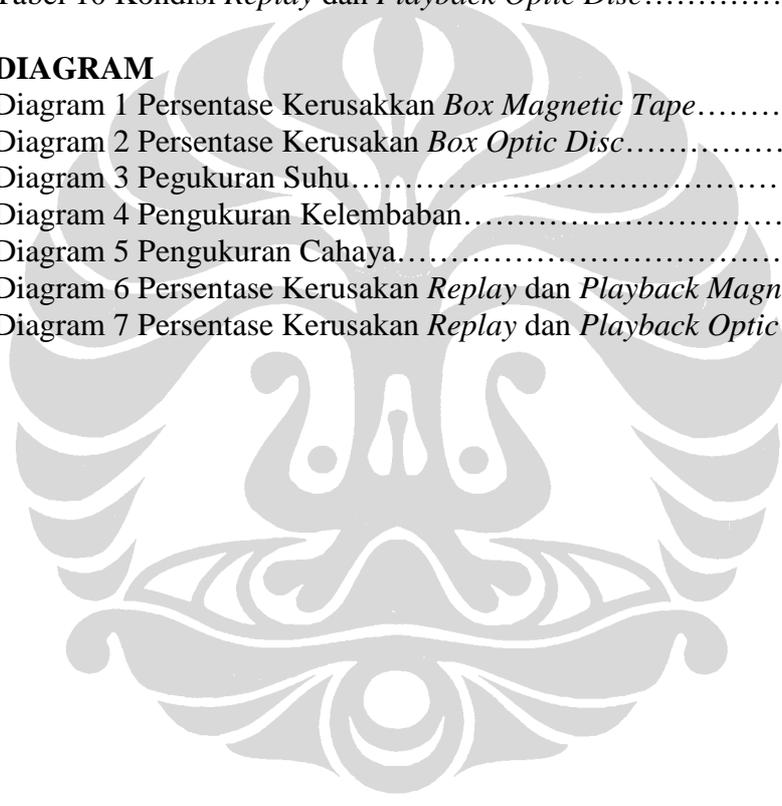
DAFTAR GAMBAR

TABEL

Tabel 1 Kelebihan <i>Magnetic Tape</i> dan <i>Optic Disc</i>	16
Tabel 2 Kekurangan <i>Magnetic Tape</i> dan <i>Optic Disc</i>	16
Tabel 3 Peruntukkan <i>Magnetic Tape</i> dan <i>Optic Disc</i> di <i>Tape Library</i>	29
Tabel 4 Kerusakkan <i>Box Magnetic Tape</i>	29
Tabel 5 Kerusakkan <i>Box Optic Disc</i>	29
Tabel 6 Perincian Suhu.....	39
Tabel 7 Perincian Kelembaban.....	40
Tabel 8 Perincian Cahaya.....	45
Tabel 9 Kondisi <i>Replay</i> dan <i>Playback Magnetic Tape</i>	51
Tabel 10 Kondisi <i>Replay</i> dan <i>Playback Optic Disc</i>	52

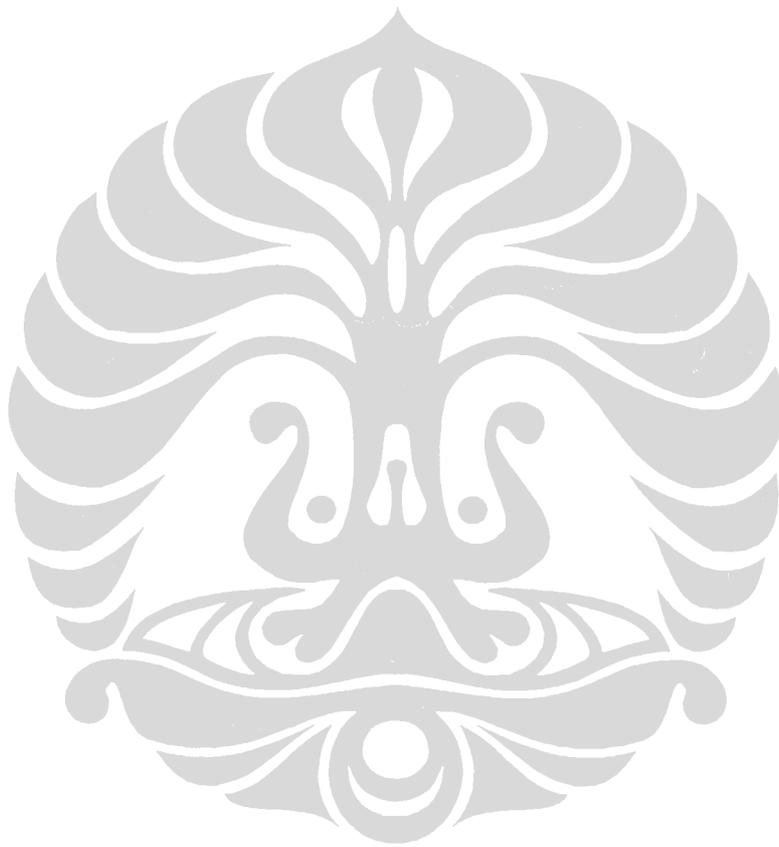
DIAGRAM

Diagram 1 Persentase Kerusakkan <i>Box Magnetic Tape</i>	30
Diagram 2 Persentase Kerusakan <i>Box Optic Disc</i>	31
Diagram 3 Pengukuran Suhu.....	38
Diagram 4 Pengukuran Kelembaban.....	39
Diagram 5 Pengukuran Cahaya.....	45
Diagram 6 Persentase Kerusakan <i>Replay</i> dan <i>Playback Magnetic Tape</i>	51
Diagram 7 Persentase Kerusakan <i>Replay</i> dan <i>Playback Optic Disc</i>	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Struktur Organisasi <i>Tape Library</i>	62
Lampiran 2 Formulir Survei.....	63
Lampiran 3 <i>Layout Storage</i>	64
Lampiran 4 Pengadaan Kaset.....	65
Hasil Survei.....	66



ABSTRAK

Nama : Jajat Mardiansyah
Program Studi : Ilmu Perpustakaan
Judul : Pelestarian Koleksi Audiovisual : Studi Kasus di *Tape Library*
Metro TV

Skripsi ini membahas mengenai pemeliharaan dan pelestarian koleksi audiovisual di *Tape Library* Metro TV meliputi pengawasan terhadap suhu ruangan, kelembaban relatif, debu yang menebal, perubahan mekanis, pengaruh radiasi ultraviolet dan cahaya, pengaruh medan magnetis, pengaruh peralatan *replay* dan *playback*, faktor bencana, dan kerjasama. Penelitian ini bertujuan memperoleh gambaran kondisi fisik koleksi dan lingkungan tempat penyimpanan di *Tape Library* Metro TV, memperoleh gambaran yang menyeluruh tentang kegiatan pemeliharaan dan pelestarian yang dilakukan di *Tape Library* Metro TV, dan memberikan masukan berupa saran prosedur teknis pemeliharaan dan pelestarian koleksi audiovisual di *Tape Library* Metro TV. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan keadaan fisik koleksi audiovisual di *Tape Library* dalam keadaan baik, terlihat dari hasil survei yang dilakukan terhadap *box* atau kotak kaset audiovisual yang mengalami kerusakan ringan seperti tergores atau retak. Keadaan ruang penyimpanan masih batas kewajaran terlihat pada pengaturan suhu dan kelembaban yang stabil. Agar *Tape Library* dapat menjalankan tugasnya dengan baik perlu adanya bagian khusus yang bertanggungjawab mengenai pemeliharaan koleksi meliputi pengawasan suhu, kelembaban, cahaya, dan lain-lain. Serta membuat peraturan standar mengenai suhu, kelembaban, dan pencahayaan yang dilewati oleh kaset audiovisual meliputi ruang penyimpanan, pelayanan, *transfer*, *quality control*, dan siaran.

Kata Kunci : Pelestarian, *preservation*, *conservation*

ABSTRAC

Name : Jajat Mardiansyah
Study Programe : Library Science
Title : Preservation of audiovisual collections : Case study in
Tape Library Metro TV

This thesis discusses the maintenance and preservation of audiovisual collections in Tape Library Metro TV include room temperature supervision, relative humidity, dust thickening, mechanical changes, the influence of ultraviolet radiation and light, directonal magnetic field, the influence of replay and playback equipment, disaster factor, and cooperation. This study aims to obtain a description about collection and storage physical condition in Tape Library Metro TV environments, obtain a comprehensive description of the maintenance and preservation activities which be conducted in Tape library Metro TV, and make recommendation about maintenance and preservation technical procedures of audiovisual collections in Tape Library Metro TV. This is qualitative research with a case study approach. The results show physical state of audiovisual collections in Tape Library in good condition, seen from the result of survey which be conducated on the tape box or audiovisual boxes that have been damage such us scrathes or cracks. The situation of storage space is still within reasonable limits, seen at the setting of temperature and stable humidity. In order to make a type library working properly there should be a special section who responsible for the maintenance of the collection include temperature monitoring, humidity, light, and others. And also generate a standard rules concerning temperature, humidity, and lighting, which is passed by audiovisual tapes include storage space, service, transfer, quality control, and broadcast.

Keyword : Conservation, maintenance, preservation

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelestarian koleksi merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan oleh pustakawan untuk menjaga koleksi dari kerusakan, baik itu kerusakan fisik maupun kerusakan dari isi informasi yang dikandung. Biasanya seorang pustakawan melakukan pelestarian secara berkala. Dalam hal, koleksi audiovisual yang banyak dimiliki perpustakaan stasiun televisi, pelestarian dilakukan dengan cara melakukan *preview* (memutar ulang) materi kaset agar tidak mengalami kerusakan pada pita seperti menempel, gambar bergaris, dan suara tidak keluar. Selain pelestarian dilakukan pula pemeliharaan dan perawatan koleksi yaitu dengan mengontrol suhu, kelembaban, cahaya, pengerakkan, dan fasilitas pencegahan bencana seperti tabung pemadam dan detektor asap. Koleksi audiovisual yang terdapat di televisi seperti Betacam, *video home system* (selanjutnya disingkat VHS), Mini DV, DVC Pro, *compact disc* (selanjutnya disingkat CD), dan *digital video disk* (selanjutnya disingkat DVD).

Dalam serangkaian kegiatan perpustakaan televisi, yang menjadi fokus penelitian adalah pelestarian koleksi audiovisual. Hal ini karena koleksi-koleksi tersebut sangat mendukung kegiatan penyiaran, jadi keberadaannya penting untuk dilestarikan. Pelestarian koleksi audiovisual terkait dengan berbagai hal seperti, seberapa sering kaset video diputar, bagaimana cara pengolahan, sirkulasi, dan cara penyimpanan (kondisi bangunan, pengaturan suhu, cahaya, dan pengerakkan). Kegiatan di atas tersebut menyebabkan topik pelestarian koleksi audiovisual menjadi penting untuk diteliti. Topik penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan di *Tape Library* Metro TV yaitu status *Tape Library* Metro TV sebagai pusat dokumentasi atau pusat informasi dan mengenai kinerja pustakawan, namun belum ada penelitian pelestarian koleksi audiovisual. Penelitian serupa dilakukan di Sinematek Usmar Ismail, Kuningan, Jakarta Selatan dengan judul kendala pelestarian koleksi film oleh Norman Tridiana tahun 2003.

Di Metro TV Perpustakaan atau lebih dikenal dengan *Tape Library* yang berada di bawah Koordinator Departemen *Traffic & Library* mempunyai tugas

pokok memberikan dukungan dalam proses produksi, pasca produksi, *on air* hingga penyimpanan dokumentasi seluruh program-program tersebut. Selain itu *Tape Library* harus menyesuaikan dengan visi-misi Metro TV, seperti menjadi TV berita yang sangat cepat, akurat, dan terpercaya dan menjadi referensi terpercaya untuk dunia Internasional dalam mencari informasi yang akurat mengenai Indonesia (sumber: panduan kerja *Tape Library*). Disini terlihat sangat jelas kedudukan *Tape Library* di institusi tersebut. Disamping bagian *Tape Library* ada satu unit kerja lainnya yang lebih spesifik dalam memberikan dukungan bagi proses produksi yaitu bagian *Circulation Desk* yang berada di bawah koordinasi Departemen *News Services* Direktorat pemberitaan yang bertugas memberikan dukungan bagi terlaksananya proses produksi. Kaset yang disimpan di bagian *Circulation Desk* adalah khusus kaset *master shooting* dari departemen redaksi.

Istilah *Tape Library* muncul karena koleksinya berbahan baku pita kaset. Beberapa definisi istilah yang digunakan *Tape Library* Metro TV perlu disebutkan terlebih dahulu, karena untuk memahami pembahasan topik yang diangkat dan agar tidak mengalami salah pengertian. *Preview* yaitu memutar ulang materi kaset untuk mencari hal-hal yang dianggap penting dan layak untuk dijadikan kata kunci dalam proses *retrieval* informasi. *Preview* merupakan sarana atau alat dalam pembuatan deskripsi fisik dan deskripsi isi atau visual. Deskripsi fisik (kolasi) merupakan salah satu elemen dari katalog yang juga dapat berfungsi sebagai katalog. Deskripsi fisik ini harus memiliki keakuratan, kejelasan dan konsistensi. Deskripsi fisik berisi judul program, nomor *barcode*, nomor rak manajemen, nomor episode, judul episode, total durasi, jenis kaset, material kaset, tanggal, dan jam tayang, nama reporter, *cameraperson*, produser, dan nama lokasi kejadian. *Canned Program* yaitu kaset asli yang dibeli atau dipinjam dari dalam maupun luar negeri yang berasal dari distribusi atau rumah produksi (*production house*). *Ingest* yaitu penggabungan potongan-potongan gambar. *Server* yaitu wadah dalam bentuk aplikasi komputer.

Kaset video merupakan pilihan yang cukup ekonomis bagi stasiun televisi dan rumah-rumah produksi dalam memproduksi suatu program acara, namun dibalik pilihan tersebut jenis media elektronik ini memiliki spesifikasi khusus dan

juga memerlukan penanganan khusus pula. Untuk saat ini Metro TV banyak menggunakan kaset video jenis digital yaitu DVC Pro, Betacam, Mini DV, VHS, dan 3 tahun ini menggunakan bentuk DVD untuk menyimpan *Air Check* (kaset rekaman tayangan-tayangan *non-berita*) selama 24 jam. Kaset yang digunakan untuk peliputan dan *editing* adalah kaset DVC Pro, dan kaset untuk program adalah Betacam. Sedangkan Mini DV untuk peliputan durasi pendek.

Saat ini koleksi kaset video secara keseluruhan di *Tape Library* berjumlah 77.677 kaset dan DVD 10.640 keping, spesifikasi khusus pada media audiovisual meliputi kecepatan pita linear, lama durasi, lebar track, dan resolusi *bit rate*. Sedangkan penanganan khusus dalam hal pemeliharaan dan pelestarian atas koleksi audiovisual tersebut yang rentan terhadap keadaan suhu, kelembaban, pengaruh alat putar, faktor biologi, dan kimia, masih menjadi masalah pelestarian di *Tape Library* Metro TV. Selama di lapangan ada beberapa hal yang dapat dicermati dari keberlangsungan kegiatan di *Tape Library* yang menjadi bagian dari masalah pelestarian. Seperti bagian pelayanan tidak memberikan panduan tertulis kepada bagian-bagian yang ada di Metro TV mengenai bagaimana cara memutar kaset, meletakkan kaset dan suhu yang diperbolehkan dalam menyimpan kaset. Sanksi ringan bagi yang telat mengembalikan kaset, sanksi ringan tersebut berupa pelarangan peminjaman kaset sementara, hal ini dilakukan supaya dapat mengetahui keberadaan kaset dan kondisinya. Bagian *transfer* (pemindahan) tidak dapat mengetahui sudah berapa kali kaset digandakan, hal ini sebenarnya penting untuk mengetahui kaset mana yang lebih dahulu memerlukan perhatian dalam hal pemeliharaan dan pelestarian. Terdapat pula kaset yang tak terbaca pada saat *playback* dan *replay* seperti gambar terputus-putus dan suara tidak terdengar, ini terjadi akibat pita lengket atau peralatan *playback* dan *replay* yang rusak, ditemukan kaset tidak dibungkus dengan *box* pelindung yang langsung bersentuhan dengan tangan pengguna. Masalah-masalah pelestarian yang disebutkan di atas sangat penting untuk disikapi, supaya tidak terganggu kegiatan penyiaran di Metro TV.

Pemeliharaan dan pelestarian koleksi audiovisual untuk selanjutnya menjadi mata rantai terakhir, mengingat di sini akhir langkah pengelolaan sebelum berputar kembali ke mata rantai awal yaitu pengadaan koleksi. Di sini

pula dapat diuji sampai sejauh mana suatu institusi mempunyai keseriusan dan dapat menghargai koleksi yang merupakan karya intelektual sumber daya manusia yang terlatih, dimana koleksi audiovisual tersebut memiliki nilai aset yang tak terhingga bagi institusi Metro TV itu sendiri. Dengan menggunakan formulir survei Washington State University Libraries (selanjutnya disingkat *WSU Libraries*) yang telah dimodifikasi sesuai kebutuhan penelitian ini, diharapkan dapat mengetahui secara pasti kondisi fisik koleksi serta lingkungan penyimpanan dan nilai informasi yang dikandung dalam kaset video.

1.2 Masalah Penelitian

Penelitian ini akan mengangkat masalah pelestarian koleksi audiovisual di *Tape Library* Metro TV. Beberapa pertanyaan penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi fisik koleksi dan kondisi lingkungan tempat penyimpanan koleksi AV di *Tape Library* Metro TV?
2. Bagaimana pustakawan *Tape Library* Metro TV melakukan pelestarian koleksi audiovisual selama ini?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang disebutkan di atas serta yang telah disebutkan dalam latar belakang maka tujuan penelitian ini adalah

1. Memperoleh gambaran mengenai kondisi fisik koleksi dan lingkungan tempat penyimpanan di *Tape Library* Metro TV.
2. Memperoleh gambaran yang menyeluruh tentang kegiatan pemeliharaan dan pelestarian yang dilakukan di *Tape Library* Metro TV.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat bermanfaat :

- a. Manfaat terhadap dunia akademik

Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan terhadap dunia ilmu

pengetahuan tentang pelestarian koleksi audiovisual, mencakup kondisi fisik dan kondisi lingkungan tempat penyimpanan (kondisi bangunan, pengaturan suhu, cahaya, dan pengerakkan).

b. Manfaat terhadap dunia praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan saran teknis pelestarian koleksi audiovisual untuk menyelesaikan masalah pelestarian yang dihadapi *Tape Library* Metro TV.

1.5 Metode Penelitian

Penelitian mengenai pelestarian koleksi audiovisual di *Tape Library* Metro TV, menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus yang bertujuan mengidentifikasi berbagai gejala yang ada di lapangan seperti identifikasi kondisi fisik koleksi AV, seberapa sering kaset video diputar, bagaimana cara pengolahan, sirkulasi, dan cara penyimpanan yang meliputi ; kondisi bangunan, pengaturan suhu, cahaya, dan pengerakkan. Teknik pengumpulan data yang dipilih menggunakan metode kualitatif berupa wawancara kepada informan yang berkecimpung di lingkungan *Tape Library* Metro TV yaitu kepala *Tape Library*, koordinator pengolahan, koordinator *transfer* dan koordinator pelayanan. Metode kedua adalah observasi, kondisi fisik koleksi AV dan kondisi lingkungan dengan formulir survei yang telah dimodifikasi sesuai kebutuhan penelitian ini.

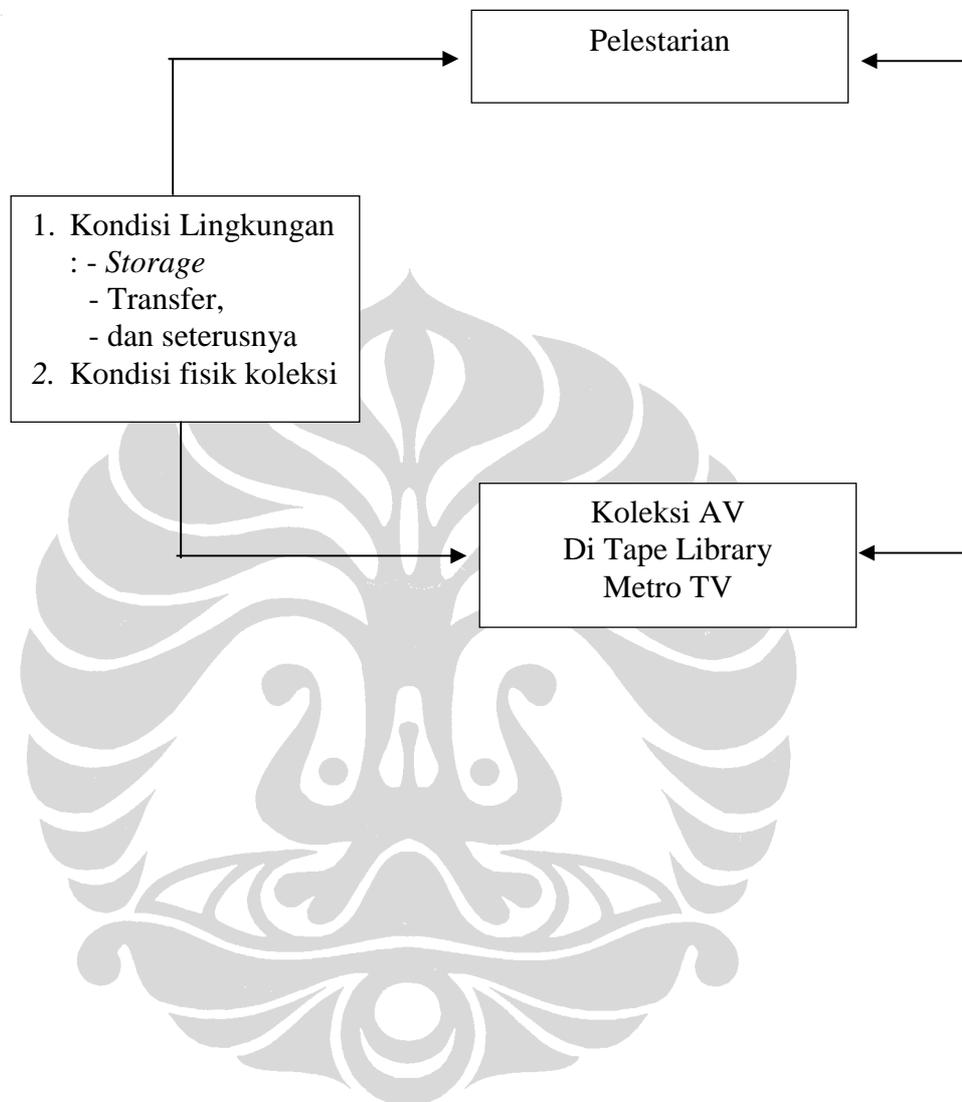
1.6 Batasan Penelitian

Fokus penelitian meliputi pemeliharaan dan pelestarian koleksi audiovisual dalam bentuk kaset video yaitu, Betacam, DVC Pro, VHS, Mini DV dan membandingkan dalam bentuk DVD

1.7 Kerangka Berfikir Penelitian

Kerangka berfikir penelitian dimaksudkan agar fokus penelitian sejalan dengan tujuan penelitian yaitu memperoleh gambaran mengenai kondisi fisik koleksi dan lingkungan penyimpanan serta memberikan saran pemeliharaan dan

pelestarian koleksi audiovisual kepada *Tape Library* Metro TV. Dengan diawali mengangkat topik penelitian yaitu pelestarian, dapat dilihat sebagai berikut



BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pelestarian Bahan Pustaka

Saat ini buku bukan merupakan satu-satunya jenis koleksi di perpustakaan.. Perkembangan media informasi ini memberikan kontribusi besar bagi perkembangan jenis koleksi perpustakaan. Berbagai media elektronik dan audiovisual telah merambah ke dalam perpustakaan. Buku atau naskah bukan lagi menjadi satu-satunya jenis koleksi di perpustakaan. Berbagai jenis perpustakaan atau pusdokinfo telah memiliki koleksi audiovisual untuk memenuhi kebutuhan informasi, sama halnya dengan *Tape Library* Metro TV yang fungsinya menunjang kegiatan pemberitaan di Metro TV. Jenis koleksi selain buku ini bisa disebut sebagai bahan non-buku ; Fothergill (1993 : 3) membagi bahan non-buku menjadi empat berdasarkan bahan dasarnya, yaitu :

1. Kertas, yang dapat disusun dalam berbagai variasi seperti kartu, *charts* (peta atau grafik), reproduksi seni, *portfolios*, *photographic prints*.
2. Film, meliputi *filmstrip*, *slide*, *cinofilm* (35 mm, 16 mm), bentuk mikro (gulungan 35 mm, 16 mm, *aperture cards*, *microfiche*, *microfiche jackets*)
3. Pita magnetik (*magnetic tape*), meliputi *sound tape* (kaset, *open reel*), *videotape* (kaset, *open reel*), dan *magnetic disc*
4. Plastik, baik dalam bentuk datar dan tembus pandang, atau beralur dan tidak tembus pandang, seperti plastik transparan (*overhead projector transparencies*), *vinyl disc* (rekaman gramofon, *optical storage system* (*laservision*, CD audio, DVD, dan CD-ROM (*read only memory*)).

Dari pembagian bahan non-buku berdasarkan bahan dasarnya yang disebutkan oleh Fothergill, untuk *point* 3 dan 4 merupakan koleksi yang sering digunakan oleh perpustakaan televisi. Di dalam perpustakaan ada sekurang-kurangnya lima kegiatan yang harus dijalankan antara lain pengadaan, pengolahan data, distribusi dan sirkulasi, penyimpanan, serta pemeliharaan dan pelestarian. Keberadaan bahan pustaka yang baik merupakan salah satu unsur penting dalam sebuah sistem perpustakaan selain bangunannya atau gedung, peralatan dan perabotan, sumber daya manusia (SDM), dan anggaran. Pelestarian harus dapat

dikerjakan oleh setiap perpustakaan, hal ini untuk menghemat pengeluaran yang lebih banyak yang disebabkan oleh kerusakan bahan pustaka karena kurangnya perawatan (Martoatmodjo, 1993 :1). Dalam hal ini termasuk perpustakaan yang berada di bawah institusi televisi seperti perpustakaan Metro TV yang disebut *Tape Library*.

Pelestarian menurut definisi yang diberikan oleh International Federation of Library Association (IFLA), mencakup semua aspek usaha melestarikan bahan pustaka, keuangan, ketenagaan, metode dan teknik, serta penyimpanannya. Sedangkan *pengawetan* oleh IFLA dibatasi pada kebijaksanaan dan cara khusus dalam melindungi bahan pustaka dan arsip untuk kelestarian koleksi tersebut dan *perbaikan* menurut IFLA didefinisikan pada pertimbangan dan cara yang digunakan untuk memperbaiki bahan pustaka dan arsip yang rusak (Martoatmodjo, 1997 : 2)

Pelestarian bahan pustaka menjadi hal penting karena setiap koleksi bahan pustaka menjadi aset penting sebuah institusi, sama halnya perpustakaan televisi yang akhir – akhir ini tumbuh pesat sejak 2003 di Indonesia tercatat 10 stasiun di Jakarta serta beberapa stasiun di daerah (Sulistyo-Basuki, 2005 : 9). Perkembangan pertelevisian mendorong peningkatan kebutuhan akan bahan audiovisual (selanjutnya disingkat AV) seperti kaset video yang memiliki berbagai macam bentuk seperti: Mini DV, DVC Pro, VHS dan Betacam Serta kepingan disk seperti DVD. Bagaimana pun macam bahan pustaka harus dilestarikan dari segi fisik untuk menyelamatkan kandungan isinya karena mengingat nilainya yang relatif tidak murah. Menurut Wheeler (Wheeler, 1994 : 1) , format video yang baik sebagai arsip untuk disimpan adalah format Beta yaitu Betacam –SP seharga \$12,000 sampai \$25,000 tiap perekaman baru (Wheeler, 1994 : 1). Sub pokok ini dimaksudkan untuk mendukung pembahasan mengenai kondisi fisik koleksi yang akan dijelaskan di Bab 4 (Sub pokok 4.1 ; 4.1.1 dan 4.1.2)

2.2 Perpustakaan *Tape Library* Metro TV

Penelitian bertempat di stasiun televisi Metro TV yaitu salah satu televisi swasta yang berbeda dari stasiun televisi lainnya seperti ; SCTV, RCTI, TPI,

INDOSIAR, ANTV, TRANSTV, dan TRANS7. Perbedaannya adalah dalam menyajikan program-program kepada pemirsa, Metro TV lebih banyak menayangkan program berupa berita *live* (langsung) seperti, *Dialog's Today*, *Electional Channel*, *Kick Andy*, dan *Save our Nations*. Terdapat juga acara program berupa rekaman dan program dokumenter seperti *Archipelago*, *Secret Operations*, dan *Oase*. Metro TV juga menggunakan 3 bahasa dalam menyampaikan berita kepada pemirsa antara lain Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Bahasa Mandarin secara langsung

Tape Library berdiri di Metro TV sejak tanggal 14 Agustus 2000 dibawah kendali Departemen Redaksi, dengan dua personil operasional. *Tape Library* bertugas mendukung Produksi *News* di samping pengolahan materi non *news* seperti program dokumenter yang dibeli dari distributor film di dalam atau luar negeri.

Pada perkembangan selanjutnya tahun 2001 diadakan reorganisasi dan pengembangan dalam struktur organisasi Metro TV. Pada *Tape Library* dibagi menjadi dua bagian yaitu untuk *News Production Support* dikelola oleh *Circulation Desk Unit* di bawah *News Directorate*, dan untuk *Programme and Production Support, Promo Department, Sales Marketing* dikelola oleh *Tape Library* di bawah direktorat operasional *Departement Traffic* yang beroperasi sejak pertengahan tahun 2002. (Panduan tertulis struktur organisasi Metro TV, 2005)

Sekarang bagian ini mencakup *Tape Library*, *Storage*, Dokumentasi *on air*, dan *Transfer*. Tugas secara singkat akan dijelaskan di bawah ini :

Penyiapan materi *on air*

- Berdasarkan jadwal *on air* yang diberikan oleh *Programming Departement*, *Tape Library* menyiapkan kaset apa saja yang akan ditayangkan untuk selanjutnya *diingest* ke dalam *server*.
- Menyiapkan *back up* materi *on air* sesuai permintaan dari Departemen program sebagai langkah antisipasi.

Penyimpanan Kaset

- Materi kaset yang disimpan terdiri dari :
 1. Kaset kosong (sebagai persediaan) memiliki kriteria, yaitu :

- Kaset baru yang belum digunakan.
 - Kaset daur ulang yang telah lolos kriteria kaset yang dapat didaur ulang.
 - Belum dapat dikategorikan sebagai arsip
2. Kaset *canned program* dari distributor.
 3. Kaset komersial dari departemen *Traffic* merupakan kaset berisi iklan suatu produk, layanan, dan iklan partai politik.
 4. Kaset hasil liputan dari departemen produksi
 5. Kaset *master on air*
 6. Kaset dokumentasi adalah kaset yang disimpan dengan pertimbangan isi kaset tersebut mempunyai nilai informasi yang berharga dan merupakan salah satu aset perusahaan yang mempunyai nilai yang tinggi dan telah memenuhi kriteria kaset dokumentasi, kaset dokumentasi ada dari *News Departement* dan hasil *on air*. Kriteria dari kaset dokumentasi, yaitu :
 - Mempunyai nilai historis yang tinggi
 - Mempunyai nilai berita yang tinggi untuk kaset liputan berita
 - Mempunyai keunikan
 - Mempunyai kepentingan pembuktian bagi Metro TV, baik untuk keperluan pemberitaan maupun keperluan lain di bidang hukum dan keuangan.
 - Kaset yang digunakan untuk *on air (master on air)*
 - Kaset yang digunakan untuk merekam hasil tayang yang disiarkan secara langsung oleh Metro TV
 - Kaset yang digunakan untuk merekam liputan berita atau program non berita yang diproduksi oleh Metro TV dan masih memenuhi jadwal retensi arsip kaset dokumentasi
 - Kaset contoh atau *film screen* yang diberikan oleh distributor film dan masih memenuhi jadwal retensi arsip kaset dokumentasi

Seluruh kaset-kaset tersebut disimpan dalam satu *storage* atau tempat penyimpanan khusus dengan memperhatikan persyaratan teknis dan kondisi tertentu. Untuk menyimpan seluruh kaset tersebut, diperlukan suatu sistem penyimpanan dan sistem temu kembali yang dapat memberi kemudahan dalam pencarian kaset yang diperlukan.

Keberadaan *Tape Library* Metro TV tergantung pada bagian atau departemen, yaitu : *News Directorate, Operational Directorate, Sales and Marketing Directorate, Finance , Human Resuorce* dan *General Acquisition Directorate*. Koleksi kaset video yang tersedia di *Tape Library* umumnya merupakan video *pasca* siar yang sewaktu-waktu dapat digunakan kembali untuk promo, bukti tayang, *editing* dan iklan. Dalam institusi Metro TV penyimpanan kaset video dikelola oleh dua bagian *Circulation Desk* dan *Tape Library*, tetapi dalam penelitian ini yang menjadi perhatian khusus yaitu perpustakaan yang ada dalam unit yang bernama *Tape Library* dengan objek penelitian mengenai pelestarian koleksi AV. *Tape Library* bertugas mengelola, menyimpan, memelihara dan menyebarluaskan informasi dalam bentuk koleksi AV ke setiap bagian untuk membantu proses penyiaran berita dan film dokumenter di Metro TV (Panduan kerja *Tape Library* Metro TV, 2005) Sub pokok ini dikemukakan untuk menjelaskan kerusakan kaset video yang disebabkan oleh pengaruh suhu, kelembaban, medan magnetis, cahaya, dan lain-lain. Di departemen Metro TV yang dilalui kaset video.

2.3 Koleksi AV sebagai Koleksi Perpustakaan

Audio adalah sesuatu yang dapat didengar oleh telinga manusia dengan jarak frekuensi 15 Hz sampai dengan 20.000 Hz (Corea, 1993 : 86). Sedangkan visual adalah sesuatu yang berkenaan dengan penglihatan; dapat dilihat dengan indera (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005 : 1706). Jadi, audiovisual dapat diartikan sebagai sesuatu yang dapat didengar dan dilihat oleh indera. Dalam *Encyclopedia of Information and Library Science* disebutkan bahwa audiovisual adalah istilah umum untuk bahan non-buku yang dapat dilihat dan atau didengar seperti *film, filmstrip, tapes, dan overhead transparencies*.

Dalam penelitian ini akan lebih difokuskan pada koleksi audiovisual berupa kaset video atau *videorecordings* serta DVD. Pengertian *videorecording* dalam Glossary AACR2 2002 Revision disebutkan sebagai berikut:

“*Videorecording. A recording on which visual images, usually in motion and accompanied by sound, have been registered; designed for playback by means of a television set*”(Appendix D-9)

Meskipun keberadaan AV bermacam-macam tetapi yang dipakai dalam penyiaran umumnya adalah berbentuk video *cassette* (kaset video) yang berupa gulungan. Pita video itu sendiri dapat berupa gambar bergerak (*motion picture*). Gambar bergerak termasuk di dalamnya berbagai reproduksi visual gerak yang telah direkam, tidak hanya film dapat pula berita atau *news*, *talk show*, iklan, dan film dokumenter. Sub pokok ini dikemukakan untuk menjelaskan lebih lanjut mengenai penanganan khusus yang disebabkan oleh perubahan mekanis (Sub bab 4.2.3)

2.4 Beberapa Istilah Berkaitan dengan Koleksi AV

Pada bagian ini akan dijelaskan istilah dan penggunaan serta cara kerja kaset video dan DVD, agar dapat memperoleh pemahaman dalam pemeliharaan dan pelestarian *Video Cassette Recording*. Perlu diketahui bahwa AV seperti kaset video memiliki berbagai jenis seperti : DVC Pro, Mini DV, Betacam dan VHS. Masing –masing memiliki kekhasan dalam pelestariannya. Istilah –istilah dalam kaset video antara lain akan disebutkan di bawah ini.

Bentuk video (*video form*) adalah suatu citra tekstual atau grafis yang direkam pada pita magnetis (*magnetic tape*) untuk transmisi dengan peralatan elektronis (Harrod, 1992 : 652). Pita video (kaset video) adalah pita magnetis dimana suara dan gambar dapat direkam bersama-sama. Gulungan pita video yang terdapat dalam kotak seperti buku dinamakan kaset video (Rasad, 1982 : 28). Alat perekam kaset video (*video cassette recorder*) adalah alat Putar kembali dan merekam video yang menggunakan kaset pita video. Daerah pita yang berhubungan dengan *playing head* ditutupi oleh kibasan yang dibuka mesin. Perekam kaset video ini disingkat VCR (Harrod, 1992 : 625). *Head* adalah suatu alat elektromagnetis untuk menerima gelombang dari suatu sistem dan mengirimkan gelombang tersebut kepada yang berkepentingan yang mengubah magnetis ke tanda listrik dan sebaliknya (*Dictionary of audiovisual terms*, 1983 : 52). Hal ini yang dapat menghasilkan suara dan gambar. *Replay* yaitu memutar kembali *videotape* (kaset video).

Rekaman video adalah sebuah metode perekam gambar bergerak di atas pita magnetik dengan menggunakan prinsip yang sama dengan perekam suara,

tetapi mengkonversikan suara dan gambar itu ke dalam implus listrik yang kemudian diletakkan di atas media perekam (Harrison, 1980 : 47). Rekaman video juga merupakan medium rekaman yang menggunakan pita magnetik untuk menyalurkan *sinkronisasi* antara suara dan gambar (Cubitt, 1993 : 11).

Koleksi audiovisual di perpustakaan dan di stasiun televisi pada umumnya mengoleksi media perekam baik yang berbasiskan pita magnetik, maupun cakram optik, tergantung dari kebijakan manajemen. Media yang dipergunakan untuk penyuntingan dan pendokumentasian program biasanya menggunakan format Betacam baik analog maupun digital, DVC Pro atau Mini DV.

2.4.1 Magnetic Tape

Magnetic Tape merupakan medium yang mengandung magnet dan digunakan untuk penyimpanan data koleksi, *back-up* serta pengarsipan. Pita terbuat dari bahan plastik fleksibel yang dilapisi *ferromagnetic*. Pada awalnya *reel tape* masih terbuka, tetapi pada saat ini semua *tape* dibungkus dalam kaset dengan banyak ukuran dan format. *Tape* lebih ekonomis daripada cakram, tetapi lambat-laun paradigma akan berubah dengan bertambahnya kapasitas penyimpanan pada media cakram (*disk*) . Pada *magnetic tape*, *tracks* beroperasi secara paralel baik linier ataupun *diagonal (helical scan)*. Kecepatan *tape drive* diukur dengan inci per detik (ips). Pada tahun belakangan, penyimpanan sudah bertambah dari mulai 200 sampai dengan 38.000 bpi. Ada dua jenis format *magnetic tape* , yaitu yang disimpan dalam format analog dan digital. Format *tape* analog mencakup: Ampex, Vera (BBC), U-matic (Sony), Betamax (Sony), Betacam (Sony), Betacam SP (Sony), Quadruplex *videotape* (Ampex), *Type C videotape*, VHS (JVC), S-VHS (JVC), Video 2000, 8mm *tape*, Hi8 (Sony). Digital format *tape* meliputi: D1, D2 (Sony) D3, D4, D5Hd, Digital Betacam (Sony), Betacam IMX (Sony), HDV, DVCPro, DVCProHD (Panasonic), D-VHS (JVC), DV, Mini DV (Panasonic), Digital 8 (Sony).

2.4.2 Cakram Optik (Optic Disc)

Merupakan cakram datar, bundar, yang terbuat dari bahan *polycarbonate* dan dipakai untuk menyimpan data. Data disimpan dalam bahan-bahan khusus

(sejenis aluminium) yang disinari oleh *laser diode*. Sejarah *optic disc* diawali ketika David Paul Gregg mengembangkan optik cakram analog untuk rekaman video dan mendapat paten untuknya pada 1961 dan 1969 (KAMI patent 3430966). Bersamaan dengan itu, diilhami oleh perkembangan di Amerika Serikat (selanjutnya disingkat AS), sekelompok kecil pakar fisika memulai eksperimen tentang *optik videodisc* di Philips Research Eindhoven, Belanda pada tahun 1969. Pada 1975, Philips dan *Micro Channel Architecture* (selanjutnya disingkat MCA) memutuskan menjalin kerjasama. MCA sebagai pemasok cakram optisnya sementara Philips menciptakan *player* (mesin pemutarnya).

Jepang dan AS, kemudian memelopori ditemukannya *videodisc* sampai munculnya generasi DVD. Philips dan Sony membentuk sebuah konsorsium pada tahun 1979 untuk mengembangkan *digital audio* cakram, yang menghasilkan istilah CD (*compact disk*). CD, CD-ROM, DVD-ROM dan DVD-Video merupakan media rekaman berjenis *read-only* yang tidak bisa dihapus setelah dipergunakan. CD-R, DVD-R, WORM dan Magneto-optik hanya bisa digunakan untuk sekali pakai. Mereka mampu merekam tetapi tidak bisa dihapus. Sementara untuk jenis CD-RW, DVD-RAM, DVD-RW dapat dipakai berulang kali.

Cakram dapat digunakan kembali menggunakan alat yang disebut Magneto-Optik (MO) atau ditransfer kedalam bentuk media lain. CD-RW, DVD-RAM, merupakan produk yang murah dan diorientasikan untuk konsumen rumah tangga. Pada saat ini, DVD-RAM merupakan produk yang sangat populer dan banyak dijumpai dimana-mana. *Optical disc* mempunyai beberapa kelebihan dibanding *magnetic tape*. Diantaranya adalah mempunyai kapasitas penyimpanan yang lebih tinggi dengan modul yang dapat dihapus. Pada cakram optik jarang sekali terjadi kerusakan yang diakibatkan oleh kesensitifan medan magnet. Disk berbasis optik mempunyai daya tahan selama 30 tahun dan dengan bahan solid, relatif tahan terhadap panas dan dingin yang ekstrem Jenis-jenis disk, yaitu :

OptikReadonly	:CD,CD-ROM,DVD-ROM,DVD-Video
Writeonce	:CR-R,DVD-R,WORM
Rewrite	:CD-RW, DVD-RAM, DVD-RW,

Jenis - jenis disk optik DVD (termasuk Super Density Disk), yaitu :

- *Laserdisc* (MCA dan Philip)
- *Blueray Disc*
- *Enhanced Versatile disc*
- HD DVD (Hitachi dan Toshiba)

Ada berbagai macam bentuk dari koleksi pita magnetik, antara lain :

1. **Betacam**, format asli Betacam diluncurkan pada tahun 1982. Merupakan format analog, yang menyimpan *luminance* (*Y*) pada salah satu *track* dan *chrominance* (*R-Y*, *B-Y*) pada track yang lain lain. Betacam merupakan format yang sama dengan pendahulunya Betamax, yang diperkenalkan tujuh tahun sebelumnya oleh Sony pada 1975. Kaset merk Betamax bisa dipakai pada VTR Betacam, sebaliknya pita Betacam tidak bisa dipakai pada Betamax VTR. Perbedaan Betamax dan Betacam ialah kalau pada Betamax masih menggunakan *komposit* (seperti VHS, U-matic, atau 1 inci *open reels Type C* kaset video), sedangkan Betacam sudah menggunakan format komponen dengan kecepatan pita linear yang jauh lebih tinggi, dan kualitas audio video yang lebih bagus dibanding Betamax. Biasanya digunakan pada produksi berita. Format kaset video ini dikembangkan pada awal tahun 1980an. Kekurangan utama dari format ini adalah kaset memiliki durasi maksimal 30 menit (Wilkie, [ca1990] :10)
2. **Betacam SP** diproduksi oleh Sony pada tahun 1986. Betacam SP adalah kelanjutan dari Betacam, spesifikasi lebih tinggi dari segi kualitas suara dan gambar, durasi yang tersedia 60 dan 90 menit. Betacam SP (*superior performance*) menjadi standar industri untuk beberapa stasiun televisi dan rumah produksi di Indonesia sampai sekarang. Sony mendesain Betacam SP semakin maju dan dapat digunakan pada VTR (*Video Tape Recorder*) Betacam tetapi hanya diperuntukkan bagi *players* saja. Kaset kosong Betacam SP tidak bisa dipakai pada *player* Betamax, sama seperti Betacam, karena ketidaksinkronan formula pita logam yang terkandung dalam Betacam SP menyebabkan video *head* pada Betamax akan menjadi

prematur, karena *head* Betamax terbuat dari bahan yang lebih halus dari standar Betacam. (Wilkie, [ca1990] : 11).

3. **DVC Pro** format ini diproduksi oleh Panasonic, sangat populer untuk kumpulan berita karena pita panjang dan kecepatan pita 2 kali lipat. Panasonic secara khusus meluncurkan varian DVC Pro untuk penggunaan ENG (*NBC 's News Gathering*). ENG merupakan penggunaan alat perekam untuk luar ruangan, dengan kemampuan sangat baik. DVC Pro mempunyai lebar *track 18 mikrometres* dan memakai jenis pita yang berbeda (*Metal Particle* lebih baik dibanding *Metal Evaporated*). Tidak seperti saingannya, pabrik Sony dan Panasonic memilih untuk mengembangkan DV nya ke tingkat yang lebih profesional (Wilkie, [ca1990] : 13)
4. **VHS** (*Video Home System*) merupakan rekaman video yang hanya bisa digunakan dengan VCR (*Video Cassette Recorder*). Sub pokok ini untuk pembahasan secara keseluruhan Identifikasi kondisi penyebab kerusakan koleksi AV di Bab 4 nanti

2.4.3 Identifikasi Format Magnetic Tape dan Optic Disc

Sub bab ini dipaparkan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan antara *magnetic tape* dan *optic disc* secara keseluruhan berdasarkan sumber yang didapat dari artikel jurnal online . Seperti diketahui pada sub bab sebelumnya bahwa format audiovisual ada 2 yaitu ; *magnetic tape* (DVC pro, VHS, Betacam, dan Mini DV) dan *optic disc* (VCD dan DVD), dapat dilihat pada tabel 1 dan 2 dibawah ini.

Tabel 1
Kelebihan Magnetic Tape dan Optic Disc

<i>Magnetic Tape</i>	<i>Optic Disc</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Terbuat dari bahan plastik yang fleksibel yang dilapisi <i>ferromagnetic</i> • Berbentuk pita, sehingga lebih ekonomis dalam hal penyimpanan • <i>tracks</i> beroperasi secara paralel baik linier 	<ul style="list-style-type: none"> • Terbuat dari bahan <i>polycarbonate</i> • Berbentuk kepingan, sehingga lebih efisien dalam penyimpanan • Mempunyai kapasitas penyimpanan yang lebih tinggi dengan modul yang bisa

<ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan <i>tape drive</i> diukur dengan inci per detik (ips) 	dihapus
--	---------

Tabel 2
Kekurangan *Magnetic Tape* dan *Optic Disc*

<i>Magnetic Tape</i>	<i>Optic Disc</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Mudah berjamur , apabila tidak diputar kembali (<i>rewind</i>) selama 2 tahun • Boros dalam penyimpanan • Pada waktu <i>replay</i> mudah lengket atau putus yang disebabkan suhu dan kelembaban 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah tergores karena kepingan langsung bersentuhan dengan tangan • Mudah retak atau rusak karena bahan tipis dan berjamur.

2.5 Pemeliharaan dan Pelestarian Kaset video dan DVD

Pelestarian ialah mengusahakan agar bahan pustaka yang kita koleksi tidak cepat mengalami kerusakan. Bahan pustaka yang mahal diusahakan agar awet, dapat dipakai lebih lama dan dapat menjangkau lebih banyak pengguna perpustakaan. Tujuan pelestarian bahan pustaka dapat disimpulkan sebagai menyelamatkan nilai informasi, fisik, mengatasi kendala kekurangan ruangan, dan mempercepat memperoleh informasi.

Dilihat dari semua kegiatan yang dilakukan di perpustakaan, maka kegiatan penyimpanan erat kaitannya dengan perawatan koleksi di perpustakaan itu sendiri. Suatu benda yang disimpan tidak dirawat merupakan hal yang buruk karena mungkin pada saat dipakai koleksi tersebut tidak dapat digunakan seperti pita sobek, pita berjamur, dan pita lengket, dan juga kelalaian pustakawan. Pelestarian kaset video dan DVD berhubungan dengan *housekeeping* (penataan atau pemeliharaan isi ruang), bagaimana menangani dan menyimpan koleksi untuk meminimalisir kerusakan terhadap AV dapat dengan cara membuat *back-up* (cadangan). Pemeliharaan dan pelestarian mencakup tindakan pencegahan seperti tidak menaruhnya di lingkungan yang salah, tidak menyentuh permukaan atau memakai bahan dengan peralatan yang salah yang dapat menggores dan merusak pita atau kepingan disk. Pelestarian adalah kegiatan dimana kita harus melakukan sesuatu terhadap koleksi. Perbaikan adalah prosedur yang lebih mengikat, tetapi

dalam istilah AV adalah pencerahan isi gambar atau suara bahan ke suatu bentuk dengan maksud mengawetkannya atau memperbaharunya mendekati kualitas aslinya (Harrison, 1992, 213). Sub pokok ini akan menunjang dalam pembahasan lebih lanjut mengenai tindakan pemeliharaan koleksi AV yang disebabkan faktor kelalaian manusia dan faktor alam pada Bab 4 .

2.5.1 Suhu dan Kelembaban yang tidak Stabil

Suhu dan kelembaban sangat penting dalam pemeliharaan koleksi baik yang berbahan dasar kertas maupun pita kaset. Kondisi suhu harus tercatat dalam *thermometer*, dan kelembaban relatif juga harus tercatat dalam alat kelembaban (*hygrometer*).

Kondisi di ruangan penyimpanan yang sesuai adalah berkisar antara 16-21°C dan untuk kelembaban berkisar 40-60%. Keadaan lingkungan di semua ruangan supaya konstan diperiksa dengan alat rekam *higrotermograf* (Dureau & Clements, 1990 : 9). Bila suhu 20°C maka kelembaban relatif 55% atau bila suhunya kurang dari 23°C maka kelembaban relatif 30-55% dengan penyaringan udara dan gelap bila mungkin (Harvey,1993 :85). Hal yang hampir sama juga diutarakan oleh Roger bahwa sebaiknya diletakkan pada ruang ber-AC, dengan temperatur 17-23°C (65-75 Farenheit) dan kelembaban relatif 30%-45% (Rogers ,1995 : 25). Untuk membatasi suhu dan kelembaban yang berlebihan sebagai berikut :

- a. Menjamin peredaran udara yang baik dengan penggunaan kipas angin dan jendela
- b. Menggunakan alat pengering udara untuk mengurangi kelembaban di tempat penyimpanan
- c. Menggunakan metode penyekatan untuk mengurangi panas dan tirai untuk mencegah cahaya langsung matahari

Merawat gedung dan seluruh ruangnya dengan baik untuk mencegah uap air selama musim hujan ((Dureau & Clements, 1990 : 9-10).

2.5.2 Debu yang Menebal

Dengan kondisi iklim tropis masalah debu menjadi hal penting pada proses pemeliharaan koleksi berbahan dasar pita kaset. Untuk itu pencegahannya tidak membiarkan jendela terbuka, sehingga debu tidak melekat pada semua benda di ruang penyimpanan termasuk kotak pita dan bahkan kaset-kaset. (Schuller, 1996 : 38).

Pencegahan debu dengan menggunakan pergantian udara yang baik, penggunaan AC yang sesuai, dikombinasikan dengan tindakan anti debu berikut ini :

- a. Rapatkan jendela untuk menjamin segel yang baik
- b. Memasang kunci udara pada semua tempat masuk
- c. Mempunyai lantai jenis *terrazo*. Hal ini dapat dengan mudah dibersihkan dan jika berwarna gelap debu dapat terlihat
- d. AC harus dilengkapi dengan penyaring debu yang secara teratur dipelihara
- e. Insulasi *termal* dan anti debu dapat disediakan secara relatif rendah biaya dan mempunyai sedikit atau tidak memerlukan tenaga secara terus menerus. Oleh karenanya, hal ini seharusnya di tempat semua pertemuan udara. Masalah suhu dan kelembaban harus dimandatkan untuk diawasi keduanya secara simultan. Adanya *hygrometer* juga merupakan syarat mutlak. Peralatan AC harus dipilih yang dapat secara efektif mendinginkan dan kelembaban dalam kelembaban udara yang sesuai. Jika kompromi dapat dibuat, suhu harus dijaga maksimal 25 °C dengan kelembaban tidak diatas 60 % RH. Jika kedua parameter tersebut tidak sesuai dapat dicapai secara simultan. Generator yang siap harus disediakan untuk menjamin persediaan tenaga listrik yang terus menerus. Tindakan apapun yang diambil, nilai suhu dan kelembaban harus dicatat harian dengan maksud untuk menaksir resiko kerusakan. (Schuller ,1996 : 40)

2.5.3 Perubahan Mekanis

Pencegahan perubahan bentuk pita mekanis yang disebabkan oleh tekanan atau pelemahan di luar batas, suhu dan kelembaban yang dipilih seharusnya dijaga kestabilannya, tingkat yang tinggi dari kelembaban relatif harus dihindarkan dengan maksud mencegah pertumbuhan jamur dan masalah-masalah *replay*

mekanis yaitu masalah pemutaran kembali kaset untuk ditayangkan seperti salah satunya *print trough*, yaitu akibat suhu yang tinggi berakibat dalam suatu kecepatan yang lebih cepat dari standar yang meningkatkan tanda (*signal*) *print trough* pada pita magnetis. Hal ini tentunya mempengaruhi pada pemutaran kembali yang tidak sesuai dengan standar lagi atau pemutaran (*replay*) yang buruk.

Untuk meminimalkan *print trough* :

- a. Gunakan pita tebal
- b. Simpan pada suhu 18 – 20°C
- c. Pengiriman pita (*Ship Tape*) dalam kotak terisolasi untuk meminimalkan variasi suhu, pengiriman rekaman-rekaman *master* dalam suatu kotak (Box) baja untuk menghindari medan magnetis
- d. Putar kembali (*Rewind*) tiap satu dan dua tahun
- e. Disimpan dengan bagian belakang (label) di luar
- f. Jangan mengcopy (menggandakan) suatu pita dengan suatu masalah *print trough*. Hal ini hanya akan membuat permanennya masalah (Benson, 1983 : 15).

2.5.4 Pengaruh Radiasi Ultra Violet dan Cahaya

Cahaya adalah salah satu spektrum gelombang elektromagnetik yang merambat tanpa memerlukan medium, Gelombang cahaya mendorong dekomposisi kimiawi bahan-bahan organik, terutama cahaya ultraviolet (UV) dengan gelombang yang lebih tinggi yang bersifat paling merusak. Oleh karena itu, tingkat cahaya harus dijaga serendah mungkin dalam ruang penyimpanan efek cahaya adalah kumulatif, sehingga jumlah jam lux dari cahaya per tahun yang menyinari suatu bahan khusus harus diawasi secara ketat. Cahaya lampu neon harus dilindungi dengan saringan UV. Secara ideal, tempat penyimpanan harus gelap. Bagaimanapun, jika terdapat jendela harus ditutup dengan saringan UV dan disediakan tirai atau sarana perlindungan lain. Cahaya matahari harus dihindari, sedangkan lampu pijar dan jendela harus disaring sinar UV-nya. Tingkat pencahayaan dan kandungan UV dari penerangan dalam semua ruangan yang berisi berbagai macam koleksi harus diukur oleh suatu fotometer dari

monitor UV. Sumber cahaya dengan kandungan UV di atas 75 mikrowatt (mW) per lumen memerlukan penyaringan UV

Magnetic tape berbahan dasar pita sudah seharusnya dijauhkan dari sinar matahari langsung (Daryanto, 1985 : 207). Bila sinar matahari langsung yang mengandung sinar ultraviolet mengenai pita video, maka pita akan mengalami kerusakan. Tingkat pencahayaan juga membutuhkan pengawasan. Hal ini dapat tercapai dengan metode seperti pemakaian tirai untuk menghindari cahaya matahari langsung, mematikan cahaya di ruangan atau daerah penyimpanan ketika tidak dipakai, dan mengganti tabung *flourescent* ketika tidak dapat mengeluarkan cahaya ultraviolet pada tingkat rendah (Harvey, 1993 : 218). Untuk pencahayaan di ruangan penyimpanan hanya menggunakan lampu neon (± 25 watt) dengan saringan cahayanya, cahaya pada tumpukkan koleksi harus tidak melebihi 50 lux (Harvey, 1993 : 222).

2.5.5 Pengaruh Medan Magnetis

Penyimpanan video sebaiknya diletakkan pada rak-rak dengan *box* masing-masing. Posisi video tersebut harus berdiri dengan label menghadap ke luar agar mudah terbaca waktu mencari kaset yang dibutuhkan. Penggunaan rak dari logam tidak berpengaruh terhadap kemagnetan bahan tersebut, apabila video diletakkan di lokasi yang panas, terang dan terpengaruh medan magnet maka bahan-bahan tersebut akan mudah mengalami kerusakan (Harrison, 1980 : 49).

Pita magnetik seharusnya disimpan dalam kemasan anti debu, didirikan secara tegak dengan sebuah penahan agar tidak mudah tercecer dan jatuh. Lokasi penyimpanan juga harus bebas getaran dan bebas dari medan magnetik (Weihs, 1979 : 117).

2.5.6 Pengaruh Peralatan *Playback* dan *Replay*

Dengan berkembang teknologi telah menghasilkan berbagai format AV, ini juga berdampak dengan penggunaan peralatan *playback* yang berbeda, yang menambah masalah pengawetan yaitu mesin *playback* harus diawetkan (Harisson, 1992 : 215). Kebijakan pelestarian harus membolehkan suatu pemindahan yang konstan bahan dari satu format ke sesuatu yang lebih mutakhir, dan perawatan peralatan *replay* yang sesuai. Dalam koleksi yang lebih besar seperti lembaga

penyiaran, solusi ini adalah secara ekonomis tidak mungkin (Harrison 1992, 215). Disebabkan karena format yang telah dipilih diadakan dalam jumlah yang besar sehingga untuk pemindahan ke format yang baru memerlukan biaya yang besar.

Pemindahan ke format yang baru hanya salah satu bentuk tindakan pengawetan yang dipengaruhi oleh ruangan dimana koleksi tersebut berada. Selain ruang penyimpanan harus memenuhi syarat, hal lain yang juga harus diperhatikan, yaitu :

1. Kaset harus diletakkan dalam posisi berdiri, dengan ujung kaset di sebelah atas
2. Setiap pengguna dicatat agar dapat diketahui lama pemakaiannya karena kaset memiliki usia pemakaian
3. Jangan meletakkan kaset pada tempat panas dan kering (Wahyudi, 1992 : 76)

2.5.7 Faktor Bencana

Bencana juga merupakan faktor pelestarian koleksi AV yang harus ditangani dengan serius. Seperti bencana yang disebabkan faktor alam seperti gempa bumi dan banjir, atau juga bencana yang disebabkan oleh kelalaian manusia seperti kebakaran dan getaran pada saat memindahkan kaset atau meletakkan kaset. Untukantisipasi bencana kebakaran antara lain :

1. Dapat dikurangi dengan melakukan perawatan yang melengkapi bangunan perpustakaan.
2. Pintu kebakaran dapat dipasang dan perawatan harus dilakukan untuk melihat bahwa kabel listrik, dan saluran penyedia listrik tidak melewati area penyimpanan, untuk mengurangi kemungkinan bahwa kebakaran akan menyebar melalui tempat itu dan ke koleksi.
3. Material dan peralatan harus tahan api dan ketika dipanaskan tidak mengeluarkan uap racun yang membahayakan material perpustakaan atau para pembaca. Pemeriksaan dan perawatan gedung dan peralatan pencegahan dan deteksi kebakaran secara teratur adalah sangat penting.

4. Sumber-sumber yang berpotensi terbakar dapat didaftar dan diperiksa secara teratur; sumber ini meliputi: kabel listrik, penghubung lampu dan energi listrik, fasilitas dapur serta tempat penyimpanan bahan kimia.
5. Peralatan pemadam kebakaran yang sesuai dan praktis harus ditandai dengan baik dan semua staf harus diberikan instruksi tentang dasar-dasar untuk menggunakannya.
6. Larangan untuk merokok di perpustakaan (Harvey, 1993 : 79-80).

Dalam bencana gempa bumi berkaitan dengan bangunan gedung, menurut IFLA, yaitu bangunan perpustakaan harus didesain sebaik mungkin untuk memenuhi persyaratan konservasi, meliputi :

- Desain bangunan dapat mempunyai dampak yang besar pada perawatan temperatur dan tingkat kelembaban yang konstan dan tepat.
- Kontrol lingkungan yang pasif dapat dicapai dengan peralatan seperti: mengubur atau mengubur sebagian area penyimpanan di bawah tanah, atau dengan menggunakan material yang mempunyai ketahanan panas yang tinggi.

Sedangkan menurut Helmut dan Bansa menyatakan bahwa:

- Metode bangunan yang sederhana pada area subtropis dan tropis, seperti dinding bangunan *maltese* yang terbuat dari kapur yang tebal, telah menyebabkan material perpustakaan dapat disimpan dalam suatu kondisi yang sempurna.
- Pemasangan ruang loteng yang berventilasi untuk mengurangi panas melalui atap.
- Memiliki sejumlah kecil ventilasi.
- Pembersihan lantai tanpa membuat adanya keretakan guna mencegah adanya serangga.
- Dinding harus tidak mempunyai rak yang dilekatkan di atasnya, karena hal ini dapat menciptakan kantung genangan air dimana jamur dan serangga dapat hidup

Getaran yang terjadi dari tangan manusia karena seringnya koleksi video digunakan dengan tidak hati-hati, sehingga terjatuh atau pun berbenturan dengan benda lain yang menyebabkan kerusakan (Harvey, 1993 : 11). Selain getaran yang

disebabkan oleh manusia, ada pula getaran yang terjadi disebabkan oleh gempa bumi (Harvey, 1993 : 12).

2.5.8 Kerjasama

Faktor paling penting dalam setiap program pelestarian adalah pelestarian pencegahan (*preventif conservation*), yaitu tidak melakukan sesuatu yang akan menyebabkan kerusakan pada bahan yang diusahakan untuk diawetkan. Tindakan-tindakan pencegahan yang harusnya dilakukan ada pada 5 area yaitu:

1. Iklim lingkungan seharusnya diatur dan stabil
2. Tingkat pencahayaan harus dimonitor
3. Area penyimpanan harus tetap bersih
4. Bahan-bahan itu sendiri harus sesuai untuk disimpan
5. Tindakan pencegahan harus diambil untuk melawan kerusakan fisik khususnya dalam menangani bahan (Harrison, 1992 : 220).

Kebutuhan untuk kerjasama dari metode yang sistematis melingkupi akomodasi, staf, dan uang digunakan untuk efek yang optimum (Pinion, 1993 : 210). Perlu juga diadakan kerjasama yang erat antara lembaga teknik, pembuat film dan gambar hidup (Volksman, 1987 : 33).

2.6 Aspek Manusia

Dari semua aspek kerusakan koleksi yang disebutkan diatas, terpenting adalah sumber daya manusia atau pustakawan itu sendiri. Kepedulian dan kemampuan pustakawan dalam pemeliharaan koleksi sangat dibutuhkan, meskipun kelalaian sering terjadi seperti aksi pencurian, perusakan, dan tidak disiplin staf pustakawan dalam mengontrol suhu, kelembaban, dan sebagainya.

Menurut Marie Jackson, 1991 : Hal-hal yang harus diperhatikan yaitu membuat kebijakan yang berhubungan dengan disiplin kerja para staf, membuat pelatihan-pelatihan terkait dengan pelestarian, dan melakukan pemeriksaan manual maupun sensor kepada pengunjung untuk mencegah pencurian.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di stasiun televisi Metro TV yang berkantor pusat di Jakarta. Tepatnya Jl. Pilar Mas Raya Kav. A-D, Kedoya, Kebon Jeruk, Jakarta Barat. Pengambilan tempat penelitian dengan alasan peneliti sudah pernah melakukan praktek kerja lapangan selama 2 bulan, dan sedikit banyak sudah mengerti kegiatan yang berlangsung di *Tape Library* Metro TV, hal ini mengurangi risiko dalam permohonan izin penelitian.

3.2 Tipe Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian studi kasus. Sesuai dengan yang disebutkan oleh Nasution (2001, p 20) studi kasus dalam hal ini peneliti meneliti secara mendalam tentang aspek lingkungan termasuk manusia di dalamnya dan dapat pula memberikan gambaran tentang keadaan yang sebenarnya. Teknik pengumpulan data yang dipilih adalah dengan menggunakan metode kualitatif berupa wawancara, observasi, dan survei dengan hasil yang diharapkan dapat memberi masukan mengenai pelestarian koleksi AV dan DVD yang sesuai dengan masalah yang ada di *Tape Library* Metro TV.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan selama 3 bulan, 2 bulan observasi ditambah survei, 1 bulan wawancara langsung dengan beberapa informan mengenai pelestarian AV dalam hal ini kaset video dan DVD.

3.3.1 Observasi

Observasi sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini bersifat sistematis artinya dilakukan secara teratur, dilakukan partisipasi pengamat sebagai partisipan. Peneliti merupakan bagian yang ditelitinya, dengan demikian peneliti menjadi bagian yang integral dalam penelitian ini. Diharapkan dengan metode observasi ini peneliti dapat mengumpulkan data yang banyak dan akurat.

3.3.2 Wawancara

Wawancara atau *interview* adalah bentuk komunikasi verbal yang dilakukan dalam penelitian ini. Dengan metode semacam percakapan ini dimaksudkan peneliti akan memperoleh informasi lebih mendalam. Wawancara yang dilakukan tak terstruktur tetapi menggunakan pedoman pertanyaan-pertanyaan untuk mengarahkan kepada tujuan penelitian yang sedang dilakukan. Pemilihan informan berdasarkan jabatan dan lama kerja, informan diberi nama samaran dengan alasan permintaan informan dan kode etik yang diterapkan di *Tape Library*. Informan yang diwawancarai antara lain:

1. Kepala *Tape Library* diberi nama samaran Andika sebagai informan pertama, lama kerja 8 tahun dipilih sebagai informan karena bertanggungjawab terhadap seluruh kegiatan yang berlangsung di *Tape Library* dan pengambil kebijakan.
2. Informan kedua penanggungjawab pengolahan diberi nama samaran Chantika. Lama bekerja 4 tahun.
3. Penanggungjawab *transfer* menjadi informan ketiga, lama bekerja 5 tahun diberi nama samaran Surya,
4. Informan terakhir atau keempat penanggungjawab pelayanan, lama bekerja 5 tahun diberi nama samaran Harry.

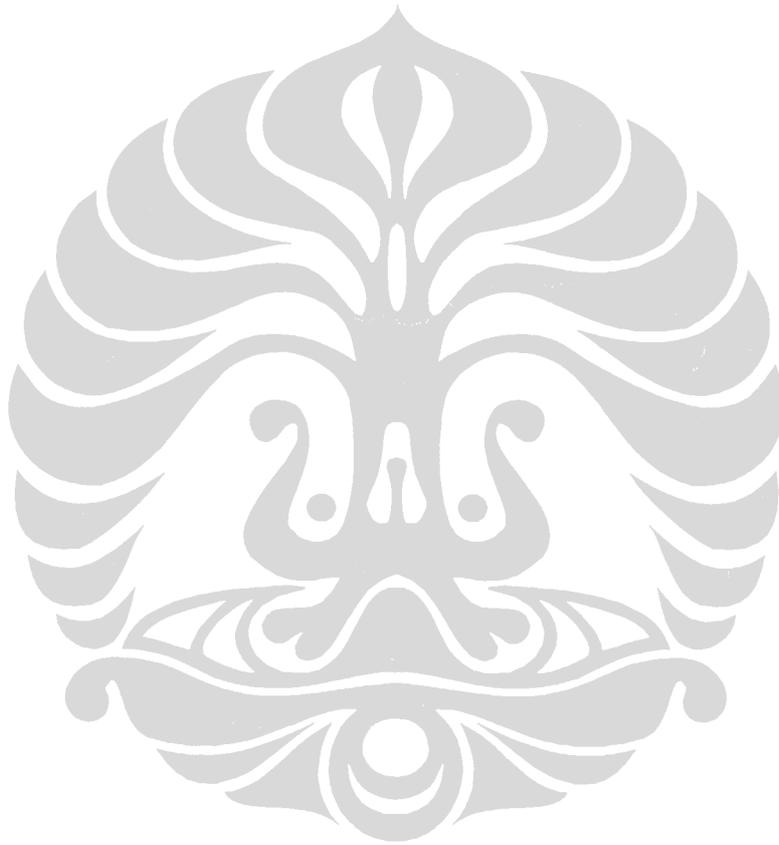
Dalam wawancara kepada narasumber (informan) menggunakan alat perekam (*tape recorder*) untuk mempermudah proses pengumpulan data, agar memberi hasil yang lebih akurat. Penggunaan *recorder* ini dilakukan dengan persetujuan informan.

3.3.3 Survei

Formulir survei ini untuk mengidentifikasi kondisi koleksi AV (kaset video) dan DVD, meliputi kondisi fisik dan kondisi ruangan. Kondisi ruangan seperti *box* pelindung, label, posisi pergerakan kaset, cara pemutaran, seberapa sering dipinjam, dan jamur. Kondisi ruangan seperti keadaan suhu ruangan, kelembaban, debu, dan pencahayaan. Survei juga dilakukan di ruangan yang di singgahi kaset seperti ruang *transfer*, pelayanan, *storage*, *quality control*, dan penyiaran.

3.4 Metode Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan survei di lapangan dideskripsikan dan dilihat kesesuaiannya antara hasil wawancara dengan lembar survei yang dilakukan oleh peneliti di lapangan, dan selanjutnya membuat interpretasi dari hasil di lapangan agar nantinya dapat membuat saran prosedur teknis pelestarian koleksi audiovisual.



BAB 4

ANALISIS

Pada Bab 4 ini akan dibahas mengenai topik pelestarian koleksi audiovisual untuk menjawab pertanyaan masalah penelitian yang sudah dijelaskan di Bab 1. Dengan beberapa sub pokok ; pertama , identifikasi kondisi fisik koleksi meliputi (*magnetic tape*, dan *optical disc*); kedua, identifikasi kondisi penyebab kerusakan koleksi AV meliputi (suhu dan kelembaban, debu, perubahan mekanis, pengaruh radiasi ultraviolet dan cahaya, pengaruh medan magnetis, dan pengaruh peralatan *playback* dan *replay*); ketiga, faktor bencana ; dan keempat, kerjasama. Penjelasan dari sub pokok tersebut akan dijelaskan di bawah ini.

4.1. Identifikasi Kondisi Fisik Koleksi

Sub pokok ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kondisi fisik koleksi di *Tape Library* Metro TV untuk mempermudah pemahaman mengenai resiko kerusakan. Seperti dijelaskan dalam Bab 2 bahwa format audiovisual itu ada 2 yaitu ; *magnetic tape* dan *optic disc*, keduanya memiliki kelebihan dan kekurangan. *Magnetic tape* seperti DVC Pro, VHS, Betacam, dan Mini DV, sedangkan *optic disc* seperti VCD dan DVD.

Menurut informan Surya

“.... Di *Tape Library* koleksi itu dibedakan menjadi 2. Yaitu istilah *magnetic tape* disebut *broadcasting quality* meliputi ; Betacam , DVC Pro, Mini DV, dan Istilah *optic disc* disebut *broadcasting non-quality* meliputi VHS dan DVD” (tgl 29/04/09).

Dari hasil wawancara dan observasi di lapangan terlihat ada perbedaan istilah antara *magnetic tape* dan *optic disc* yang digunakan oleh *Tape Library*, tetapi tidak bertolak belakang dengan teori yang disebutkan di Bab 2. Kesalahan pengelompokkan terdapat pada VHS yang dimasukkan kedalam *optic disc* atau *broadcasting non-quality* disebabkan kurang pahamiannya staf *Tape Library*.

Peruntukkan dari 2 format audiovisual tersebut bermacam-macam, menurut informan Surya, dan yang ditemukan dilapangan dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini

Tabel 3
Peruntukkan *Magnetic Tape* dan *Optic Disc* di *Tape Library*

<i>Magnetic Tape /Broadcasting Quality</i>	<i>Optic Disc /Broadcasting Non-Quality</i>
DVC Pro, Betacam, dan Mini DV	VHS dan DVD
<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Canned Program</i> b. <i>Master On Air</i> c. <i>News Document</i> d. <i>Master Shooting</i> e. <i>Master Edit</i> f. <i>Master Dub</i> g. <i>Recycle Tape</i> 	<i>Master Air Check</i> sebagai bukti tayang, pembuatan program, dan bahan evaluasi bagi presenter.

Dari tabel 3 di atas tampak jelas penggunaan *magnetic tape* di *Tape Library* Metro TV lebih dominan dibandingkan *optic disc*, ini merupakan standar yang dilakukan oleh banyak stasiun televisi dalam menyimpan berbagai macam program siaran.

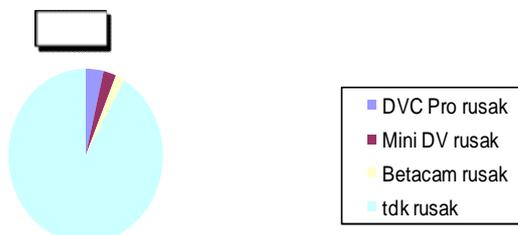
Dengan menggunakan formulir survei *WSU Libraries* yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian (lihat lampiran 2). Kaset yang di *preview* dari koleksi tahun 2002 – 2009, diambil 10 buah setiap tahun dan setiap format dari *magnetic tape* maupun *optic disc* dapat dilihat tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4
Kerusakan *Box Magnetic Tape*

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
DVC pro	3	1	3	2	2	2	1	1
Mini DV	4	1	1	3	3	2	2	1

Hasil survei menunjukkan bahwa kerusakan pada *box* kaset *magnetic tape* tidak terlalu besar jumlahnya antara 1 sampai 4 buah, kerusakan pada *box* seperti retak atau tergores, dan hilang. Seperti koleksi tahun 2002 untuk format DVC Pro terdapat 2 kaset mengalami keretakan pada *box* dan 1 kaset mengalami *box* hilang, untuk format Mini DV koleksi tahun 2003 hanya 1 kaset mengalami kehilangan *box*, dan format Betacam koleksi tahun 2003 terdapat 2 kaset yang retak atau tergores *box*nya. Pada tahun berikutnya kerusakan *box magnetic tape* tidak jauh berbeda. Jika dipersentasekan dapat dilihat pada diagram 1 di bawah ini.

Diagram 1
Persentase Kerusakan *Box Magnetic Tape*
Tahun 2002 - 2009



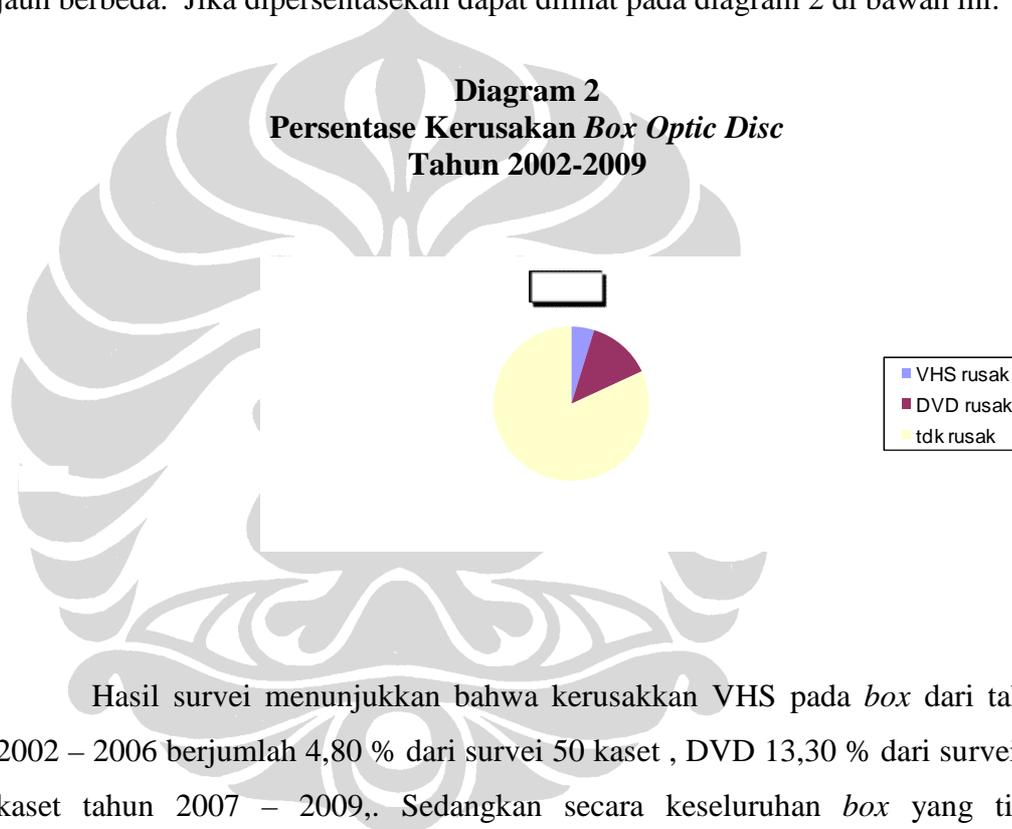
Hasil survei menunjukkan bahwa kerusakan DVC Pro pada *box* dari tahun 2002 – 2009 berjumlah 3,75 % dari survei 80 kaset , Mini DV 2,65 % dari survei 80 kaset tahun 2002 – 2009, dan Betacam 1,87 % tahun 2002 – 2009 dari survei 80 kaset. Sedangkan secara keseluruhan *box magnetic tape* yang tidak mengalami kerusakan dari tahun 2002-2009 berjumlah 91,37%. Hal ini berarti bahwa selama kurun waktu 7 (tujuh) tahun, kerusakan *box* banyak pada materi DVC Pro dibanding Mini DV dan Betacam. Hal ini dapat diasumsikan bahwa materi DVC Pro adalah yang paling aktif digunakan. Bila dilihat dari sudut pemeliharaan *box*nya maka disini terlihat bahwa kerusakan lebih banyak disebabkan oleh keteledoran dan kurangnya perhatian dalam pemeliharaan dari pengguna dan pustakawannya. Selanjutnya survei pada *box optic disc* dapat dilihat tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5
Kerusakan *Box Optic Disc*

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
VHS	3	2	3	2	2	-	-	-
DVD	-	-	-	-	-	1	2	1

Hasil survei menunjukkan bahwa kerusakan pada *box* kaset *optic disc* tidak terlalu besar jumlahnya antara 1 sampai 3 buah, penggunaan VHS untuk menyimpan *Air Check* berakhir pada tahun 2006, tahun berikutnya digantikan dengan format DVD sampai sekarang. Kerusakan pada *box* kaset *optic disc* seperti retak atau tergores, dan hilang. Seperti koleksi tahun 2003 untuk format VHS terdapat 2 kaset mengalami keretakan pada *box* dan 1 kaset mengalami kehilangan *box*, untuk format DVD koleksi tahun 2007 hanya 1 keping mengalami *box* hilang. Pada tahun berikutnya kerusakan *box magnetic tape* tidak jauh berbeda. Jika dipersentasekan dapat dilihat pada diagram 2 di bawah ini.

Diagram 2
Persentase Kerusakan Box Optic Disc
Tahun 2002-2009



Hasil survei menunjukkan bahwa kerusakan VHS pada *box* dari tahun 2002 – 2006 berjumlah 4,80 % dari survei 50 kaset , DVD 13,30 % dari survei 30 kaset tahun 2007 – 2009,. Sedangkan secara keseluruhan *box* yang tidak mengalami kerusakan 81,90%.. Kenyataan di atas menunjukkan bahwa kerusakan *box* pada materi DVD banyak disebabkan kurangnya penanganan yang baik dalam pemeliharannya. Keberadaan boks DVD sebagai pelindung dari debu dan goresan, memegang peran penting. Oleh sebab perlu perhatian secepatnya yaitu dengan mencari penggantinya. Untuk lebih jelas antara *magnetic tape* dan *optic disc* akan dijelaskan pada sub bab di bawah ini.

4.1.1 Magnetic Tape

Pada sub bab ini akan dibahas mengenai keadaan kondisi fisik koleksi *magnetic tape* yang berada di ruang penyimpanan. Koleksi *magnetic tape* berbahan dasar pita yang dilapisi *ferromagnetic* sangat sensitif dengan elektromagnetik di bumi, untuk itu penyimpanan kaset video harus memenuhi mekanisme penyimpanan yang baik meliputi suhu, kelembaban, cahaya dan pengerakkan.

Observasi di lapangan, suhu ruang penyimpanan *magnetic tape* berkisar 20 °C, posisi koleksi kaset video disusun berdiri menurut format kaset dan tanggal masuk, rak terbuat dari lemari besi terdiri dari 3 tipe rak dengan jumlah 128 rak . (lihat lampiran 3 *Layout Storage*). Ditemukan juga prosedur kapasitas penyimpanan *magnetic tape* yang dimiliki oleh bagian pelayanan *Tape Library*.

Total kapasitas penyimpanan :

Kaset Betacam 30	: 15120 pcs
Kaset Betacam 60/90	: 7056 pcs
Kaset DVC Pro	: 50310 pcs
Kaset VHS	: 16200 pcs
Mini DV	: 1980 pcs

Pengawasan suhu dan pengerakkan menjadi tanggungjawab bagian pelayanan. Kelembaban ruang penyimpanan 54% - 55% yang terlihat di alat *hygrometer*, sedangkan cahaya 29.8 lux. Dengan kondisi rak dorong yang tergantung dengan sebuah rel menyebabkan kaset sering tidak rapih bahkan terjatuh ke lantai, kondisi ini diperparah jika staf dalam keadaan lelah dalam bekerja. Fasilitas ruang penyimpanan (*storage*) *magnetic tape* yang terlihat di lapangan sebagai berikut :

- a. 128 *mobile* rak untuk menempatkan koleksi kaset
- b. 2 buah tangga ukuran kecil dan 1 buah tangga ukuran besar untuk membantu menempatkan kaset pada rak yang tinggi
- c. 1 buah AC Sentral untuk menjaga suhu ruangan agar konstan yaitu berkisar antara 18°C - 20°C
- d. 4 buah AC Split untuk menjaga suhu ruangan agar konstan yaitu berkisar antara 18°C - 20°C

- e. 2 buah *Hygrometer* untuk menjaga kelembaban udara
- f. 1 buah *Thermohygrometer* (alat pengukur suhu dan kelembaban udara)

Kondisi suhu 20 °C yang terlihat di *thermometer* untuk menjaga kondisi fisik kaset agar pita yang terbuat dari *ferromagnetic* tidak mudah putus, karena jika suhu terlalu tinggi menyebabkan gambar dan suara akan rusak.

Kelelahan staf pelayanan pada waktu merapikan kaset ke rak penyimpanan, disebabkan oleh dua hal; pertama, adanya tugas rangkap pelayanan dan penyimpan kaset, dan kedua macetnya roda atau rel dari lemari besi penyimpanan kaset. Penggandaan *magnetic tape* yang tidak terkontrol juga menyebabkan kondisi fisik dan isi mengalami penurunan.

Untuk mencari penjelasan mengapa keadaan kondisi fisik koleksi *magnetic tape* ini ditemukan dalam keadaan seperti yang telah disebutkan di atas, maka peneliti melakukan wawancara dengan staf untuk mencari tahu seberapa dalam pemahaman staf mengenai pemeliharaan koleksi *magnetic tape* ini terutama dalam menggunakan koleksi *magnetic tape* untuk penggandaan. Oleh karena itu seperti yang telah diketahui, dalam proses penggandaan seringkali terjadi kerusakan pita tidak terbaca atau pita lengket.

Menurut informan Surya

” ...kalau pita itu tidak ada batasan dalam menggandakannya, karena bahan pita relatif tahan lama” (tgl 29/04/09).

Dari jawaban staf *transfer* terkesan mereka tidak memiliki prosedur standar penggandaan kaset berbahan dasar pita, yang seharusnya mereka miliki atau mereka mencari tahu ke produsen pembuat kaset seperti Sony.

Koleksi berbahan dasar pita lebih menguntungkan secara *maintenance*, pita tidak langsung bersentuhan dengan tangan seperti halnya piringan atau cakram. Penanganan *magnetic tape* di *Tape Library* belum memiliki staf khusus yang ahli dibidang *preservasi* koleksi AV supaya kondisi kaset itu selalu dalam kondisi baik secara fisik maupun isi dari informasi yang dikandung.

Untuk mengetahui lebih dalam mengenai peruntukkan *magnetic tape* di *Tape Library*, peneliti melakukan wawancara tanggal 30/04/09.

Menurut informan Harry

”...Peruntukan *magnetic tape* biasanya *Canned Program*, *Master On Air*, *News Document*, dan *Master Edit*”.

Tape Library sudah memiliki *standar operational prosedur (SOP) storage* secara terperinci tertulis, yaitu *Canned Program* : Master atau kaset asli yang dibeli atau dipinjam dari dalam maupun luar negeri yang berasal dari distribusi atau rumah produksi (*production house*) disimpan dalam format Betacam. *Master On Air* : Master program yang telah siap tayang sudah melalui *cue sheet* sesuai jadwal acara bulanan, disimpan dalam format DVC Pro dan Betacam. *Master Shooting* : Master liputan atau hasil *shooting* yang belum diedit, disimpan dalam format DVC Pro dan Betacam. *News Document* : Rekaman semua berita yang tayang selama 24 jam dan telah dipilih untuk kepentingan dokumentasi, disimpan dalam format VHS, dan *Master Edit* : Hasil pengeditan kaset *master shooting* untuk materi produksi, promo, *on air* yang akan ditayangkan disimpan dalam format Mini DV dan DVC Pro.

Pendeskripsian koleksi *magnetic tape* yang dilakukan *Tape Library* berdasarkan temuan di lapangan dibagi menjadi 3 daerah (area), dan tiap daerah terdiri atas beberapa unsur (*elemen*). Meliputi daerah judul program, daerah episode, dan daerah catatan. Contoh di bawah ini :

1. Deskripsi visual untuk kaset Menuju RI Satu,
Menuju Ri Satu = Menuju RI 1 : Amien Rais "The King Maker" [MOA ; DVC 33] (04/05/2004)
2. Deskripsi visual untuk program yang bermaterikan pemaparan/narasi, seperti : *Oasis*, *Periscop*, *Maestro*, *Top 1 Legend*, dll.
Oasis ; Yang Tak Bergaji Yang Mengabdikan [MOA ; DVCX 66] (05/03/2005) / Perjuangan seorang wanita untuk mewujudkan cita-cita sederhananya, yakni agar semua anak-anak di desanya dapat membaca dan menulis. Dialah Ibu Hermawati yang mendirikan SD Tunas Nelayan pada tahun 1996. Bersama keponakannya. Hermansyah mereka berjuang untuk membantu pendidikan di lingkungan mereka.

Setelah itu diberi nomor kaset contoh : 84.05.06 :

Berarti kaset disimpan pada nomor rak 84, di tingkat 5, nomor urut 6.

Namun disayangkan dalam pendeskripsian kaset tidak tercatat lama waktu

penayangan, sehingga tidak dapat diketahui sisa kapasitas penyimpanan pada kaset tersebut.

Berdasarkan observasi di lapangan proses peminjaman koleksi *magnetic tape* (DVC Pro, Betacam, Mini DV, dan VHS) di *Tape Library* dilakukan dengan jaringan intranet, ini dilakukan untuk memudahkan setiap departemen atau staf dalam proses dan pencarian kaset yang diinginkan. Peminjaman hanya diperbolehkan 5 kaset dalam waktu 7 hari atau seminggu perdepartemen, jika batas peminjaman dilanggar akan dikenakan sanksi tidak boleh meminjam sebelum kaset dikembalikan. Peraturan ini dibuat oleh kepala *Tape Library* untuk mengetahui keberadaan kaset dan untuk menjaga koleksi kaset video dari kerusakan, baik yang disebabkan kelalaian manusia maupun kondisi ruangan.

Proses peminjaman secara *online* sangat baik untuk merekam siapa yang meminjam kaset, pembatasan waktu dan jumlah kaset yang dipinjam, ini merupakan salah satu bentuk pemeliharaan koleksi. Namun kekurangannya server BLS (*Broadcasting Library Service*) yang dimiliki *Tape Library* tidak dapat merekam dalam jumlah banyak dan waktu yang lama. Sub bab selanjutnya akan menjelaskan secara terperinci *optic disc* untuk menjawab permasalahan penelitian

4.1.2 Optic Disc

Pada sub bab ini akan dibahas mengenai keadaan kondisi fisik koleksi *optic disc* yang berada di *Tape Library*. *Optic disc* merupakan cakram datar, bundar yang terbuat dari bahan *polycarbonate* dan dipakai untuk menyimpan data. Kelebihan dari *optic disc* diantaranya adalah mempunyai kapasitas penyimpanan yang lebih tinggi dengan modul yang dapat dihapus. Pada cakram optik jarang sekali terjadi kerusakan yang diakibatkan akibat kesensitifan medan magnet, relatif tahan terhadap panas dan dingin. Peruntukkan *optic disc* menurut informan Harry ;

”....Biasanya hanya untuk *Air Check* selama 24 jam *non stop* yang membutuhkan 10 keping DVD”(tgl 30/04/09).

Air Check (kaset rekaman tayangan-tayangan non-berita selama 24 jam) yang direkam ke DVD sebenarnya hanya peralihan menuju *digital broadcasting library*. Dari observasi di lapangan ruang penyimpanan *optic disc* terpisah dengan

magnetic tape, berada satu ruang dengan bagian *transfer*. Hal ini kurang baik karena di ruang *transfer* banyak alat-alat yang mempengaruhi medan magnetis suatu koleksi AV walaupun secara teori *optic disc* lebih tahan lama dibandingkan *magnetic tape*.

Tape Library yang merupakan bagian dari institusi Metro TV sadar betul akan pemeliharaan dan pelestarian koleksi AV, untuk itu menurut informan Andika

”... Salah satu proses pemeliharaan koleksi yaitu; setiap koleksi yang tidak keluar dari *storage* selama satu tahun harus di *rewind* (putar kembali) supaya pita tidak mengalami kerusakan”(tgl 02/05/09).

Namun pada kenyataan di lapangan menurut staf pustakawan hal tersebut tidak dilakukan karena keterbatasan waktu, alat pemutar dan tidak ada data yang menunjukkan kaset itu tidak pernah dipinjam.

Pendeskripsian koleksi *optical disc* di *Tape Library* berdasarkan prosedur bagian pengolahan (deskripsi kaset) meliputi :

1. Judul Program

Judul program yang digunakan adalah AIR CHECK / Call Number

Contoh : AIR CHECK / 01.03.002

2. Deskripsi Visual

Format penulisan : *Air Check*_tgl on *air_jam_inisial* pendeskripsi dan tanggal input deskripsi.

Contoh : *Air Check* 30/06/2007 Jam 02.30-05.00 (JYD13/07/07)

Catatan :

Program acara yang terdapat dalam *Air Check* selanjutnya menjadi subjek atau judul acara tersendiri bila diperlukan, yang selanjutnya tiap-tiap subjek harus dibuatkan rincian per segmen, berikut contoh pendeskripsiannya :

Metro Malam [Dokumentasi ; DVD] (30/06/2007) / (1);.....;.....;
(2).....;.....; (3).....;.....

Dari deskripsi yang dibuat di bagian pengolahan *Tape Library* tidak terlihat pencatatan lama waktu penayangan, sehingga untuk proses *preview* sulit untuk menentukan potongan gambar yang ingin *diingest*

Untuk koleksi *optical disc* tidak dapat dipinjamkan oleh *Tape Library*, tetapi dapat di *preview* di tempat dan untuk melakukan *transfer* harus mengisi formulir yang disediakan. *Optical disc* (DVD) dalam institusi Metro TV digunakan, antara lain :

- 1) *Air Check* selama 24 jam
- 2) Bukti tayang
- 3) Evaluasi tayangan
- 4) Bukti *client* (Pengguna) seperti iklan.

Pada sub pokok selanjutnya akan dijelaskan penyebab kerusakan koleksi AV meliputi identifikasi kondisi penyebab kerusakan koleksi AV ; pertama, suhu dan kelembaban ; kedua, debu yang menebal ; ketiga, perubahan mekanis ; pengaruh radiasi ultraviolet dan cahaya ; keempat, pengaruh medan magnetis ; kelima pengaruh peralatan *playback* dan *replay*.

4.2 Identifikasi Kondisi Penyebab Kerusakan Koleksi AV

Sub pokok ini dimaksudkan untuk mengetahui penyebab kerusakan koleksi kaset video dan DVD baik kerusakan yang disebabkan oleh kondisi lingkungan, kelalaian pengguna maupun staf perpustakaan. Serta tindakan yang dilakukan untuk mengurangi risiko kerusakan. Selama ini pihak pustakawan *Tape Library* dalam proses pemeliharaan dan pelestarian koleksi sudah melakukan pengontrolan terhadap suhu di ruang penyimpanan, tetapi belum melakukannya secara optimal.

Rekomendasi umum yang telah dikemukakan oleh Schuller tahun 1996 dan hal yang berkaitan dengan pemeliharaan dan pelestarian koleksi kaset, dibahas pada beberapa sub bab di bawah ini.

4.2.1 Suhu dan Kelembaban yang tidak Stabil

Pada sub bab ini akan membahas mengenai suhu dan kelembaban yang mempengaruhi kerusakan pada koleksi AV. Faktor-faktor yang menyebabkan perubahan musim di Indonesia, antara lain letak lintang Indonesia antara 6°LU – 11°LU, menyebabkan daerah Indonesia beriklim tropis yaitu antara 23,5°LU – 23°LS, dengan iklim tropis ini Indonesia memiliki dua musim yaitu hujan dan

kemarau, sehingga menyebabkan perubahan suhu yang cepat, hal ini tidak menguntungkan untuk penyimpanan koleksi yang berbahan dasar pita seperti koleksi yang tersedia di perpustakaan televisi.

Menurut informan Chantika

”....Di *Tape Library* Metro TV Pemeliharaan koleksi yang dilakukan meliputi pengecekan ruang penyimpanan pada awal *shift* pertama, pergantian *shift*, dan waktu pulang, pengecekan meliputi suhu ruangan, kelembaban, dan perapian kaset di rak ”(tgl 02/05/09).

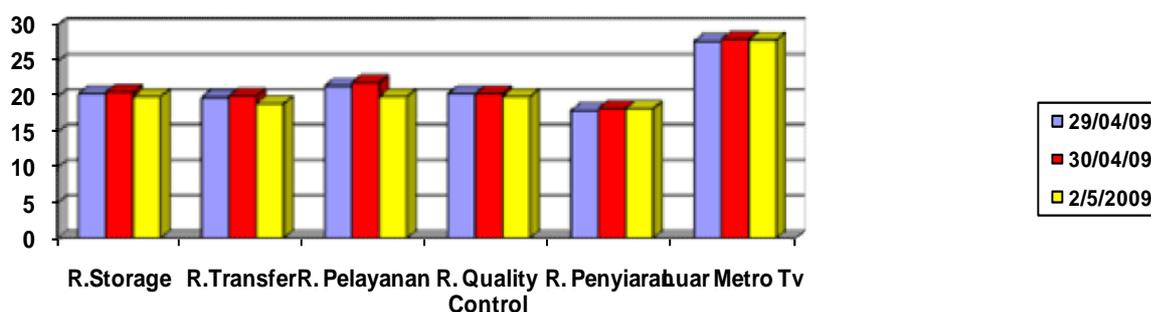
Ini merupakan suatu hal baik yang telah dijalankan oleh staf *Tape Library* sebagai bentuk tindakan pemeliharaan koleksi. Berdasarkan observasi di lapangan, ruang penyimpanan *Tape Library* suhu sebesar 20 – 21 °C, sedangkan untuk kelembaban relatif yang diaplikasikan adalah sebesar 50 – 55,2 % . Hal ini tercatat di termometer dinding pada tempat penyimpanan, selain itu tercatat pula di alat kelembaban (*hygrometer*).

Metro TV sebagai stasiun penyiaran memiliki generator listrik sendiri yang secara otomatis bekerja dikala listrik umum mati, untuk menjaga suhu dan kelembaban yang dipengaruhi oleh AC yang dijalankan oleh listrik tetap berjalan. Untuk memastikan apakah hanya suhu dan kelembaban di ruang penyimpanan saja yang diperhatikan oleh staf *Tape Library*, maka wawancara berlanjut ke informan Harry

”...tentu tidak karena kaset AV prosesnya panjang tidak langsung ke *Library*, tapi digunakan di ruang *transfer*, pelayan, *quality control*, penyiaran , dan di luar Metro TV”(30/04/09) .

Survei terhadap suhu yang dilakukan berdasarkan observasi di lapangan dapat dilihat pada diagram 3 di bawah ini.

Diagram 3
Pengukuran Suhu



Dari diagram di atas suhu yang berada di dalam lingkungan Metro TV berkisar 18°C – 21°C dan di luar Metro TV 25°C – $28,2^{\circ}\text{C}$, suhu selalu dikontrol oleh bagian pelayanan mulai dari awal masuk kerja jam 08.00, pergantian *shift* pertama yaitu pada pukul 17.00 WIB, dan *shift* kedua pukul 23.00 WIB pada waktu pulang kerja. Ini sudah sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Dureau & Clements. Dengan perincian sebagai berikut (lihat tabel 6)

Tabel 6
Perincian Suhu

Tanggal	Ruang Storage	Ruang Transfer	Ruang Pelayanan	Ruang Quality Control	Ruang Penyiaran	Di luar Metro Tv
29/04/09	20,4 °C	19,9 °C	21,5 °C	20,4 °C	18 °C	27,8 °C
30/05/09	20,6 °C	20,1 °C	22 °C	20,4 °C	18,3 °C	28,1 °C
02/05/09	20 °C	19 °C	20 °C	20 °C	18,3 °C	28 °C
Rata-rata	20,3 °C	19,7 °C	21,1 °C	20,2 °C	18,2 °C	27,9 °C

Terlihat pada tanggal 02/05/09 di dalam lingkungan Metro TV hampir seluruh ruangan dan khususnya ruang pelayanan mengalami penurunan suhu hingga 1°C , ini disebabkan berkurangnya aktivitas staf pada hari sabtu yang merupakan hari libur kerja. Tetapi suhu di luar Metro TV yang mencapai 28°C tidak baik untuk koleksi AV.

Selain survei terhadap suhu dilakukan juga survei kelembaban, yang dapat dilihat pada diagram 4 di bawah ini

Diagram 4
Pengukuran Kelembaban

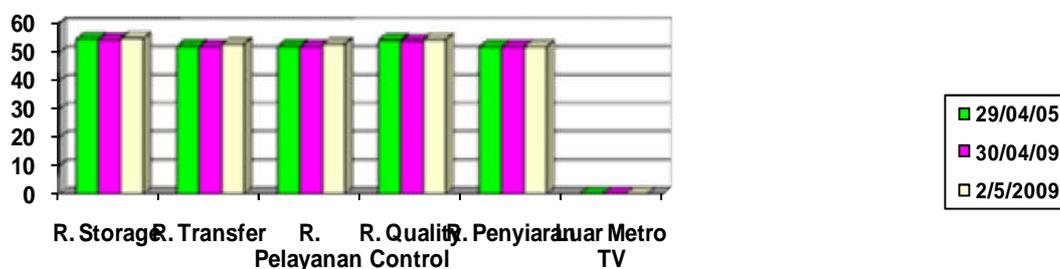


Diagram di atas kelembaban yang berada di dalam lingkungan Metro TV berkisar 50 % – 55 % dan di luar Metro TV 49 % -50% , kelembaban selalu dikontrol oleh bagian pelayanan mulai dari awal masuk kerja jam 08.00, pergantian *shift* pertama yaitu pada pukul 17.00 WIB, dan *shift* kedua pukul 23.00 WIB pada waktu pulang kerja. Ini sudah sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Dureau & Clements . Dengan perincian sebagai berikut (lihat tabel 7)

Tabel 7
Perincian Kelembaban

Tanggal	Ruang Storage	Ruang Transfer	Ruang Pelayanan	Ruang Quality Control	Ruang Penyiaran	Di luar Metro Tv
29/04/09	54,7 %	52,2 %	52,2 %	54,4 %	52 %	50 %
30/05/09	54,5 %	52 %	52 %	54 %	52 %	49 %
02/05/09	55 %	53 %	53 %	54,6 %	52 %	49,3 %
Rata-rata	54,7 %	52,4 %	52,4 %	54,1%	52 %	49,4%

Menurut informan Harry

”...Dalam pengawasan dan pengaturan suhu dan kelembaban di ruang penyimpanan adalah tanggung jawab dari bagian layanan *Tape Library* dengan dukungan bagian *maintenance* (khusus perawat fisik gedung). Untuk di ruang *transfer* menjadi tanggung jawab bagian *transfer*, di ruangan *transfer* seluruh mesin hidup selama 24 jam untuk itu dibutuhkan suhu yang rendah agar kaset video yang ingin *ditransfer* ke format lain tidak mengalami kerusakan”(tgl 30/04/09).

Dari hasil observasi di lapangan ketidakstabilan biasanya masih dalam batas-batas yang toleran sehingga tidak terlalu mengganggu secara spontan untuk kerusakan kaset yaitu sekitar 1-2 °C.? Oleh karena itu dengan maksud untuk mempertahankan tingkat kestabilan suhu dan kelembaban, penting sekali bahwa peralatan pengkondisian udara dalam perawatan terbaik pada basis teratur (Harvey, 1993 : 218). Selanjutnya akan dijelaskan pengaruh debu yang menebal pada koleksi AV yang dimiliki oleh *Tape Library* Metro TV.

4.2.2. Debu yang Menebal

Sub bab ini membahas mengenai debu yang berada di sekitar Metro TV, baik di ruang penyimpanan, pengolahan, *transfer*, dan lain-lain. Karena debu merupakan salah satu penyebab kerusakan pada koleksi AV terutama pada *head* dan bagaimana cara penyegahannya.

Sebuah negara yang beriklim tropis seperti Indonesia risiko terhadap debu juga menjadi masalah penting, keberadan ini diperburuk jika musim kemarau lebih lama dibandingkan musim hujan. Debu dapat mengakibatkan kerusakan fisik, juga mengandung pencemaran udara yang menimbulkan kerusakan pada koleksi pita. Kebersihan dan fasilitas pembuangan debu harus ada, begitu pun dengan pengawasan menyeluruh mengharuskan adanya sistem pengaturan kondisi pendingin udara.

Pada waktu melakukan observasi di lapangan terlihat ruang penyimpanan (*storage*) *Tape Library* berlantai kayu membuat ruangan ini mudah untuk dibersihkan, kelebihan lantai kayu tidak menghantarkan gelombang elektromagnetik bumi yang akan mempengaruhi kualitas suara dan gambar dari kaset video. Untuk itu kebersihan ruang penyimpanan terhadap debu menjadi perhatian penting staf perpustakaan, dengan berada di lokasi lantai 2 risiko akan debu yang berada di *Tape Library* tidak terlalu bermasalah lagi pula ruangan ini kedap suara dan tidak terdapat jendela (*ventilasi*). Sehingga debu yang masuk ke ruangan penyimpanan (*storage*) dapat diminimalisir.

Menurut informan Andika

“... Ruang *storage* setiap hari disapu oleh *cleaning service*, tapi perlu diingat karena kaset itu tidak selalu berada di ruang penyimpanan, bisa juga di ruang pelayanan, *transfer*, *quality control* dan penyiaran. Maka kita juga memperhatikan debu yang dilewati oleh kaset AV dengan memvakum sebanyak 2 kali dalam sebulan yang dilakukan oleh bagian *cleaning service*. Kebetulan lantai di ruang selain ruang penyimpanan berupa karpet bukan kayu”(tgl 02/05/09).

Ruang penyimpanan (*storage*) dan sekitarnya harus menggunakan AC dengan dilengkapi penyaring debu dan dibersihkan secara teratur, berdasarkan observasi di lapangan hal ini sudah dilakukan di *Tape Library* Metro TV. Meskipun untuk penyedotan debu yang berada di ruang selain penyimpanan memiliki rentang waktu yang lama yaitu 2 kali dalam sebulan, pembersihan debu

ini tidak sebanding dengan aktivitas yang dilakukan sehari-hari di Metro TV yang sudah barang tentu menyisahkan debu, seperti debu dari sepatu para karyawan.

Daerah bebas rokok yang diterapkan di lingkungan Metro TV mendukung kegiatan pemeliharaan dan pelestarian koleksi, menurut Benson dalam urusan dengan koleksi kaset maka ruang penyimpanan dingin harus bebas rokok

Menurut informan Harry

”.....Debu merupakan hal yang mengkhawatirkan jika terkena *head* kaset, untuk ruang penyimpanan, debu dapat diawasi tetapi jika ini sudah berada ditangan pengguna sulit untuk diawasi, seperti kebiasaan pengguna yang membuka *box* kaset DVC Pro yang langsung diletakkan di dalam kantong baju. Akibat *head* kaset yang terkena debu akan mengalami kerusakan pada audio (suara) dan Visual (gambar) ” (tgl 30/04/09).

Sub bab berikutnya mengenai perubahan mekanis pada kaset untuk mengetahui penyebab kerusakan, dan pencegahannya.

4.2.3 Perubahan Mekanis

Pada sub bab ini faktor lain yang harus diperhatikan pustakawan dalam pemeliharaan dan pelestarian koleksi kaset video adalah perubahan mekanis dari kaset biasanya disebabkan oleh suhu, kelembaban relatif dan tekanan atau pelemahan yang tidak sesuai serta dari adanya debu. Ini yang menimbulkan jamur atau pita mengalami lengket yang akhirnya *replay* tidak sesuai dengan standar (pemutaran yang buruk atas pita seperti yang terlalu pelan atau cepat/ *print trough*).

Observasi di lapangan menunjukkan bahwa kaset yang paling banyak digunakan di *Tape Library* Metro TV adalah DVC Pro selain itu ada pula Betacam, Mini DV, dan VHS. Kaset DVC Pro ini mempunyai lebar *track* 18 *micrometres* dan memakai jenis pita yang berbeda (*Metal Particle* lebih baik dibanding *Metal Evaporated*). Jadi dapat dikatakan cukup tebal, selain itu kaset ini menurut informan Harry merupakan kaset standar yang sering dipakai dalam stasiun penyiaran. Oleh karenanya kaset yang dipakai di *Tape Library* Metro TV telah mendukung untuk meminimalkan *print trough*. Perlindungan kaset yang selalu dibungkus *box* untuk mencegah terkena debu, goresan dan sebagainya salah satu bentuk meminimalkan *print trough*.

Metro TV sebagai stasiun penyiaran yang khusus mengedepankan program *News*, tentunya koleksi dari kaset video akan dipakai secara terus menerus baik sebagai bukti tayang, pembuatan program, bahan evaluasi, dan untuk di jual secara komersial. Dalam perekaman video pita direkam dalam satu arah, menurut informan Andika video berbeda dari kaset audio yang dapat direkam dengan kecepatan yang lebih cepat dari perputaran untuk didengar dan dapat dipakai dalam 2 *slide* (side A dan B). dan untuk membuat duplikat (menggandakan) ternyata kaset video yang dipilih harus berkualitas baik secara fisik.

Untuk memastikan penggandaan kaset dari suatu format ke format apa, maka dilakukan wawancara, menurut informan Surya

“... Berbagai-bagai biasanya dari Betacam ke DVC Pro, DVC Pro ke DVD dan sebaliknya, tetapi tidak asal melakukan *transfer* atau menggandakan perlu mengikuti prosedur yang ditetapkan”(tgl 29/04/09).

Dari jawaban informan sesuai dengan yang dilakukan di lapangan yaitu sebelum melakukan *transfer* mengisi formulir prosedur dan di *preview* terlebih dahulu isi kaset.

Tugas bagian *transfer* adalah mengerjakan alih media kaset untuk keperluan siaran. Karena sering kali bentuk media yang dibutuhkan tidak sesuai dengan kebutuhan dari pemakainya, maka dari itu perlu diadakan pengalihmediaan kaset (ke dalam bentuk CD/DVD, DVC, Betacam atau yang lainnya). Pada bagian *transfer* terdapat prosedur tugas pokok dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. Menjalankan semua permintaan *transfer* atau *copy* kaset untuk keperluan internal Metro TV maupun untuk keperluan eksternal (*copy* visual, permintaan dari pihak luar),
- b. Bertanggung jawab terhadap kualitas audiovideo hasil *transfer* semua materi yang dihasilkan, dan
- c. Memelihara fasilitas *transfer* yang ada agar selalu siap setiap saat untuk digunakan.
- d. Melakukan *transfer* dan *compile* untuk kaset yang merupakan master edit
- e. Melakukan *transfer* untuk gambar atau visual yang tidak ter-*ingest* (dari *master shooting*).

- f. Menjalankan proses penghapusan kaset (proses *recycle* kaset) untuk keperluan *recording* ataupun *preview*. Prosedur ini diinformasikan oleh informan Surya.

Dari pencatatan di lapangan bagian *transfer* memiliki alat utama, yaitu alat yang paling digunakan untuk semua kegiatan pokok bagian *transfer* ;

- 5 unit DVC Pro player/recorder
- 3 unit Betacam (analog) player/recorder
- 2 unit Betacam (digital) player/recorder
- 2 unit Mini DV player/recorder
- 7 unit VHS player/recorder
- 2 unit VCD/DVD player/recorder
- 2 unit DVD recorder
- 1 unit PC (untuk kepentingan burning CD/VDC/DVD)
- 1 unit Audio Mixer
- 1 unit Video Controller
- 5 unit Monitor TV (dengan standard untuk VTR)
- 1 unit Duplicator (yang dapat menggandakan 7 keping disk sekaligus)
- 1 unit VHS *timelaps* (untuk merekam *Air Check* selama 24 jam non-stop)

Tape Library tidak memiliki database yang baik untuk mengetahui berapa kali sebuah kaset sudah digandakan, ini sangat disayangkan bagi institusi seperti Metro TV padahal hal ini sangat penting untuk mengetahui perubahan mekanis pada kaset video. Sub bab selanjutnya akan menjelaskan pengaruh radiasi ultraviolet dan cahaya yang sesuai untuk koleksi AV.

4.2.4. Pengaruh Radiasi Ultraviolet dan Cahaya

Sub bab ini membahas tentang radiasi ultraviolet dan cahaya terhadap keberlangsungan koleksi AV.

Ada beberapa tindakan yang perlu dilakukan untuk mencegah sinar ultraviolet adalah insulasi panas radikal atas gedung dan ruangan daerah tempat penyimpanan AV, daerah penyimpanan seharusnya di pusat gedung, dinding

mereka seharusnya tidak menyentuh luar gedung. Lebih penting adalah konstruksi atap dan kemana menghadap gedung terhadap matahari, untuk atap sebaiknya diperhatikan jarak antara permukaan utama dan kedua beberapa kaki. Dengan demikian cukup luas untuk sirkulasi aliran udara sekitar gedung utama. Hal ini akan mencegah pantulan cahaya matahari langsung yang memanaskan permukaan luar gedung.

Berdasarkan observasi di lapangan kondisi ruang *Tape Library* dalam hal ini sangat menguntungkan karena berada di lantai atas, kedap suara, tidak memiliki ventilasi untuk terkena langsung sinar ultraviolet dari matahari sangat tidak mungkin, dan konstruksi bangunan yang baik terbuat dari bahan-bahan ringan contoh dinding tidak berbahan dasar batu menunjang proses pemeliharaan dan pelestarian koleksi.

Survei terhadap cahaya yang dilakukan berdasarkan observasi di lapangan dapat dilihat pada diagram 5 di bawah ini.

Diagram 5
Pengukuran Cahaya

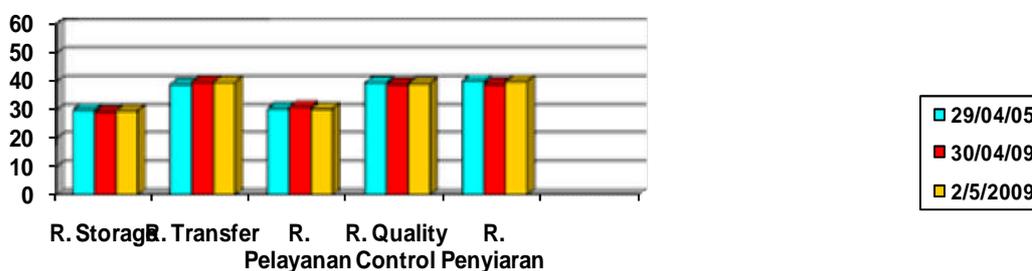


Diagram di atas menunjukkan cahaya yang berada di dalam lingkungan Metro TV kurang dari 50 lux, ini sudah sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Harvey . Dengan perincian sebagai berikut (lihat tabel 8)

Tabel 8
Perincian Cahaya

Tanggal	Ruang <i>Storage</i>	Ruang <i>Transfer</i>	Ruang Pelayanan	Ruang <i>Quality Control</i>	Ruang Penyiaran
29/04/09	30 lux	39 lux	30,5 lux	39,5 lux	40,1
30/05/09	29,2 lux	39,7 lux	31 lux	39 lux	39,3
02/05/09	29,8 lux	39,7 lux	30,3 lux	39,2 lux	40,1
Rata-rata	29,7 lux	39,5 lux	30,6 lux	39,2 lux	39,8 lux

DDari tabel 8 tampak jelas bahwa *Tape Library* sudah mengikuti teori yang benar mengenai pencahayaan harus di bawah 50 lux. Sedangkan kerusakan pada lampu akan selalu ditindak dengan cepat oleh bagian *maintenance*, hal ini dilakukan dalam rangka pemeliharaan koleksi AV. Tidak hanya itu setiap sebulan sekali bagian *maintenance* akan mengganti lampu yang sudah tidak layak pakai.

Kaset tidak hanya berada di ruang penyimpanan sesekali dibawa keluar untuk liputan, *shooting*, atau lainnya. Kondisi seperti ini agak sulit untuk diawasi. Namun untungnya kaset video terbungkus oleh suatu *box* kaset, cukup menghindari dari terkena sinar matahari langsung.

Menurut informan Andika

”...Setiap kaset yang dibawa keluar untuk keperluan *shooting* harus dilihat secara detail kondisi kasetnya dan peminjam harus memahami panduan cara menjaga atau hal-hal yang menyebabkan kerusakan kaset” (gl 02/05/09).

Observasi di lapangan terlihat para staf tidak membaca dan memahami panduan cara menjaga kaset yang baik, justru para staf yang meminjam untuk keperluan *shooting* di luar meletakkan kaset sembarangan seperti kaset di pisahkan dari *box*-nya.

Proses pemeliharaan dan pelestarian koleksi dari bahaya sinar ultraviolet dan cahaya sudah dilakukan *Tape Library* Metro TV, seperti fasilitas gedung yang tidak langsung menghadap matahari, ruang penyimpanan kedap suara, dan tidak terdapat ventilasi udara. Kekurang di *Tape Library* tidak adanya alat pengontrol cahaya di setiap ruangan yang dilewati oleh kaset video. Sub bab berikutnya mengenai pengaruh medan magnetis yang mempengaruhi kerusakan koleksi kaset AV.

4.2.5 Pengaruh Medan Magnetis

Pada sub bab ini dijelaskan mengenai dampak kerusakan yang disebabkan oleh medan magnetis. Koleksi AV yang menjadi koleksi di *Tape Library* Metro TV paling banyak berupa kaset video yang sangat sensitif dengan medan magnetis,.

Dari hasil observasi di *Tape Library* Metro TV penyimpanan kaset di rak berdasarkan nomor urut kaset (nomor referens) yang telah dibuat pada waktu pengolahan, dengan contoh sebagai berikut :

BETACAM 39.04.103.

Penj. 39 No. Rak berdasarkan jenis kasetvideo&durasi

04 No. Baris

103 No. Urut Masuk

demikian juga antara kaset hasil *compiling* / Dok Metro TV, hasil *shooting*, dan hasil *editing*, berada dalam satu urutan. Atau masing-masing dipisahkan dalam artian DVC Pro, VHS, Betacama, Mini DV, dan DVD disusun dalam barisan rak berbeda. Rak penyimpanan berbahan dasar besi agar mudah menghantarkan suhu dingin, sesuai dengan pendapat Weihs tahun 1979 bahwa pita magnetik seharusnya disimpan dalam kemasan anti debu, berdiri tegak dengan sebuah penahan agar tidak mudah jatuh, lokasi penyimpanan juga harus bebas getaran dan bebas dari medan magnet.

Pengaruh medan magnetis ini di *Tape Library* sudah mulai diawasi pada saat pengolahan, *transfer*, dan pengerakkan di ruang penyimpanan. Bagian pengolahan pada saat mendeskripsikan kaset sangat hati-hati. Sebagaimana di ungkapkan oleh informan Chantika yang menjadi koordinator pengolahan, menurutnya kaset harus diletakkan pada posisi berdiri agar pita tidak langsung berhadapan dengan medan magnetis bumi, pada waktu *transfer* pun posisi kaset berdiri tegak dan dibuat *waiting list* (daftar tunggu). Medan magnetis juga disebabkan terkadang oleh VCR (*video cassette recorder*) yang rusak. Dari observasi yang dilakukan saya kurang mengetahui seberapa besar alat tersebut mempunyai kekuatan dari medan magnetnya, tetapi keberadaan medan magnet dapat berakibat buruk terhadap koleksi kaset video. Sub bab berikutnya mengenai pengaruh peralatan *playback* dan *replay* yang mempengaruhi kualitas suara dan gambar dari koleksi kaset AV.

4.2.6. Pengaruh Peralatan *Playback* dan *Replay*

Salah satu cara dari pelestarian koleksi AV yaitu *transfer* (pemindahan) dari suatu format ke format lain yang lebih mutakhir sebagai solusi dari

penurunan kualitas bahan, dan perawatan *replay* yang sesuai dilakukan oleh perpustakaan yang koleksinya berupa kaset video.

Menurut informan Surya

“...Sebelum melakukan *transfer* melihat kondisi kaset yang ingin di *transfer*, lama durasi, pemotongan gambar, dan untuk keperluan apa melakukan *transfer* agar pada waktu *playback* dan *replay* tidak mengalami gangguan. Tetapi sebelum semua dilakukan harus mengisi formulir registrasi *transfer*” (tgl 30/04/09).

Proses *transfer* terlihat di lapangan sudah dijalankan dengan baik oleh Metro TV sebagai institusi penyiaran yang setiap harinya menghasilkan berita-berita baru dan program baru sudah pasti akan menambah jumlah koleksi, sementara keterbatasan ruang penyimpanan tak dapat dipungkiri. Pihak kepala *Tape Library* dalam hal ini telah merencanakan untuk mengubah sistem siaran analog ke bentuk digital yang dalam pelaksanaan tergantung dari adanya dana dan pemahaman atas koleksi yang dimiliki, tetapi terwujudnya pemindahan dari format video biasa (analog) ke bentuk digital masih belum terwujud, karena permasalahan dana dan belum adanya pemahaman seragam secara institusi mengenai koleksi yang merupakan aset dari Metro TV.

Perekaman video yang mempunyai harapan hidup yang tidak jelas dan harus dipindahkan secara teratur untuk pemeliharaan (Harrison, 1992 : 217). Perpindahan teratur ini dinamakan *recycle* yaitu penghapusan isi video yang dianggap sudah tidak diperlukan dan digunakan kembali, tetapi kondisi fisik masih baik untuk penyimpanan rekaman setelah melampaui masa *compiling* (satu kaset berisi dua atau lebih program acara atau liputan). Kriteria fisik kaset yang di *recycle* berdasarkan panduan tertulis di bagian pelayanan, yaitu :

1. Kaset hasil *shooting* yang gagal dalam pengambilan gambar
2. Kaset *compile* adalah satu kaset berisi dua atau lebih program acara atau liputan berupa potongan-potongan gambar
3. Bukan kaset dokumenter atau kaset yang dibeli melalui PH (*production house*)

Koleksi yang akan di *recycle* itu berasal dari bagian produksi, *sales-marketing*, liputan dan promo. Secara umum kaset-kaset yang tidak diperlukan lagi dari

setiap bagian ini seperti kaset *compile* yang sudah dijadikan satu atau master dari bagian produksi.

Menurut informan Surya

“...Untuk melakukan *recycle* menggunakan *degausser* dahulu baru kemudian menggunakan RTI *tape check*, dengan *degausser* isi kaset dihapus kemudian diperiksa kembali dengan RTI (*Research Technology Internatonal*), selanjutnya dilakukan *tape check* untuk mengetahui atau mendeteksi apakah ada kerusakan di gulungan pita kaset tersebut” (tgl 30/04/09).

Mesin *degausser* yang menimbulkan panas dapat mempengaruhi medan magnetis pada kaset yang menyebabkan pada waktu *replay* gambar bergaris.

Menurut informan Surya

” ...Khusus kaset *recycle* tidak digunakan untuk *master on air* maupun dokumentasi program, biasanya untuk *editing* atau *compile*” (tgl 30/04/09)..

Kebijakan ini diambil cukup baik, karena kaset *recycle* kualitasnya pasti sudah menurun dibandingkan kaset baru.

Di *Tape Library* Metro TV pernah terjadi kaset lengket dalam *playback* (VCR) tindakan yang dilakukan pustakawan yaitu memutar-mutar kembali (*rewind*) terhadap kaset tersebut, ini terjadi karena dua hal:

1. Faktor suhu, kelembaban dalam ruang penyimpanan
2. Kaset sudah lama tidak keluar dari *storage* (ruang penyimpanan)

Koleksi video sudah selayaknya dipilih dalam bentuk format yang baik untuk mendukung pelestarian koleksi. Pemilihan format video yang di pilih oleh *Tape Library* adalah format Betacam, DVC Pro, Mini DV, dan VHS. Untuk menyimpan *Air Check* awalnya VHS tapi pada tahun 2007 disimpan dalam format DVD. Format video yang baik sebagai arsip (untuk disimpan) adalah format Beta yaitu Betacam-SP dan Seharga \$ 12,000 sampai \$ 25,000 tiap perekam baru (Wheeler, 1994 : 1) . Di *Tape Library* sendiri yang sering dipakai adalah format Betacam untuk program-program unggulan (*Oprah*, dan *Kick Andy*) selain itu juga ada DVC Pro. Dengan demikian format yang lebih baik untuk menjaga pemeliharaan dan pelestarian koleksi video, karena faktor-faktor lain yang disebutkan dalam bab ini saling terkait dan menunjang untuk tercapainya kualitas

kaset yang baik. Untuk itu pemilihan format kaset video harus sangat selektif dan berhati-hati, dalam *tape* biasa yang terjadi yaitu :

1. Sisa getah atau bedak pada *tape*, yang akan membuat *tape* sulit untuk dimainkan atau di *playback*
2. Penurunan pengikat (gumpalan oksida dasar film/*the base film*)
3. Kerusakan fisik oleh karena pemeliharaan *tape recorder* yang "buruk"
(Wheeler, 1994 : 2)

Point 1 dan 2 merupakan kerusakan fisik pada kaset video, sedangkan *point* 3 merupakan kerusakan fisik pada *tape recorder*, kerusakan *tape recorder* dapat diatasi dengan adanya kerjasama pihak *Tape Library* dengan bagian *maintenance*. Keberadaan kaset video di *Tape Library* dapat dilihat proses pengadaan kaset (lihat lampiran 4). Pada tanggal 25 Oktober 1999 yang dikeluarkan oleh Menteri Penerangan Republik Indonesia. Pada Bulan Nopember 2000 Metro TV mulai mengudara sebagai stasiun televisi berita pertama di Indonesia, dengan 12 jam tayang per hari, dan sejak tanggal 1 April 2001 Metro TV mengudara selama 24 jam, tetapi untuk perpustakaan *Tape Library* berdiri tanggal 14 Agustus 2000 di bawah kendali Departemen Redaksi. Jadi keberadaan koleksi yang dihasilkan dan dimiliki oleh Metro TV ataupun *Tape Library* hingga kini belum terlalu lama yaitu \pm 9 tahun.

Koleksi yang ada di *Tape Library* ternyata masih cukup baik hal ini karena usia penyimpanan \pm 9 tahun, jarang sekali ditemukan kaset yang rusak, lebih banyak kaset yang hilang karena sistem BLS (*Broadcasting Library Service*) yang masih bermasalah. Permasalahan BLS belum dapat menyimpan data peminjam kaset dalam jumlah banyak, berapa kali kaset digandakan, dan lain-lain. Untuk kaset yang rusak sekitar 1-2 buah kaset per tahun, biasanya kerusakannya pada waktu *review* gambar bergaris atau suara kurang bagus relatif sedikit. Kaset hilang atau rusak sebenarnya tidak hanya disalahkan pihak perpustakaan, melainkan merupakan mata rantai dari institusi Metro TV, adanya departemen yang meminjam kaset lupa mengembalikan ataupun hilang .

Dari hasil mengidentifikasi kerusakan koleksi AV yang telah dijelaskan di atas dan wawancara dengan beberapa informan, untuk memperkuatnya maka penulis melakukan survei langsung terhadap koleksi yang dimiliki *Tape Library* ,

dengan menggunakan formulir survei *WSU Libraries* yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian. Kaset yang di *preview* dari koleksi tahun 2002 – 2009, diambil 10 buah setiap tahun dan setiap format dari *magnetic tape* maupun *optic disc* dapat dilihat tabel 9 di bawah ini.

Tabel 9
Kondisi *Replay* dan *Playback Magnetic Tape*

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
DVC Pro	1	0	1	2	0	2	0	1
Mini DV	0	1	0	1	1	1	2	0
Betacam	2	1	1	2	1	1	0	1

Hasil survei menunjukkan bahwa kondisi pada saat *replay* dan *playback* merusakkan berkisar antara 0 sampai 2 buah saja, biasanya kerusakan berupa pita lengket atau mesin *replay* yang rusak menyebabkan kaset tidak terbaca. Seperti koleksi tahun 2002 untuk format DVC Pro terdapat 1 kaset mengalami pita lengket menyebabkan gambar terputus-putus, dan untuk format Mini DV koleksi tahun 2003 hanya 1 kaset tidak terbaca mesin *replay*, dan format Betacam koleksi tahun 2002 terdapat 2 kaset yang mengalami masalah, 1 kaset pita lengket menyebabkan suara hilang dan 1 kaset tak terbaca mesin *replay*. Pada tahun berikutnya kerusakan pada saat *replay* dan *playback magnetic tape* tidak jauh berbeda. Jika dipersentasekan dapat dilihat pada diagram 6 di bawah ini.

Diagram 6
Persentase Kerusakan *Replay* dan *Playback Magnetic Tape*
Tahun 2002 - 2009



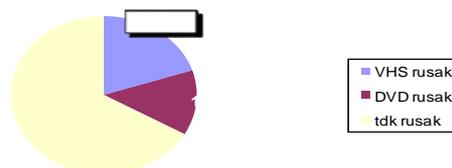
Hasil survei menunjukkan kerusakan pada saat *replay* dan *playback* DVC Pro dari tahun 2002 – 2009 berjumlah 1,09 % dari survei 80 kaset , Mini DV 1 % dari survei 80 kaset tahun 2002 – 2009, dan Betacam 1,4 % tahun 2002 – 2009 dari survei 80 kaset. Sedangkan secara keseluruhan *magnetic tape* dari tahun 2002-2009 yang tidak mengalami kerusakan pada saat *replay* dan *playback* 96,51 %. Dilihat dari lebih banyaknya Betacam yang rusak dibandingkan dengan DVC Pro dan Mini DV berarti bahwa selain ketahanan Betacam yang disimpulkan sementara ini adalah kurang dibandingkan kedua materi lainnya, juga dapat disimpulkan bahwa penanganan ketika proses *replay* dan *playback* oleh pengguna kurang mendapat perhatian khusus. Oleh sebab itu bagian *Tape Library* perlu mengupayakan lebih tegas mengenai aturan penggunaan materi Betacam khususnya ketika dimanfaatkan oleh pengguna. Selain itu juga dapat disimpulkan sementara ini bahwa selama kurun waktu tersebut isi informasi pada materi Betacam masih lebih sering dimanfaatkan sebagai acuan untuk *editing* dan *production news*. Selanjutnya survei *optic disc* dapat dilihat tabel 10 di bawah ini.

Tabel 10
Kondisi *Replay* dan *Playback* Optic Disc

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
VHS	3	2	2	2	1	-	-	-
DVD	-	-	-	-	-	1	2	1

Hasil survei menunjukkan bahwa kondisi pada saat *replay* dan *playback* kerusakan berkisar antara 1 sampai 2 buah saja, biasanya kerusakan berupa kepingan tergores atau mesin *replay* atau DVD *player* yang rusak menyebabkan kaset tidak terbaca. Seperti koleksi tahun 2002 untuk format VHS 3 kaset mengalami goresan pada pita menyebabkan gambar terputus-putus, dan untuk format DVD koleksi tahun 2008, 1 kaset tidak terbaca DVD *player* dan 1 kaset mengalami goresan. Jika dipersentasekan dapat dilihat pada diagram 7 di bawah ini.

Diagram 7
Persentase Kerusakan *Replay* dan *Playback Optic Disc*
Tahun 2002 - 2009



Hasil survei menunjukkan kerusakan pada saat *replay* dan *playback* VHS dari tahun 2002 – 2009 berjumlah 20,00 % dari survei 50 kaset, DVD 13,30 % dari survei 30 kaset tahun 2002 – 2009. Sedangkan secara keseluruhan *optic disc* dari tahun 2002-2009 yang tidak mengalami kerusakan pada saat *replay* dan *playback* 66,70 %. Diagram di atas menunjukkan bahwa materi VHS dibandingkan dengan DVD masih lebih tinggi kerusakannya. Simpulan sementara yang dapat ditarik adalah bahwa materi VHS masih lebih sering dimanfaatkan dibandingkan dengan materi DVD, bahkan bila dibandingkan dengan Betacam, materi VHS kemungkinan masih lebih sering dimanfaatkan sehingga menimbulkan kerusakan yang diakibatkan oleh kurangnya pengetahuan dari pengguna akan aturan penggunaan dan pemeliharaan VHS dan DVD yang benar. Pada sub pokok selanjutnya akan dijelaskan mengenai faktor bencana dan kerjasama dalam hal pelestarian koleksi AV.

4.3 Faktor Bencana

Pada sub pokok ini akan membicarakan masalah bencana yang diakibatkan oleh kelalaian staf perpustakaan maupun kondisi bangunan yang juga mempengaruhi pemeliharaan koleksi. Dalam pemeliharaan koleksi sudut pandang perpustakaan tidak hanya memperhatikan kondisi fisik koleksi dan hal berkaitan dengan suhu, kelembaban dan lain-lain. Namun hal yang penting juga meminimalisir bencana, seperti : bencana gempa bumi, kebakaran, dan banjir. Bencana ini juga dalam pengertian keamanan dari pencurian yang terjadi terhadap koleksi di perpustakaan.

Di *Tape Library* Metro TV ruang penyimpanan berada di lantai dua hal ini mencegah dari bahaya banjir, karena lokasi Metro TV yang berada daerah dataran rendah dan dilewati aliran sungai. Dinding tembok ruang penyimpanan terbuat dari kapur tebal untuk mengurangi beban bangunan terhadap bahaya gempa bumi. Antisipasi bencana sudah dilakukan oleh Metro TV dengan adanya alat detektor panas dan asap di setiap ruangan serta tabung pemadam. Namun demikian untuk tabung pemadam yang berjumlah dua buah di ruang penyimpanan koleksi kaset audiovisual tidak pernah dikontrol oleh staf perpustakaan, terlihat masa aktif tabung pemadam yang sudah melewati batas.

Kerusakan koleksi kaset video dapat juga disebabkan oleh air, kebocoran air di ruang penyimpanan dapat timbul akibat kerusakan pada saluran yang mengalirkan persediaan air, mesin pendingin udara (AC), rembesan dinding, saluran yang tersumbat atau melalui kerusakan pada atap, kaca jendela, dan lain-lain. Kerusakan oleh air tanpa kecuali juga terjadi sebagai akibat usaha melawan api ketika terjadi kebakaran, dan akibatnya lebih parah daripada kerusakan yang langsung disebabkan oleh api. Banyak diantara sebab-sebab ini dapat dihindari dengan cara pemeliharaan gedung secara teratur. Cara pencegahan lain ialah dengan menyusun perincian arsitektur bangunan baru (misalnya, pembuangan genangan air seyogyanya tidak berlokasi di daerah penyimpanan koleksi), dalam hal ini *Tape Library* sudah cukup baik menanggulangnya karena jauh dari saluran pembuangan air berada di lantai dua, tidak memiliki jendela, dan dinding tidak bersentuhan langsung dengan pipa penampung air di atap (Teknik pengamanan Perpustakaan Menurut Marie Jackson, 1991).

1. Meninjau kembali hal-hal di bawah ini:
 - a. Hal-hal yang berhubungan dengan koleksi
 - b. Kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan pengguna.
 - c. Kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan staf.
2. Menciptakan lingkungan yang tenang, efisien dan percaya diri.

Perencanaan pengamanan yang efektif terhadap usaha pencurian koleksi kaset harus dicegah hal ini berkaitan dengan pemahaman bahwa koleksi kaset video yang ada di *Tape Library* merupakan aset dari Metro TV. Keamanan ruang

penyimpanan yang bersistem tertutup juga tidak menutup kemungkinan akan terjadi kehilangan. Dalam prosedur ruang penyimpanan (*storage*) *Tape Library* petugas *Tape Library* berhak masuk ke dalam *storage*, antara lain;

1. Staf *Departement Tape* yang berkepentingan diperbolehkan masuk ke dalam *storage*.
2. Internal audit staf yang berkepentingan dengan didampingi oleh petugas *Tape Library* diperbolehkan masuk ke dalam *storage*.
3. *User* atau pengguna dalam hal ini staf internal departemen atau eksternal (dari luar) dilarang keras masuk kedalam *storage* kecuali atas izin *The Head of Tape Library*.
4. Tamu, peneliti, atau mahasiswa yang berkepentingan, diperbolehkan masuk ke dalam *storage* atas izin *The Head of Tape Library* yang didampingi oleh petugas *Tape Library* selain dari itu, mereka tidak berkenan untuk masuk ke dalam *storage*.
5. Dewan direksi diperbolehkan untuk masuk ke dalam *storage*.

Apabila tata tertib yang telah ditetapkan dilanggar maka *Tape Library* akan mengeluarkan sanksi sebagai berikut :

1. Apabila Internal staf Metro TV, atau tamu yang tidak berkepentingan masuk ke ruang *storage* tanpa sepengetahuan dan izin petugas *Tape Library* maka akan ditindak dengan cara teguran keras.
2. Apabila Internal staf Metro TV, atau tamu yang tidak berkepentingan tidak mentaati peraturan diatas, maka *Tape Library* akan melaporkannya kepada atasan yang bersangkutan (informan Andika).

Sub pokok selanjutnya menjelaskan mengenai kerjasama dalam hal pelestarian koleksi AV.

4.4 Kerjasama

Banyak jenis koleksi yang disimpan dan dikelola oleh perpustakaan, setiap jenis koleksi memiliki cara pemeliharaan dan pelestarian yang berbeda. Di stasiun televisi biasanya koleksi berupa kaset video, tanggungjawab pemeliharaan dan pelestarian koleksi terletak pada pustakawan, tetapi penyelenggaraan metode teknis merupakan tanggungjawab para ilmuwan dan ahli pelestarian. Oleh karena

itu para pustakawan, ilmuwan, dan ahli pelestarian sebaiknya bekerjasama dalam menentukan metode pemeliharaan dan pelestarian koleksi yang akan digunakan dan teknik-teknik yang berhubungan dengan koleksi berbahan dasar pita dan kepingan. Proses atau metode pemeliharaan dan pelestarian harus dilakukan di bawah pengawasan atau dengan saran para pakar teknis yang terkait.

Menurut informan Andika :

”... Untuk masalah kerjasama kita belum memulai, karena pertimbangan dana dan kami pikir koleksi yang ada masih dapat ditangani sendiri oleh para staf *Library*. Tetapi kami memberi kesempatan kepada para staf untuk menghadiri berbagai pelatihan yang diselenggarakan oleh berbagai institusi seperti : Arsip nasional, Perpustakaan nasional, kampus IPB, dan lain-lain” (tgl 02/05/09).

Kerjasama salah satu cara menutupi kekurangan, apabila di sebuah institusi belum memiliki bagian khusus yang menangani pemeliharaan dan pelestarian koleksi, atau dapat juga sebagai sarana pelatihan bagi para pustakawan yang belum memahami berbagai masalah pemeliharaan dan pelestarian. Setiap koleksi memiliki penanganan yang berbeda-beda, antara berbahan kertas dan pita tentu penanganannya berbeda, disini pustakawan dituntut untuk mengetahui asal-usul dan sejarah bahan pustaka dalam koleksi, susunan fisiknya maupun kandungan informasinya. Untuk itu sudah seharusnya pihak *Tape Library* Metro TV memisahkan antara bagian pelayanan dan pemeliharaan koleksi yang berdiri sendiri.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kondisi fisik dan kondisi lingkungan tempat penyimpanan koleksi AV :
 - Secara keseluruhan kondisi fisik koleksi dalam keadaan baik, terlihat dari hasil survei yang dilakukan terhadap *box* atau kotak kaset AV yang mengalami kerusakan ringan seperti tergores atau retak. Pada waktu *replay* dan *playback* koleksi AV yang dimiliki *Tape Library* dalam keadaan baik walaupun ada 1 sampai 2 buah yang mengalami lengket ataupun suara kurang jelas dan gambar terputus-putus.
 - *Tape Library* sudah baik secara umum dalam proses pemeliharaan ruang *storage* dengan adanya pengontrolan suhu dan kelembaban setiap awal masuk kerja pukul 08.00 WIB, pergantian (*shift*) pertama yaitu pada pukul 17.00 WIB, dan *shift* kedua pukul 23.00 WIB pada waktu pulang kerja, sehingga kaset video yang dimiliki hingga sekarang dalam keadaan baik secara fisik maupun isi informasinya. Survei terhadap suhu, kelembaban, cahaya, isi kandungan kaset dan format kaset hampir 90 % dalam keadaan baik. Survei dilakukan untuk memperkuat dari hasil wawancara dari berbagai informan.
2. Kondisi pustawakan *Tape Library* terhadap pelestarian koleksi AV :
 - Pihak Metro TV belum seluruhnya sama pandangan dengan kepala *Tape Library* mengenai kedudukan koleksi kaset video yang ada ruang *storage* apakah sebuah aset atau hanya arsip yang tak bernilai. Salah satunya pendapat Departemen *General Acquisition* bahwa yang dinamakan aset itu berupa barang-barang seperti mobil siaran , kamera, gedung, dan lain-lain, sedangkan kepala *Tape Library* mengatakan justru aset terpenting dari semua yang disebutkan diatas

adalah kaset video yang dihasilkan Metro TV melalui para produser, *cameraman* dari hasil berbagai liputan.

- Dari *point* tiga membuat *Tape Library* tersendat dalam melakukan proses digitalisasi semua koleksi audiovisual yang merupakan bagian dari proses pelestarian koleksi, proses digitalisasi dilakukan supaya ruang *storage* dapat menyimpan semua koleksi yang terus bertambah.
- Belum adanya Di *Tape Library* bagian khusus yang menangani pemeliharaan dan pelestarian koleksi kaset audiovisual (video dan DVD), dan belum memiliki SDM yang memiliki pengetahuan khusus dibidang pemeliharaan dan pelestarian koleksi.
- Sistem BLS (*Broadcast Library System*) yang merupakan sarana mencatat keluar masuknya kaset masih bermasalah dalam hal mengetahui kaset mana yang sering dipinjam, digandakan, dan jumlah kaset riil yang ada di *storage*.
- Belum memiliki prosedur teknis secara terperinci mengenai pemeliharaan dan pelestarian koleksi AV, yang ada hanya panduan umum pemeliharaan koleksi yang terkait pada ruang *storage*

5.2 Saran

Agar *Tape Library* dapat menjalankan tugasnya secara baik dan profesional dalam rangka menunjang kegiatan penyiaran di Metro TV, untuk itu memerlukan kondisi kaset dalam keadaan baik. Maka perlu adanya peningkatan pemeliharaan dan pelestarian koleksi dalam beberapa hal, yaitu :

1. *Tape Library* hendaknya memiliki bagian khusus yang bertanggungjawab mengenai pemeliharaan koleksi kaset audiovisual meliputi pengawasan suhu, kelembaban, dan pencahayaan. Serta membuat peraturan standar mengenai suhu, kelembaban, dan pencahayaan yang dilewati kaset video meliputi ruang pelayanan, *transfer*, *qualitycontrol*, dan siaran.
2. Melakukan *preview* kaset yang sudah 1 tahun tidak keluar dari *storage* maupun yang selesai dipinjam, dan melihat kondisi fisik kaset meliputi *box* dan label yang selesai dipinjam. Mendata dan mengontrol alat-alat yang terkait dengan pemeliharaan koleksi audiovisual seperti tabung

pemadam, kondisi pengerakkan kaset, termometer dan alat pengatur kelembaban (*hygrometer*).

3. Melakukan alihmedia dalam bentuk digitalisasi untuk menghemat ruang *storage*.
4. Melakukan pembersihan debu setiap hari dengan menggunakan *vakum cleaner* diseluruh bagian yang dilewati kaset video.
5. Menyediakan ruangan khusus untuk penanganan kaset yang rusak
6. Melakukan kerjasama dengan bagian *IT* membuat *desain* data base peminjaman kaset untuk mengetahui jumlah kaset di *storage*, berapa kali digandakan, dan lama peminjaman.



DAFTAR PUSTAKA

Cubbit, Sean. 1993. Introduction : *Video Media, Videography, Video Media as Art and Culture*. London : Maxmillan.

Daryanto. 1986 *Pengetahuan Praktis Bagi Pustakawan*. Malang : Binacipta.

1983. *Dictionary of Audiovisual Terms*. London : Focal Press.

Dureau, J.M. and Clements, D.W.G. 1983. *Dasar- Dasar Pelestarian dan Pengawetan Bahan Pustaka*. Jakarta

Fothergill, Richard and Ian Butchard. 1990. *Book Materials in Libraries : A Practical Guide*. 3rd ed. London : Clive Bingley.

Fowlkes, John Guy. 1962. *Audiovisual Materials : Their Nature and Use*. New york : Harvey & Row.

Harrison, Helen P. 1992. *Conservation and Preservation of Audiovisual Materials*. IFLA Journal vol 18.

Harrord, Leonard Montague. 1990. *Harroard's Librarian's glossary of terms used in librarianship. documentation and the book crafts and reference book 7th ed*. Aldershot : Gower

Harvey, Ross. 1993. *Preservation in Libraries : Principles, Sstrategies and Practices fo rLibrarians*. London : Bowker-Saur.

Henry, Carol. 1992. *Managing the Preservation of Serial Literatur : Conference Held at The Library of Congress*. Washington.

Martoatmodjo, Karmidi. 1997. *Pelestarian Bahan Pustaka*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Nasution. 2001. *Metode Penelitian*. Cet. 2. Jakarta : Ghalia Indonesia

2001. *Pedoman umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan*. Depdikbud. Jakarta : Balai Pustaka.

Philips, Eva. 1992. *Membina Perpustakaan : Pedoman Kerja Perpustakaan Sederhana Bidang Teknologi Tepat Guna & Pembangunan Desa*. Diterj. Agus Permadi. Jakarta : PDII & GATE.

Pinion, Catherine F. 1993. *Preserving our Audiovisual Heritage : A National and International Challenge*. Vol 19 (3).

Schuller, Dietrich. 1996. *Preservation of Audio and Video Materials in Tropical Countries*. IASA Journal, no.7 p.35-43.

Sulistiyo-Basuki. 2005. *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta : Gramedia.

Volksman, Herbert. [ca.1978]. *Preservasi film*. Diterj. Sinematek Indonesia. Jakarta : Sinematek Indonesia.

Wahyudi, J.B. 1992. *Teknologi Informasi & Produksi Citra Bergerak*. Jakarta : Gramedia.

Weihs, Jean. 1979. *Non-Book Material : The Organization of Integrated Collection*. Ottawa : Canadian Library Association.

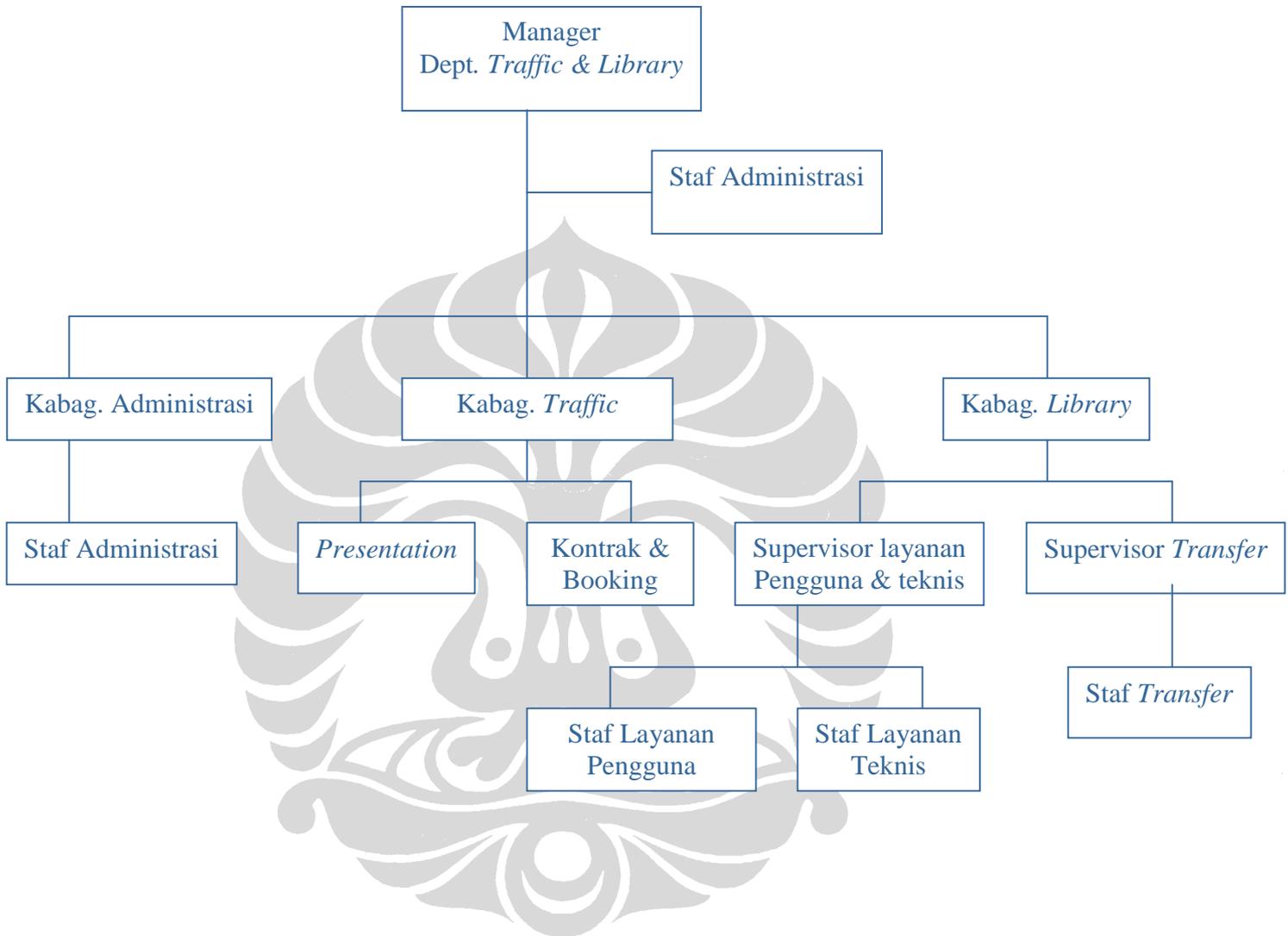
Wheeler, Jim. [ca.1984]. *Videotape untuk Masa Lama*. Diterj. Sinematek Indonesia. Jakarta : Sinematek Indonesia

----- . *Videotape Preservation*. Nov 1994, p.1-4. 22 Juli 2009.

< <http://palimpsest.stanford.edu/byauth/wheeler/wheeler2.html> >.

Whiffin, Jean I and John Haversmans ed. *Library Preservation and Conservation In The 90's*. IFLA Publication vol.84 1998, p.31-37.

Lampiran 1

Struktur Organisasi *Tape Library* Metro TV

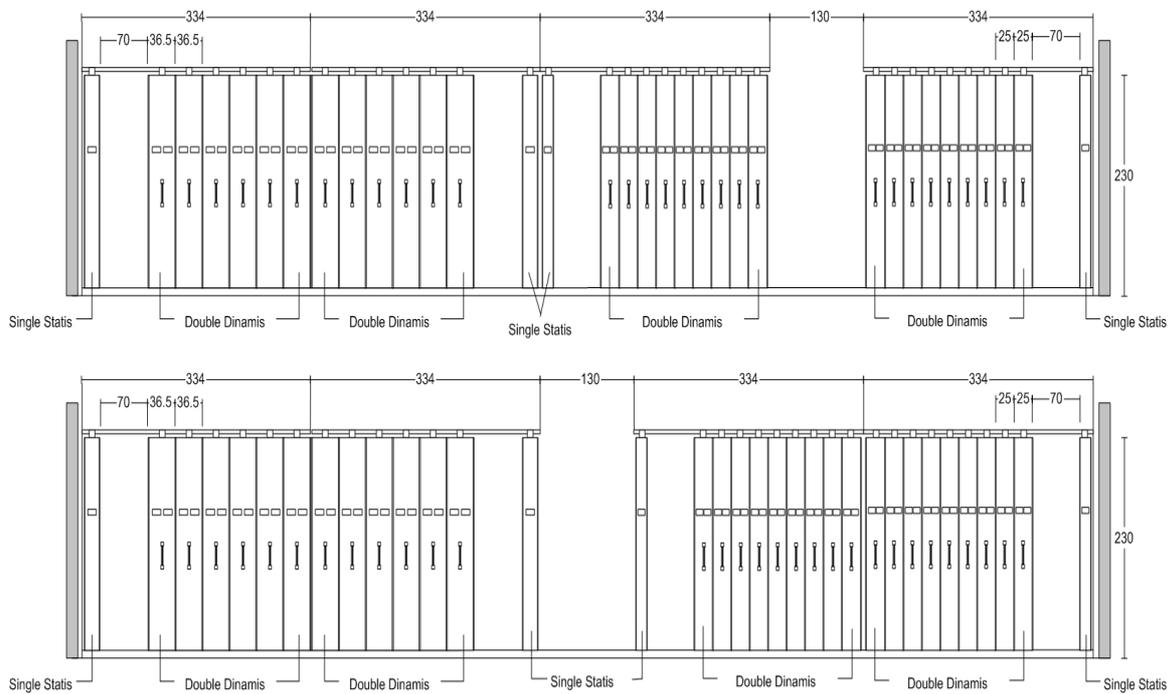
Lampiran 2

Formulir Survei*Magnetic Tape*

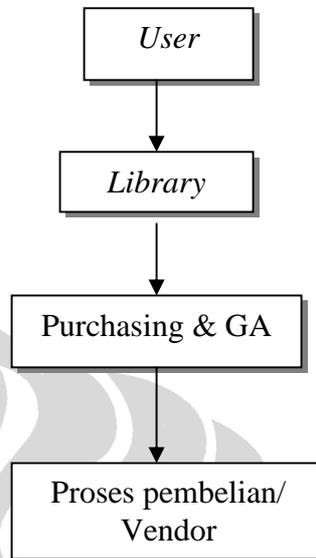
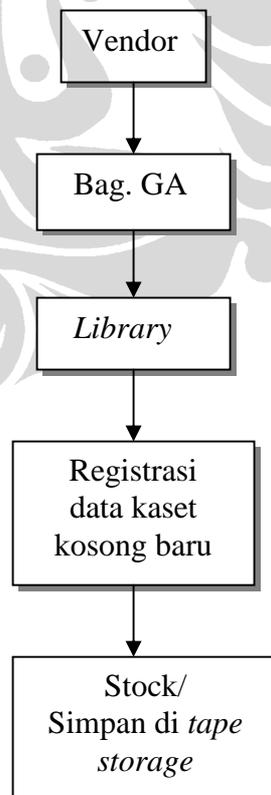
<i>Format Kaset</i>	<i>Peruntukan</i>	<i>Isi Kandungan</i>		<i>Awal</i>	<i>Ketera</i>
DVC Pro		Master Shooting	Berita	<i>Pembuatan</i>	
Mini DV		Master DUB	Dialog's		
Betacam		Master Edit	Talk Show		
		Master On Air	Program Dokumenter		
		Air Check	Dan lain-lain		
		Dokumentasi			

<i>Kondisi Fisik</i>	<i>Keterangan</i>
Box	
Label	
Berjamur	
Replay/ Playback	

Lampiran 3

Layout Storage

Lampiran 4

Alur Pengadaan Kaset Kosong**Alur Penerimaan Kaset Kosong**

(S.O.P Pengadaan , 2005)

