

**SATU KAJIAN TENTANG DOKUMENTASI
KE ATAS TEKNIK KONSERVASI MANUSKRIP
DI MUZIUM-MUZIUM DI SEMENANJUNG BERDASARKAN TIGA
KAJIAN KES**

NURUL ALIYAH HANI BINTI NAZRI

UNIVERSITI

MALAYSIA

**IJAZAH SARJANA MUDA PENGAJIAN WARISAN
DENGAN KEPUJIAN**

2023



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

**DOKUMENTASI KE ATAS TEKNIK KONSERVASI MANUSKRIP DI
MUZIUM-MUZIUM DI SEMENANJUNG BERDASARKAN TIGA KAJIAN
KES**

Disediakan Oleh

NURUL ALIYAH HANI BINTI NAZRI

Laporan projek akhir ini dikemukakan sebagai syarat dalam memenuhi
Penganugerahan

Ijazah Sarjana Muda Pengajian Warisan dengan Kepujian

Fakulti Teknologi Kreatif dan Warisan

UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

2022/2023

PENGESAHAN TESIS

Saya dengan ini mengesahkan bahawa kerja yang terkandung dalam tesis ini adalah hasil penyelidikan yang asli dan tidak pernah dikemukakan untuk ijazah tinggi kepada mana-mana Universiti atau Institusi.

- TERBUKA Saya bersetuju bahawa tesis boleh didapati sebagai naskah keras atau akses terbuka dalam talian (teks penuh)
- SEKATAN Saya bersetuju bahawa tesis boleh didapati sebagai naskah keras atau dalam talian (teks penuh) bagi tempoh yang diluluskan oleh Jawatankuasa Pengajian Siswazah
- Dari tarikh _____ sehingga _____
- SULIT (Mengandungi maklumat sulit di bawah Akta Rahsia Rasmi 1972)
- TERHAD (Mengandungi maklumat terhad yang ditetapkan oleh organisasi di mana penyelidikan dijalankan)

Saya mengakui bahawa Universiti Malaysia Kelantan mempunyai hak berikut. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Kelantan. Perpustakaan Universiti Malaysia Kelantan mempunyai hak untuk membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian.



Tandatangan

Tandatangan Penyelia

000114-14-0336

No. Kad Pengenalan

Tarikh: 18.02.2024

EN. GOO LIANG JUN

Nama Penyelia

Tarikh:

PENGHARGAAN

Puji syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia-Nya, saya dapat menyiapkan laporan Projek Penyelidikan dengan tajuk Dokumentasi Ke Atas Teknik Konservasi Manuskrip Di Muzium-Muzium Di Semenanjung sebagai sebahagian daripada program pengajian kami di universiti.

Saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada penyelia saya, Encik Gooi Liang Jun, kerana memberi tunjuk ajar, bimbingan dan sokongan yang tidak terhingga sepanjang penyediaan projek ini. Sokongan dan nasihat daripada beliau telah memberi saya pencerahan dalam menghadapi cabaran dan merancang strategi dalam menjayakan projek ini.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan rakan-rakan yang memberikan sokongan moral dan motivasi sepanjang tempoh penyediaan projek ini. Semangat dan dorongan dari mereka amat berharga dalam membantu untuk mencapai matlamat saya.

Akhir sekali, saya mengharapkan bahawa hasil projek ini akan memberikan manfaat dan sumbangan dalam bidang konservasi warisan. Saya berharap ia dapat dijadikan asas kepada penyelidikan atau perkembangan masa depan yang lebih mendalam dalam bidang ini.

Segala galanya, saya mengucapkan jutaan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan projek ini. Semoga usaha dan pengorbanan semua pihak dapat memberikan impak positif kepada komuniti serta industri yang berkaitan.

Sekian, terima kasih.

ABSTRAK

Kertas merupakan satu media yang penting yang digunakan dalam menyimpan segala maklumat-maklumat atau perkara yang penting sejak kehidupan awal masyarakat. Pada awal kehidupan masyarakat, mereka tidak mempunyai sebarang kemudahan teknologi yang membolehkan mereka untuk merekodkan segala maklumat penting. Mereka merekodkan segala maklumat penting dengan menulis di atas manuskrip. Mereka hanya menulis di atas batu, daun, kulit binatang, kulit kayu dan segala bentuk alam semula jadi yang ada pada masa itu dijadikan media untuk mereka merekodkan segala maklumat dan peristiwa penting. Pada awal kehidupan masyarakat, tiada lagi kemudahan kertas yang disediakan. Selain itu, kertas merupakan bahan yang mahal dan sukar untuk didapatkan. Di dalam kajian ini, pengkaji mendapati teknik-teknik dalam menjalankan proses konservasi di muzium-muzium di semenanjung tidak menyediakan sebarang dokumentasi terhadap teknik-teknik tersebut. Bahkan, wujud juga kesukaran kepada para konservator-konservator baharu untuk mencari sumber rujukan tentang teknik-teknik konservasi manuskrip yang digunakan oleh konservator dahulu. Oleh itu, kajian ini dijalankan bagi menghasilkan dokumentasi ke atas teknik konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung. Malahan, ianya turut menfokuskan kepada teknik-teknik konservasi manuskrip yang digunakan di muzium-muzium di semenanjung. Kajian literatur, pemerhatian, temu bual dan pendokumentasian data dilakukan bagi menjalankan kajian penyelidikan ini. Hasil kajian, akan terdapat dokumentasi terhadap teknik konservasi manuskrip yang digunakan di muzium-muzium di semenanjung. Oleh itu, kajian ini harus dilakukan agar dokumentasi ini dapat digunakan oleh pihak konservator yang lain untuk dijadikan sebagai sumber rujukan untuk mereka.

ABSTRACT

Paper is an important media that is used to store all important information or things since the early life of society. At the beginning of society's life, they did not have any technological facilities that would allow them to record all the important information. They recorded all the important information by writing on the manuscript. They only wrote on stones, leaves, animal skins, bark and all forms of nature that were available at that time as media for them to record all information and important events. At the beginning of community life, there were no more paper facilities provided. In addition, paper is an expensive and difficult to obtain material. In this study, the researcher found that the techniques in carrying out the conservation process in the museums in the peninsula did not provide any documentation of the techniques. In fact, there is also difficulty for new conservators to find reference sources about manuscript conservation techniques used by conservators in the past. Therefore, this study was conducted to produce documentation on manuscript conservation techniques in museums in the peninsula. In fact, it also focuses on manuscript conservation techniques used in museums in the peninsula. Literature review, observation, interviews and data documentation were conducted to carry out this research study. As a result of the study, there will be documentation of manuscript conservation techniques used in museums in the peninsula. Therefore, this study should be done so that this documentation can be used by other conservators to be used as a reference source for them.

	KANDUNGAN	HALAMAN
PENGESAHAN TESIS		i
PENGHARGAAN		ii
ABSTRAK		iii
ABSTRACT		iv
SENARAI KANDUNGAN		v
SENARAI RAJAH		viii
	BAB 1	
PENDAHULUAN		1-12
1.1 Pengenalan		
1.2 Latar belakang kajian		
1.3 Permasalahan kajian		
1.4 Persoalan kajian		
1.5 Objektif kajian		
1.6 Skop kajian		
1.7 Kepentingan kajian		
	BAB 2	
KAJIAN LITERATURE		13-31
2.1 Pengenalan		
2.2 Sejarah kertas dalam penulisan manuskrip		
2.3 Definisi manuskrip		
2.4 Jenis bahan buatan manuskrip		
2.5 Faktor-faktor kerosakan manuskrip		

2.6 Teknik penjagaan manuskrip mengikut pada jenis bahan buatan manuskrip yang dijalankan di muzium

2.7 Teknik konservasi manuskrip yang digunakan di muzium

2.8 Kesimpulan

BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

32-34

3.1 Pengenalan

3.2 Rekabentuk kajian

3.2.1 Kaedah kualitatif

3.3 Pengumpulan data

3.3.1 Data sekunder

3.3.2 Pemerhatian

3.3.3 Temu bual

3.3.4 Pendokumentasian

BAB 4

KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

35-57

4.1 Pengenalan

4.2 Definisi Konservasi

4.3 Muzium Negeri Terengganu

4.4 Teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di Muzium Negeri Terengganu

4.5 Muzium Kesenian Islam

4.6 Teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di Muzium Kesenian

Islam

4.7 Muzium Sultan Abu Bakar

4.8 Teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di Muzium Sultan Abu Bakar

4.9 Perbandingan Teknik Konservasi Manuskrip yang digunakan di Muzium Terengganu dan Muzium Kesenian Islam

4.10 Perbandingan Teknik Konservasi Manuskrip yang digunakan di Muzium Terengganu dan Muzium Sultan Abu Bakar

4.11 Perbandingan Teknik Konservasi Manuskrip yang digunakan di Muzium Kesenian Islam dan Muzium Sultan Abu Bakar

4.12 Perbandingan Teknik Konservasi Manuskrip yang digunakan di Muzium Sultan Abu Bakar dan Muzium Negeri Terengganu

BAB 5

RUMUSAN DAN CADANGAN	58-60
5.1 Pengenalan	
5.2 Rumusan	
5.3 Cadangan bagi pendokumentasian teknik konservasi manuskrip	
KESIMPULAN	61
LAMPIRAN	62-64
RUJUKAN	65-66

SENARAI RAJAH	HALAMAN
Rajah 1.1: Contoh kerosakan yang terdapat pada halaman manuskrip	25
Rajah 1.2: Rajah menunjukkan bangunan Muzium Negeri Terengganu	38
Rajah 1.3: Rajah menunjukkan lokasi Muzium Negeri Terengganu	38
Rajah 1.4: Gambar kotak penyimpanan khas yang dihasilkan oleh konservator Muzium Negeri Terengganu	41-41
Rajah 1.5: Rajah menunjukkan bangunan dan lokasi Muzium Kesenian Islam	44
Rajah 1.6: Rajah menunjukkan contoh ' <i>thermohygrograph</i> '	48
Rajah 1.7: Rajah menunjukkan bukti pengkaji menemu bual para konservator di tiga buah muzium	63-64

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Setiap perkongsian ilmu sama ada secara maya atau secara bersemuka haruslah didokumentasi atau diterbitkan dengan pelbagai cara agar dapat dijadikan sebagai sumber rujukan. Sebagai salah seorang penulis, ia telah menjadi perkara wajib akan ada pihak yang akan menuntut hasil penulisan seorang penulis untuk diterbitkan. Sesebuah organisasi yang terlibat dengan perihal penerbitan akan mengeluarkan panduan kepada para penulis yang berminat untuk menerbitkan hasil penulisan mereka supaya wujud pelbagai keseragaman dari segi penyediaan bahan untuk diterbitkan dan sebagainya. Dokumentasi boleh dihasilkan sama ada dalam bentuk hard copy (salinan dokumen dan sebagainya) atau softcopy (fail audio, audio visual, analisa data melalui ACL) atau kedua-duanya.

Sebagai ahli penyedia perkhidmatan dokumentasi dan maklumat, penulis akan diminta untuk menyampaikan pandangan mereka tentang peluang dan kesukaran pusat dokumentasi dan maklumat dalam mempromosikan bahan penulisan mereka. Ada ketikanya, tidak semua bahan penulisan akan diterima oleh pihak penyedia perkhidmatan dokumentasi untuk didokumentasikan. Pihak mereka akan menyelidik terlebih dahulu tentang isi-isi yang terdapat dalam penulisan setiap individu sama ada isi yang disampaikan positif atau tidak. Pihak penulis juga haruslah bersetuju dengan segala syarat yang pihak perkhidmatan dokumentasi sediakan dan pihak penulis juga haruslah bertanggungjawab sekiranya bahan penulisan mereka didakwa oleh mana-mana pihak.

Oleh hal yang demikian, tidak semua individu mengetahui tentang betapa pentingnya sebuah penulisan untuk didokumentasikan. Untuk mendokumentasikan sebuah penulisan juga bukan lah perkara yang mudah. Ia juga memerlukan perbelanjaan yang mencukupi. Setiap bahan yang didokumentasikan adalah menjadi sebagai bukti setiap apa yang berlaku pada masa itu. Tidak dapat dinafikan bahawa masyarakat amat memerlukan bahan-bahan yang didokumentasikan untuk dijadikan bahan rujukan dan pembelajaran pada masa kini dan akan datang.



1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Istilah dokumentasi berasal dari perkataan dokumen, yang dalam berasal dari bahasa Belanda disebut sebagai document, dalam bahasa Inggeris disebut document. Kalau kita mengacu ke bahasa Inggris maka istilah document dapat merupakan kata kerja (document) serta kata benda (document). Kata kerja to document membawa maksud menyediakan dokumen, membuktikan dengan menunjukkan adanya dokumen. Sebagai kata benda, dokumen berarti lokasi tersimpannya informasi, data yang direkodkan atau dimuat melalui cara yang tertentu beserta ia akan digunakan bagi pendidikan, bahan bukti, penelitian, rekreasi dan sebagainya. Dengan demikian, dokumen bisa mempunyai konotasi yang berbeda serta ruang lingkup yang sedikit berlainan. (Sulistyo-Basuki, 1989)

(Ensiklopedia Umum, 1977) menjelaskan pengertian dokumen dan menegaskan bahawa “Dokumen (Belanda = Document) adalah surat, akta, piagam, surat rasmi dan bahan rakaman lain yang terbaik ditulis atau dicetak, yang dapat memberi keterangan untuk penyelidikan ilmiah. Dalam erti kata yang luas, termasuk dengan segala perkara yang dapat memberikan keterangan dan penjelasan mengenai sesuatu perkara.” Selanjutnya, di dalam Ensiklopedia Umum menjelaskan bahawa dokumen dapat diklasifikasikan menjadi dua bahagian, iaitu dokumen dalam makna yang luas dan dokumen dalam makna yang sempit. Dokumen dalam makna yang luas adalah segala perkara yang dapat memberikan keterangan, yang sifatnya tidak terbatas dengan hanya ditulis atau dicetak sahaja. Di muzium, terdapat pelbagai perkara yang boleh memberikan maklumat, namun tidak wujud sebarang lembaran kertas.

Kertas memainkan peranan penting dan digunakan secara meluas dalam pelbagai bidang. Fungsi utamanya adalah sebagai bahan asas untuk membuat buku, surat khabar, kulit surat, pembungkus makanan, beg kertas minyak, dan juga digunakan dalam beberapa sektor perindustrian. Menurut kajian oleh Kartika Puspita et al. pada tahun 2016, kertas yang biasa digunakan biasanya diperbuat daripada bahan semula jadi seperti kayu atau gentian kayu yang dicampur dengan bahan kimia tertentu sebagai pengisi dan penguat kertas.

Manuskrip lama atau manuskrip kuno yang mempunyai nilai sejarah merupakan artifak berharga yang perlu dijaga dan diselenggara dengan teliti. Ini kerana tulisan yang terdapat pada objek seperti kertas oleh orang zaman dahulu adalah bukti perjanjian, pengetahuan dalam bidang perubatan, atau mencatat tarikh peristiwa penting. Kajian oleh Ellya Roza pada tahun 2007 menyatakan bahawa manuskrip (manuskrip) Melayu kuno wujud apabila masyarakat di Nusantara mula tahu menulis dan membaca.

Manuskrip mempunyai pelbagai jenis dan bahasa. Salah satunya adalah manuskrip Melayu. Manuskrip melayu didefinisikan sebagai naskhah tulisan tangan. Ia juga merupakan versi atau bahan seperti sesuatu karya yang disediakan oleh penulis untuk dicetak atau diterbitkan dalam bentuk buku. Manuskrip melayu ini turut dianggap sebagai sastera melayu tradisional. Sastera melayu ini ialah segala yang tertulis dalam bahasa melayu dalam bentuk manuskrip dan lisan sebelum abad ke-19. Manuskrip melayu banyak mengalami perubahan sehingga abad yang ke-19. Perkembangan manuskrip ini telah melalui banyak perkembangan dari segi bentuk dan jenisnya. Ia bermula dengan sastera jenis lisan atau sastera rakyat, kemudian berkembang menjadi manuskrip melayu seperti hikayat atau sastera bertulis.

Perkembangan manuskrip boleh dilihat melalui dua pembahagian zaman yang utama iaitu zaman sebelum abad ke- 18 atau zaman tradisional dan zaman selepas abad ke- 18 atau zaman moden. Zaman tradisional terbahagi kepada zaman Hindu dan zaman Islam. Manakala zaman moden merangkumi zaman Abdullah Munsyi.

Sebagai seorang konservator, tidak semua rakyat di Malaysia mahupun di luar negara mempunyai kemahiran berkaitan konservasi atau mengetahui tentang manuskrip. Mereka juga tidak mengetahui betapa pentingnya dan nilai sebuah manuskrip itu dan kenapa manuskrip itu perlu dijaga? Keadaan manuskrip pada masa kini yang tidak dipelihara dan dijaga dengan cara yang tepat. Tidak semua individu dapat menilai sebuah dokumen itu adalah manuskrip penting atau tidak. Di Malaysia, kemahiran atau jurusan yang berkaitan tentang konservasi sangat sedikit. Namun, jurusan tersebut tidak mendapat sambutan yang tinggi daripada para pelajar di IPTA. Oleh hal yang demikian, kita dapat lihat semakin meningkat bilangan manuskrip berharga yang rosak dan dilupuskan akibat daripada kurangnya tenaga mahir dan pendidikan dalam konservasi.

Walau bagaimanapun, jika manuskrip ini tidak dirawat dengan betul, terdapat kebimbangan besar bahawa artifak berharga ini akan hilang dengan peredaran masa. Oleh itu, salah satu kaedah yang perlu untuk melindungi manuskrip ini adalah dengan menggunakan kaedah pemuliharaan. Terdapat pelbagai kaedah pemuliharaan yang boleh dilakukan oleh pakar dan pihak yang berkepentingan bagi melindungi keadaan manuskrip tersebut agar tidak mengalami kerosakan yang serius. Manuskrip lama boleh rosak dengan mudah jika diletakkan di kawasan yang mempunyai suhu, kelembapan dan pencahayaan yang tidak sesuai. Selain itu, faktor seperti air, api, serangan kutu dan pencemaran juga boleh menyebabkan kerosakan dan kemudaratan kepada artifak manuskrip kuno ini.

Di negara luar, cara mereka menjaga setiap barangan artifak mereka amat dipuji. Mereka mempunyai setiap jenis kelengkapan yang dapat memelihara setiap jenis artifak yang mereka miliki. Manuskrip di negara luar amat dijaga dengan teliti berbanding dengan artifak lain. Manuskrip mudah terdedah kepada kerosakan sekiranya terdapat sedikit kecuaiian yang dilakukan. Manuskrip memerlukan penjagaan yang teliti bagi menjaga keadaan fizikalnya dan memanjangkan hayatnya. Di muzium luar negara, mereka mempunyai kelengkapan yang mencukupi untuk menjaga setiap manuskrip yang mereka miliki. Hal ini terbukti apabila negara mereka amat maju dengan teknologi dan kreativiti mereka.

Di luar negara, tenaga mahir yang mahir akan semua tentang konservasi barangan warisan termasuk manuskrip sangat ramai. Hal ini kerana, aliran pendidikan yang berkaitan dengan warisan terdapat di setiap institut pengajian tinggi. Berbanding di Malaysia, aliran yang berkaitan dengan konservasi atau warisan sangat kurang. Hal ini kerana, aliran ini tidak semua IPTA berminat untuk membuka peluang kepada para pelajar. Para pelajar yang berminat akan aliran ini juga sangat sedikit. Tambahan pula, untuk menjalankan sebarang proses konservasi bagi barangan warisan haruslah mempunyai barangan yang tepat dan berkualiti tinggi. Setiap barangan atau alatan yang digunakan dalam proses konservasi sangat tinggi nilainya. Semakin tinggi nilai barangan atau alatan yang digunakan, semakin meyakinkan setiap proses konservasi yang dilakukan dan jangka hayat barangan warisan juga semakin tinggi.

UNIVERSITI
MALAYSIA

KELANTAN

1.3 PERMASALAHAN KAJIAN

Manuskrip lama atau naskhah kuno mestilah dijaga dan dipelihara kerana ianya merupakan satu khazanah yang berharga. Manuskrip lama yang tidak dijaga dan diberi pengawasan yang baik akan menjadi mudah rosak dan reput. Untuk menjaga panjang hayat manuskrip ini, ia bergantung kepada kerosakan yang dialami dan cara penjagaannya sebelum dikonservasikan. Proses konservasi juga bergantung kepada pakar itu sendiri. Setiap orang memiliki caranya yang tersendiri. Walaubagaimanapun, setiap proses atau teknik-teknik konservasi yang dilakukan terhadap sesebuah manuskrip haruslah dicatat atau dibukukan oleh pakar-pakar yang berkemahiran untuk dijadikan sebagai salah satu rujukan bagi pakar-pakar yang baharu. Segala proses yang dilakukan haruslah disimpan dalam inventori agar pihak lain juga dapat mengetahui keadaan manuskrip tersebut setelah beberapa kali menjalani proses konservasi. Oleh hal yang demikian, pada masa kini telah didapati bahawa pihak muzium tidak menyediakan sebarang inventori terhadap teknik-teknik dalam pemuliharaan manuskrip. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan pihak muzium tidak membuat sebarang inventori terhadap proses tersebut.

Faktor pertama yang menyebabkan pihak muzium tidak menyediakan sebarang inventori terhadap teknik-teknik pemuliharaan manuskrip adalah kerana kekurangan sumber. Pemeliharaan manuskrip memerlukan sumber yang mencukupi, seperti dana, peralatan dan kepakaran dari pihak yang berkemahiran. Pemeliharaan manuskrip ini adalah satu proses yang sukar dan ia memerlukan segala peralatan yang mencukupi. Segala peralatan yang digunakan adalah sangat mahal. Untuk mendapatkan segala bahan dan alatan adalah memerlukan dana dari pihak muzium itu sendiri. Sekiranya pihak muzium tidak menyediakan barangan yang mencukupi, maka proses konservasi yang dilakukan untuk memulihara manuskrip adalah dengan cara ala kadar sahaja. Bagi individu yang menjalankan proses konservasi juga haruslah daripada pihak yang berkemahiran. Pihak yang

berkemahiran adalah seperti pelajar dari lepasan IPTA yang mengambil jurusan warisan atau konservasi. Jika institusi atau agensi yang bertanggungjawab dengan tidak menyediakan segala kelengkapan alatan dan kakitangan dan tidak mempunyai sumber yang mencukupi, agak sukar untuk membangunkan dan mengekalkan inventori dalam pemeliharaan manuskrip.

Seterusnya adalah faktor yang menyebabkan pihak muzium tidak menyediakan sebarang inventori terhadap pemuliharaan manuskrip adalah pemeriksaan fizikal. Melakukan proses pemeriksaan fizikal terhadap setiap manuskrip untuk menilai keadaan manuskrip itu. Proses tersebut adalah dengan mencari sebarang kerosakan fizikal, seperti helaian yang koyak, dakwat yang pudar, atau serangan daripada makhluk perosak. Proses meneliti ini haruslah dilakukan secara terperinci. Catatkan segala kerosakan keadaan setiap manuskrip dalam inventori untuk membantu dalam merancang dan melaksanakan tindakan penyelenggaraan yang bersesuaian. Proses ini sangat rumit untuk dilakukan kerana kakitangan muzium haruslah mencatat segala pemeriksaan fizikal yang mereka lakukan dengan teliti agar tiada berlakunya kesalahan maklumat.

Akhir sekali adalah dokumentasi visual. Lakukan dokumentasi visual yang komprehensif bagi setiap manuskrip. Ambil gambar setiap manuskrip dengan berkualiti tinggi di setiap halaman yang penting, ilustrasi dan butiran penting lain untuk rekod visual. Setiap gambar yang di ambil haruslah difokuskan di semua bahagian agar dapat dilihat dengan jelas setiap kerosakan yang dialami oleh manuskrip tersebut. Di bahagian yang mengalami kerosakan haruslah diberikan fokus yang lebih agar dapat dikenalpasti apakah kerosakan yang dialami oleh manuskrip tersebut. Dokumentasi ini berguna sebagai sumber rujukan untuk sebelum dan selepas penyelenggaraan dilakukan dan memudahkan akses untuk penyelidikan dan penyelenggaraan jangka masa panjang. Dokumentasi ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui terlebih dahulu tentang manuskrip sama ada manuskrip tersebut pernah dijalankan proses konservasi atau tidak. Proses ini merupakan proses yang sukar dilakukan kerana kakitangan muzium harus memastikan setiap gambar yang mereka ambil haruslah jelas untuk menampakkan segala sudut manuskrip.

1.4 PERSOALAN KAJIAN

Terdapat beberapa persoalan bagi mencapai objektif berkaitan dengan tajuk kajian. Persoalan tersebut adalah:

- I. Apakah teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung?
- II. Apakah perbezaan antara teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung?

1.5 OBJEKTIF KAJIAN

Terdapat beberapa objektif bagi mencapai matlamat dalam kajian ini. Objektif tersebut adalah:

- I. Mendokumentasi teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung.
- II. Mengenalpasti perbezaan antara teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung.

1.6 SKOP KAJIAN

Skop kajian merupakan perkara yang perlu ditetapkan dan dilaksanakan dengan terperinci agar pengkaji tidak melebihi had batasannya dan seterusnya dapat mencapai keperluan kajian.

Berikut merupakan skop kajian:

- I. Skop mengetahui teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung.
- II. Skop menghuraikan perbezaan antara teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung.

1.7 KEPENTINGAN KAJIAN

Sekiranya proses dokumentasi terhadap teknik-teknik pemuliharaan manuskrip dilakukan oleh pihak muzium, para konservator memiliki beberapa manfaat yang penting. Terdapat beberapa manfaat yang dapat diperoleh oleh para konservator sekiranya pihak muzium melakukan dokumentasi terhadap teknik-teknik pemuliharaan manuskrip. Manfaat yang pertama adalah dapat dijadikan pengetahuan dan maklumat tambahan. Dokumentasi teknik pemeliharaan manuskrip memberikan pengetahuan dan maklumat yang berharga kepada para konservator yang baharu. Mereka boleh mempelajari kaedah dan pendekatan yang telah digunakan sebelum ini dalam pemeliharaan manuskrip. Maklumat tersebut juga dapat membantu mereka untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang amalan terbaik dalam pemeliharaan manuskrip dan meluaskan pengetahuan mereka dalam bidang ini.

Disamping itu, pihak konservator dapat menjadikan dokumentasi tersebut sebagai rujukan dan garis panduan. Dokumentasi boleh dijadikan sebagai sumber rujukan dan juga panduan kepada para konservator dalam menjalankan pemeliharaan manuskrip. Para konservator boleh merujuk kepada dokumentasi yang telah dilakukan disediakan untuk memahami satu persatu langkah-langkah yang perlu diambil, bahan dan peralatan yang perlu digunakan, dan teknik khusus yang telah terbukti berjaya dalam pemeliharaan manuskrip. Perkara ini membantu dalam meningkatkan lagi kecekapan dan kualiti kerja mereka.

Seterusnya adalah penilaian dan penambahbaikan. Dokumentasi yang disediakan oleh pihak muzium membolehkan para konservator untuk menilai dan menambah baik teknik-teknik pemuliharaan yang telah digunakan oleh para konservator yang sebelum ini. Mereka boleh menilai dan membandingkan dengan melihat hasil kerja para konservator yang lama dalam dokumentasi yang sedia ada dan mengenal pasti setiap bahagian yang memerlukan penambahbaikan atau pengkalan. Perkara ini akan menyumbang kepada pembangunan dan peningkatan keupayaan profesional konservator dalam menjaga dan memelihara manuskrip.

Akhir sekali adalah kerjasama dan pertukaran pendapat. Dokumentasi juga dapat memudahkan proses kerjasama dan pertukaran pendapat antara para konservator dari muzium lain tidak kira dari muzium luar negara atau dalam negara. Mereka boleh berkongsi pengalaman, teknik dan penemuan terkini yang berkaitan dengan pemeliharaan manuskrip yang mereka lakukan di tempat mereka. Seperti yang kita sedia maklum, di muzium luar negara, cara mereka menjaga dan memelihara setiap barangan artifak termasuk dengan manuskrip adalah dengan cara yang terbaik. Hal ini kerana mereka mempunyai dana, alatan dan bahan yang mencukupi yang disediakan oleh pihak muzium dan negara di sana. Oleh itu, setiap artifak di sana akan dijaga dan dipelihara dengan rapi untuk memanjangkan lagi hayat sesebuah artifak itu. Dengan adanya proses kerjasama dan pertukaran pendapat di antara para konservator lain, ia dapat mewujudkan persekitaran di mana konservator boleh belajar di antara satu sama lain, memberikan maklum balas dan bekerjasama untuk meningkatkan lagi amalan pemeliharaan manuskrip secara keseluruhan.

BAB 2

KAJIAN LITERATURE

2.1 PENGENALAN

Kajian literature merupakan kaedah yang penting bagi menjalankan sesebuah kajian. Kajian literature ini pengkaji dapati di sumber internet. Berikut merupakan beberapa kajian literatur yang berkaitan dengan kajian.

2.2 SEJARAH KERTAS DALAM PENULISAN MANUSKRIP

Asal-usul penciptaan kertas boleh dikesan bermula dari negara China. Bukti arkeologi dari barat China dan Tibet menunjukkan bahawa kertas wujud dan digunakan dari ratusan tahun dahulu. Perkembangan pesat seni kaligrafi oleh sarjana Cina kuno, serta penggunaan spontan berus rambut unta dan pigmen cecair, mewujudkan keperluan untuk bahan tulisan dengan permukaan yang lebih baik. Ini memberi inspirasi kepada watak bernama Ts'ai Lun untuk mencipta kertas sebenar (Alfred A. Knopf, 1947).

Kemenangan orang Arab khususnya pasukan Kerajaan Abbasiyah dalam pertempuran Sungai Talas (The Battle of Talas River) melawan pasukan Tang dari China telah memberi impak yang besar. Selepas pertempuran, tawanan dan tukang Cina, termasuk pakar dalam pembuatan kertas, dibawa ke Timur Tengah. Menurut Jonathan M. Bloom (2017), kertas sebenarnya dicipta di China pada abad Masihi dan kemudian disebar oleh pedagang Buddha di seluruh Asia Timur dan Tengah. Pada abad ke-8 Masihi, orang Arab Islam juga menemui kertas tersebut. Kemudian, orang Islam membawa pengetahuan tentang kertas dan teknik pembuatannya ke rantau Mediterranean, malah orang Kristian Eropah belajar bagaimana membuatnya sekitar abad ke-12.

Ini menandakan penyebaran dan penyesuaian teknologi pembuatan kertas dari China ke kawasan lain di dunia.

Selain itu, teknologi pembuatan kertas dari China juga telah merebak ke pelbagai wilayah di Asia. Penyelidikan oleh Yoon-Hee Han et al. (2006) menyatakan bahawa pembuatan kertas bermula di China purba. Di Asia Timur, teknologi ini mula-mula merebak ke Korea antara abad kedua dan keempat Masihi (berdasarkan rekod Korea Lama), dan kemudian merebak ke Jepun pada 610 Masihi (berdasarkan rekod Chronicle of Japan). Secara keseluruhan, boleh disimpulkan bahawa kaedah pembuatan kertas pada asalnya bermula di China dan merebak ke seluruh Eurasia hingga ke rantau Mediterranean, dan sampai ke seluruh Eropah antara abad ke-600 dan ke-1500. Ini menunjukkan bagaimana ilmu pembuatan kertas tersebar luas dan berpengaruh dalam perkembangan tamadun di pelbagai wilayah dunia.

Manuskrip telah lama digunakan oleh manusia dari ribuan tahun terdahulu. Terdapat pelbagai jenis bahan-bahan berbeza yang digunakan oleh masyarakat dahulu dalam penulisan manuskrip. Keramik, kulit kayu, daun, papirus, kain dan kulit haiwan (parchment) telah digunakan sebagai permukaan asas untuk menghiris (menoreh) atau menulis hieroglif serta karakter (Alfred A. Knopf, 1947).

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

Manuskrip merupakan sebuah karya tulisan tangan yang telah ditulis oleh penulis itu sendiri. Menurut (Muhammad Fatori, 2019), manuskrip merupakan dokumen yang tidak dicetak menggunakan sebarang mesin pencetak serta ditulis menggunakan tulisan tangan, sama ada berada di dalam negara mahupun luar negara dan berusia sekurang-kurangnya 50 tahun semestinya mempunyai nilai penting untuk sejarah, ilmu pengetahuan serta kebudayaan.

Malahan, nilai-nilai tersebut juga menjadi bukti penemuan kepada kewujudan tamadun atau masyarakat yang terdahulu. Menurut (Ellya Roza, 2007), karya tulisan merupakan karya yang menyimpan kandungan cerita atau berita masyarakat zaman terdahulu.

2.3 DEFINISI MANUSKRIP

Manuskrip Melayu merupakan antara khazanah berharga yang ditinggalkan oleh ilmuan terdahulu. Menelusuri konteks di Malaysia, terdapat banyak lagi manuskrip yang tidak dikaji oleh para pengkaji. Pada awal zaman kehidupan, telah bermulanya zaman pencatatan seperti ilmu, tragedi atau segala perkara yang penting yang dilakukan oleh masyarakat awal pada zaman itu. Perkara tersebut telah menjadi ikutan bagi setiap masyarakat-masyarakat yang seterusnya. Manuskrip merupakan segala bentuk tulisan tangan yang menggunakan skrip mengikut bahasa yang tersendiri yang mencatat mengenai alam dan tamadun masyarakat pada zaman dahulu yang berusia sekurang-kurangnya 100 tahun. Terdapat beberapa definisi daripada tokoh-tokoh Melayu yang tersohor.

Tokoh yang pertama adalah Munshi Abdullah. Munshi Abdullah merupakan seorang sarjana yang terkenal pada abad ke-19. Beliau telah mendefinisikan manuskrip sebagai tulisan yang ditulis tangan oleh seseorang. Menurutnya, manuskrip merangkumi segala jenis teks, termasuk sastera, sejarah, agama, dan ilmu pengetahuan.

Di samping itu, tokoh yang kedua adalah Abdullah bin Abdul Kadir. Abdullah bin Abdul Kadir merupakan seorang penulis yang terkenal yang dikenali pada masa itu kerana karya yang diciptanya iaitu "Hikayat Abdullah". Beliau memberikan definisi tentang manuskrip mengikut pemahamannya. Baginya, manuskrip adalah naskah atau teks yang ditulis tangan, selalunya akan dijadikan dalam bentuk buku atau lembaran kertas yang mempunyai maklumat tentang cerita, pengetahuan, atau informasi penting.

Seterusnya, tokoh yang ketiga merupakan Za'ba (Zainal Abidin Ahmad). Za'ba, merupakan seorang tokoh yang intelektual dan ahli bahasa Melayu. Beliau mendefinisikan manuskrip sebagai karya tulisan yang dihasilkan secara manual oleh penulis itu sendiri dengan menggunakan pena atau alat tulis tangan yang terkenal pada masa itu. Menurutnya, manuskrip selalunya akan berbentuk teks-teks sastera, sejarah, agama, atau ilmu pengetahuan yang mempunyai pengetahuan dan pemikiran dari masa lalu.

Tokoh yang terakhir adalah Abdul Rahman Talib. Abdul Rahman Talib merupakan seorang tokoh pendidikan dan ahli bahasa Melayu dan juga telah memberikan definisi manuskrip mengikut pemahaman beliau sendiri. Baginya, manuskrip adalah tulisan yang dihasilkan dengan tangan dan tidak melalui proses percetakan. Manuskrip boleh dalam bentuk karya sastera, sejarah, atau ilmu pengetahuan yang memiliki nilai penting dalam pemahaman budaya, sejarah, dan pengetahuan masyarakat.

Terdapat pelbagai jenis definisi manuskrip berdasarkan daripada semua tokoh-tokoh Melayu sendiri. Definisi-definisi tersebut telah menggambarkan pemahaman dari beberapa tokoh terkenal dalam konteks bahasa Melayu. Secara umumnya, manuskrip merujuk kepada penulisan yang ditulis dengan tangan memandangkan pada masa itu tiada kemudahan untuk menaip atau mencetak oleh individu yang mempunyai informasi yang mengandungi informasi, ilmu pengetahuan, cerita, atau pemikiran yang berharga dan memiliki nilai sejarah, budaya, atau ilmu pengetahuan.

2.4 JENIS BAHAN BUATAN MANUSKRIP

Sebelum penggunaan kertas bermula secara meluas, masyarakat Melayu menulis dengan menggunakan media organik dan bukan organik seperti logam (plat tembaga), kulit kertas (kulit haiwan), vellum (calfskin), tanduk kerbau, kulit kayu (dluwang), daun lontar, buluh, rotan, kain kulit dan kain (Ding 2015: Jones, 1993).

Bahan untuk menghasilkan kertas tradisional seperti kertas kulit (parchment) dan vellum memiliki perbalanjaan yang tinggi dan sulit dihasilkan. Hal ini kerana, kertas tersebut hanya digunakan untuk membuat salasilah keluarga diraja kerana ia memiliki ketahanan yang lebih lama (Ding, 1992). Pada zaman itu, daun nipah dan kulit kayu adalah bahan penulisan yang umum digunakan. Bahan-bahan ini mudah untuk didapatkan dan tidak memerlukan perbelanjaan pembuatan yang tinggi. Namun, mereka terdedah dan mudah rosak, terutama di wilayah Nusantara yang memiliki cuaca panas dan lembap sepanjang tahun. Hal ini menyebabkan manuskrip yang diperbuat dari bahan ini akan menjadi rapuh dan mempunyai jangka hayat yang pendek.

Oleh itu, bahan pembuatan kertas atau manuskrip yang tahan lebih lama mula diperkenalkan oleh pedagang Arab yang berdagang di wilayah ini, dan penggunaannya menjadi lebih terkenal. Bahan manuskrip yang berbeza-beza bergantung kepada tempoh masa dan budaya di mana ia dproses. Berikut adalah beberapa jenis manuskrip yang boleh diklasifikasikan.

JENIS MANUSKRIP	PENERANGAN
1. Manuskrip kertas	<p>Kertas adalah bahan yang biasa digunakan dalam pembuatan manuskrip pada zaman moden. Kertas diperbuat daripada serat kayu, kapas, atau bahan-bahan lain yang diolah menjadi lembaran yang nipis dan halus. Kertas telah memberikan permukaan yang baik untuk menulis dan menggambarkan sebarang ilmu atau sebarang situasi yang terjadi pada zaman itu.</p>
2. Manuskrip kulit	<p>Dalam pembuatan manuskrip tradisional, terutamanya pada zaman masyarakat awal dahulu, kulit haiwan selalu digunakan sebagai bahan untuk pembuatan manuskrip. Kulit yang biasa digunakan adalah kulit kambing atau kulit biri-biri yang telah dirawat dengan baik untuk menghasilkan permukaan yang licin dan tahan lama. Kulit kambing dan biri-biri mudah untuk didapati kerana binatang ternakan masyarakat pada zaman tersebut adalah kambing dan biri-biri. Pada masa itu, dengan mengembala kambing dan biri-biri merupakan cara mereka untuk mencari sumber pendapatan bagi menyara kehidupan mereka.</p>
3. Manuskrip daun lontar atau daun	<p>Daun lontar merupakan bahan tradisional yang digunakan dalam pembuatan manuskrip di kawasan rantau Asia Tenggara, termasuk di</p>

<p>pisang</p>	<p>bahagian Malaysia. Daun lontar berasal dari pokok lontar dan mempunyai tekstur yang kuat dan hayatnya tahan lama. Daun-daun ini dipotong, dibentuk dan diikat bersama untuk dijadikan helaian manuskrip. Daun pisang selalu digunakan dalam pembuatan manuskrip tradisional dalam sesetengah budaya masyarakat Melayu. Daun pisang dipilih dalam pembuatan manuskrip kerana tahan lasak dan ketersediaan yang banyak. Daun pisang diproses dan diikat menjadi helaian yang digunakan untuk menulis segala perkara.</p>
<p>4. Manuskrip logam</p>	<p>Dalam beberapa manuskrip yang sangat berharga dan sangat mewah adalah manuskrip yang diperbuat dari bahan logam, seperti emas atau perak. Bahan logam ini digunakan sebagai salutan atau hiasan pada kulit manuskrip. Logam ini memberikan keindahan visual dan menambah nilai seni kepada manuskrip.</p>
<p>5. Manuskrip tanduk atau cengkerang haiwan</p>	<p>Manuskrip yang diperbuat daripada tanduk atau cengkerang haiwan merujuk kepada manuskrip yang dibuat atau ditulis pada bahan yang diperbuat daripada tanduk haiwan atau cengkerang haiwan. Manuskrip jenis ini jarang ditemui kerana bahannya tidak lazim digunakan sebagai medium penulisan. Namun, dalam budaya atau tamadun tertentu di dunia, seperti di Asia Selatan atau Timur Tengah, manuskrip tanduk atau cengkerang haiwan boleh ditemui. Manuskrip pada tanduk atau</p>

	<p>cengkerang haiwan biasanya dibuat dengan mengukir atau menulis terus pada permukaan tanduk atau cengkerang yang keras dan padat. Tulisan atau lukisan pada manuskrip ini biasanya dihasilkan menggunakan alat seperti pisau, pahat, atau alat tulis khas yang boleh mengukir atau menulis dakwat pada permukaan yang keras.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fungsi bagi setiap manuskrip yang berbeza bahan buatannya adalah sama. Berikut merupakan beberapa persamaan antara manuskrip kertas dan manuskrip daun yang dapat diterangkan walaupun bahan pembuatannya yang berbeza.

Persamaan yang pertama adalah berkaitan dengan penulisan di atas manuskrip yang menggunakan tulisan tangan. Kedua-dua manuskrip kertas dan daun pada umumnya ditulis tangan oleh tangan manusia sendiri. Penulisan dilakukan dengan menggunakan pen, berus atau alat tulisan tangan yang lain yang popular pada masa itu.

Persamaan yang seterusnya adalah kedua manuskrip tersebut mudah terdedah kepada kerosakan. Kedua-dua manuskrip kertas dan daun mudah untuk terdedah kepada kerosakan fizikal dan perubahan persekitaran. Kelembapan, suhu melampau, cahaya matahari, serangga, atau manipulasi cuai boleh merosakkan kedua-dua jenis manuskrip kerana kertas dan daun merupakan bahan yang sangat nipis yang mudah koyak.

Persamaan yang terakhir adalah kedua-dua manuskrip ini memerlukan teknik pemuliharaan yang sama. Kedua-dua manuskrip kertas dan manuskrip daun memerlukan teknik pemeliharaan yang sama untuk mengekalkan dan memeliharanya keadaan manuskrip tersebut.

Teknik penyelenggaraan ini termasuk penyimpanan yang betul, persekitaran terkawal, pengendalian yang teliti dan penyelenggaraan yang berkala.

Walau bagaimanapun, terdapat beberapa perbezaan antara manuskrip-manuskrip tersebut. Seperti yang sedia maklum, manuskrip dapat dibahagikan kepada dua bahagian iaitu manuskrip organik dan manuskrip bukan organik.

Perbezaan utama antara manuskrip organik dan bukan organik terletak pada bahan yang diperbuat daripadanya. Manuskrip organik menggunakan bahan semula jadi yang diperbuat daripada organisma hidup, manakala manuskrip bukan organik menggunakan bahan yang tidak mempunyai komponen organik atau berasal daripada organisma hidup. Kedua-dua jenis manuskrip mempunyai nilai sejarah, budaya, dan ilmiah yang penting, dan kedua-duanya memerlukan penjagaan dan pemeliharaan yang sesuai untuk mengekalkan integriti dan pemeliharaannya.

Dari segi penggunaan bahan kimia semasa proses konservasi, manuskrip organik seperti manuskrip kulit atau daun, rawatan pemeliharaan melibatkan penggunaan bahan kimia yang berbeza. Contohnya, bahan pelembap kulit yang selamat yang digunakan untuk mengekalkan kelembapan dan keanjalan kulit manuskrip. Pelembut atau penyingkiran asid juga boleh digunakan untuk mengurangkan keasidan yang boleh merosakkan manuskrip organik. Manuskrip bukan organik pula seperti manuskrip kertas dan logam memerlukan pendekatan yang berbeza untuk penggunaan bahan kimia. Seseengah manuskrip kertas adalah organik dan sesetengahnya tidak. Sebagai contoh, agen peluntur yang selamat yang digunakan untuk menghilangkan kotoran atau kekuningan. Salutan pelindung juga boleh digunakan pada logam untuk mengelakkan kakisan atau pengoksidaan.

Dari segi penggunaan alatan semasa proses konservasi pula, manuskrip organik memerlukan alat pemuliharaan yang khusus untuk mengendalikan bahan organik. Contohnya, alat untuk membersihkan habuk atau kotoran pada kulit, berus lembut untuk membersihkan daun, atau alat yang direka khusus untuk memulihkan struktur dan integriti fizikal terhadap manuskrip organik. Manuskrip bukan organik pula mungkin menggunakan alatan yang sedikit berbeza berbanding dengan manuskrip organik. Contohnya, alat pengimbasan atau pemulihan digital yang digunakan untuk mendapatkan salinan digital manuskrip kertas. Alat pemulihan logam seperti penghilang karat, penggelek atau alat pengampelas yang mungkin diperlukan untuk menangani masalah kakisan atau kerosakan fizikal dalam manuskrip logam.

Bahan manuskrip telah berkembang dari semasa ke semasa, dan penggunaan bahan moden seperti kertas telah menjadi perkara biasa. Namun begitu, manuskrip tradisional yang menggunakan kulit, daun kurma, atau daun pisang masih wujud dan dianggap sangat berharga kerana ia mengandungi nilai budaya dan sejarah yang tinggi yang dicatatkan oleh masyarakat pada zaman awal.

2.5 FAKTOR-FAKTOR KEROSAKAN MANUSKRIP

Artifak manuskrip lama perlu dipelihara serta dijaga dengan baik. Hal ini kerana manuskrip lama sangat sensitif kepada persekitaran yang tidak kondusif. Terdapat banyak faktor yang mendorong kepada kerosakan dan kemusnahan artifak manuskrip. Antara faktor kerosakan naskhah manuskrip adalah faktor biologi (serangga dan fungi), faktor fizikal (cahaya, debu dan kelembapan udara), faktor kimia (keasidan dan keoksidaan), faktor manusia, air dan api (Nopriani & Rhoni Rodin, 2020).

Faktor biologi seperti fungi atau kulat memberi kesan yang ketara kepada kerosakan artifak yang berharga. Hal ini telah menyebabkan artifak menjadi kotor, rapuh, dan mudah terlerai. Malahan, fungi juga menyebabkan kerosakan yang serius terhadap arca, lukisan, seramik, pakaian, mumia, buku serta manuskrip. Oleh disebabkan keupayaannya untuk membentuk rangkaian hifa (hyphal networks), fungi berupaya menembusi kertas secara mendalam, mengakibatkan kehilangan struktur kertas disebabkan hakisan asid yang dihasilkan, degradasi enzimatik (enzymatic degradation), dan serangan mekanikal (Katja Sterflinger & Flavia Pinzari, 2012).

Malahan, faktor cuaca dan bencana alam juga menjadi faktor utama kemusnahan manuskrip. Menurut (Ab.Razak, 2015), punca kerosakan naskhah adalah disebabkan oleh faktor cuaca, bencana alam, tempat penyimpanan dan makhluk perosak. Bencana alam seperti banjir dan tsunami akan menyebabkan kerosakan yang teruk seperti kertas terkoyak, dakwat kertas mengembang, kotoran daripada terkena lumpur, serta yang lebih membimbangkan lagi akan menyebabkan manuskrip tersebut hilang dan hanyut oleh binaan arus air banjir atau tsunami.

Selain itu, keadaan manuskrip yang terlampau uzur dan dimamah usia juga menjadi faktor kepada kerosakan manuskrip. Manuskrip yang mempunyai nilai maklumat kebiasaanya akan

menjadi sumber rujukan penyelidik di luar sana. Sentuhan fizikal yang kerap berlaku pada sesebuah manuskrip akan menyebabkan ianya mudah rosak. Selain daripada faktor usia, aktiviti penyalinan (salin-menyalin) dari satu waktu ke waktu juga menjadi sebab kepada kerosakan naskhah (Ellya Roza, 2007).



Rajah 1.1: Contoh kerosakan yang terdapat pada halaman manuskrip

(Sumber: Laman Web Dewan Sastera, 2021)

2.6 TEKNIK PENJAGAAN MANUSKRIP MENGIKUT PADA JENIS BAHAN BUATAN MANUSKRIP YANG DIJALANKAN DI MUZIUM

Muzium-muzium awam di Malaysia menerapkan pelbagai teknik untuk menjaga manuskrip. Ia tergantung kepada bahan pembuatan manuskrip tersebut. Berikut merupakan beberapa contoh teknik yang biasa digunakan bergantung kepada bahan buatan manuskrip.

JENIS MANUSKRIP	TEKNIK PENJAGAAN MANUSKRIP
<p>1. Manuskrip kertas</p>	<p>Manuskrip tersebut akan disimpan di bawah keadaan yang terkawal. Manuskrip kertas disimpan dalam persekitaran dengan kelembapan yang relatif dan suhu yang stabil untuk mencegah sebarang kerosakan yang berlaku akibat daripada perubahan persekitaran. Manuskrip kertas itu akan disimpan dalam bekas bebas asid. Muzium menggunakan bekas atau kotak bebas asid untuk menyimpan manuskrip kertas. Bahan bebas asid membantu mengelakkan kerosakan dan perubahan kimia pada kertas. Mengendalikan dengan menggunakan sarung tangan. Pustakawan atau konservator yang akan mengendalikan manuskrip kertas akan menggunakan sarung tangan khas untuk melindungi manuskrip daripada asid atau minyak semula jadi yang terdapat dalam kulit manusia.</p>

2. Manuskrip kulit	<p>Manuskrip kulit akan diletakkan di kawasan penyimpanan yang terkawal. Manuskrip kulit juga akan disimpan dalam persekitaran kelembapan relatif yang tepat dan suhu yang stabil untuk mengelakkan kerosakan kulit, seperti pengeringan atau sebarang kerosakan lain. Manuskrip kulit juga akan diletakkan di tempat penyimpanan yang mempunyai perlindungan matahari. Manuskrip kulit akan diletakkan di dalam bilik yang dilindungi daripada cahaya matahari untuk mengelakkan daripada pudar dan kerosakan pada kulit akibat haba atau cahaya ultraungu. Manuskrip kulit akan diberi penjagaan kulit yang sesuai, seperti pengekalan kelembapan dengan bahan pelembap yang selamat untuk kulit dan penggunaan salutan pelindung seperti lilin atau minyak kulit.</p>
3. Manuskrip daun lontar atau daun pisang	<p>Manuskrip daripada daun lontar atau daun pisang akan disimpan dengan kemas dalam kotak atau folder yang betul untuk melindunginya daripada serangga atau perosak. Manuskrip daun palma dan daun pisang akan disimpan dalam keadaan kering dan dilindungi daripada kelembapan yang berlebihan yang boleh menyebabkan kerosakan atau pereputan pada manuskrip. Manuskrip daun lontar atau pisang akan dirawat dengan pembersihan lembut dengan menggunakan berus khas dan penjagaan ringan seperti penggunaan pelembap yang sesuai.</p>

<p>4. Manuskrip logam</p>	<p>Manuskrip logam selalunya dilindungi dengan menggunakan salutan pelindung, seperti lilin pemuliharaan atau salutan khas untuk mengelakkan hakisan atau pengoksidaan yang boleh merosakkan permukaan logam. Lapisan ini membentuk penghalang antara logam dan persekitaran luaran yang boleh menyebabkan kerosakan yang bakal terjadi kepada manuskrip logam.</p>
<p>5. Manuskrip tanduk atau cengkerang haiwan</p>	<p>Manuskrip tanduk atau cengkerang haiwan haruslah dikendalikan dengan berhati-hati untuk mengelakkan kerosakan fizikal atau mengubah bentuk yang tidak diinginkan. Penggunaan sarung tangan yang betul semasa mengendalikan manuskrip adalah penting untuk melindungi permukaan daripada minyak atau asid semulajadi yang terdapat dalam kulit manusia.</p>

Selain daripada teknik ini, pihak muzium juga menggunakan amalan kawalan yang ketat, garis panduan pendedahan yang betul, dan penggunaan bahan arkib yang selamat untuk memastikan manuskrip dipelihara dengan betul. Setiap muzium mungkin mempunyai pendekatan dan teknik yang sedikit berbeza bergantung pada sumber dan keperluan koleksi mereka.

2.7 TEKNIK KONSERVASI MANUSKRIP YANG DIGUNAKAN DI MUZIUM

Teknik konservasi manuskrip merupakan kaedah yang digunakan untuk mengekalkan, memulihkan, dan memperbaiki keadaan manuskrip dengan tujuan untuk memanjangkan lagi hayat sesebuah manuskrip dan memelihara nilai sejarahnya. Berikut adalah beberapa teknik pemuliharaan manuskrip yang biasa digunakan di setiap muzium.

Teknik yang pertama adalah pengendalian dengan berhati-hati. Para konservator dan kakitangan muzium haruslah mengelakkan manuskrip daripada sebarang sentuhan secara langsung. Pengendalian manuskrip haruslah menggunakan sarung tangan khas atau dengan tangan yang bersih untuk mengelakkan manuskrip tersebut mengalami sebarang kerosakan oleh asid atau minyak semula jadi pada kulit atau kertas. Manuskrip hendaklah dikendalikan dengan lembut dan dengan berhati-hati untuk mengelakkan kerosakan fizikal, seperti koyak, lipatan, atau geseran.

Di samping itu adalah persekitaran penstoran yang terkawal. Manuskrip hendaklah disimpan dalam persekitaran dengan suhu dan kelembapan yang terkawal untuk mengelakkan kerosakan akibat daripada turun naik suhu yang melampau. Kelembapan relatif yang disyorkan biasanya antara 40% dan 60% dan suhu ambien 20°C hingga 22°C. Persekitaran penyimpanan juga mestilah dilindungi daripada cahaya matahari yang secara langsung, kelembapan yang berlebihan, habuk dan serangga yang boleh merosakkan keadaan manuskrip.

Selain itu, teknik konservasi manuskrip adalah rawatan pembungkusan dan penyimpanan. Manuskrip hendaklah diletakkan di dalam bekas yang sesuai seperti bekas khas, kotak bebas asid atau folder yang bersalut bebas asid untuk melindungi manuskrip daripada sebarang habuk, kelembapan dan serangga perosak. Penggunaan pembungkusan yang sesuai membantu untuk mencegah kerosakan fizikal dan mengurangkan risiko pencemaran terhadap manuskrip.

Lantaran itu, dari segi penjagaan kulit manuskrip. Jika manuskrip diperbuat daripada kulit, penjagaan kulit yang betul amat diperlukan. Perkara ini termasuk dengan mengekalkan kelembapan dengan agen pelembap kulit yang selamat dan penggunaan salutan pelindung seperti lilin atau minyak kulit. Pembersihan dan penyelenggaraan rutin haruslah dijalankan bagi menjaga kebersihan dan pemeliharaan kulit manuskrip.

Seterusnya, pemeliharaan digital atau mikrofilem. Bagi manuskrip yang sangat berharga atau keadaannya yang sudah rapuh, pemeliharaan digital atau penggambaran mikro boleh dilakukan untuk mengekalkan penyimpanan maklumat penting yang terdapat dalam manuskrip tersebut. Perkara ini membolehkan manuskrip dapat diakses tanpa perlu memanipulasi keadaan fizikal manuskrip dengan cara yang tidak wajar bagi mengurangkan risiko kerosakan yang selanjutnya.

Akhir sekali adalah pemulihan dan pembaikan. Jika manuskrip mengalami kerosakan fizikal seperti koyak, kesan lipatan, atau bahagian yang hilang, proses pemulihan dan pembaikan haruslah dijalankan oleh para konservator yang terlatih dan berpengalaman. Teknik pemulihan melibatkan penggunaan bahan dan kaedah khusus untuk memulihkan struktur dan integriti manuskrip. Teknik pemulihan dan pembaikan ini juga memerlukan bahan dan alatan yang mencukupi bagi memastikan proses tersebut berjalan dengan lancar.

Adalah penting untuk ambil perhatian bahawa teknik pemeliharaan manuskrip mesti dilakukan oleh profesional yang terlatih dalam pemeliharaan dan pemulihan untuk memastikan rawatan yang betul dan meminimumkan risiko kerosakan selanjutnya pada manuskrip berharga.

2.8 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, kajian literatur merangkumi beberapa tinjauan pengkaji lepas yang telah dijalankan bagi membantu di dalam penyelidikan ini. Oleh itu, input-input yang diperolehi daripada sumber-sumber ini dapat dijadikan panduan penerokaan kepada skop penulisan pengkaji. Malahan, ianya berfungsi untuk membina struktur atau rangka penulisan serta mengenalpasti kelemahan-kelemahan yang ada untuk diperbaiki dan dielakkan.



BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

3.1 PENGENALAN

Kaedah Penyelidikan akan menerangkan secara keseluruhannya mengenai metodologi kajian yang digunakan bagi menjalankan kajian mengenai Dokumentasi ke atas teknik konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung. Kajian ini akan dijalankan di dua buah muzium iaitu Muzium Negara dan Muzium Bank Negara. Kedua-dua buah muzium tersebut terletak di Kuala Lumpur.

3.2 REKA BENTUK KAJIAN

Pengkaji menggunakan reka bentuk kaedah kualitatif untuk mencapai matlamat kajian yang akan dijalankan.

3.2.1 Kaedah Kualitatif

Kaedah kualitatif merujuk kepada kaedah yang menggunakan ujian statistik terhadap sesuatu kajian sebagai usaha untuk menerangkan, menjelaskan atau mencari perhubungan antara pemboleh ubah-pemboleh ubah dalam suatu penyelidikan. Pemerolehan data bagi kaedah ini adalah dengan menjalankan kaedah data sekunder, pemerhatian, temu bual dan pendokumentasian untuk membuat dokumentasi terhadap teknik konservasi manuskrip yang dijalankan oleh muzium di semenanjung.

3.3 PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data merupakan suatu proses mengukur serta mengumpul data atau maklumat dalam kajian yang dijalankan. Kajian literatur, data sekunder, pemerhatian, temu bual dan pendokumentasian digunakan bagi menjalankan kajian penyelidikan ini. Instrumen, prosedur temu bual serta pendekatan yang digunakan untuk kajian ini akan diterangkan di dalam subtopik yang berikutnya.

3.3.1 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang telah dikumpul oleh pengkaji lain seperti maklumat daripada perpustakaan, buku serta laman sesawang (Sabitha Marican, 2005). Data sekunder yang diambil dari kertas penyelidikan dalam dan luar negara digunakan untuk menganalisis teknik konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung. Pengkaji mendapatkan data sekunder menerusi sumber perpustakaan, buku, jurnal, artikel dan internet. Prosedur untuk menjalankan temu bual seperti menyediakan soalan temu bual bagi pihak muzium menjawab disediakan oleh pengkaji dengan berpandukan persoalan kajian, objektif kajian dan skop kajian.

3.3.2 Pemerhatian

Pemerhatian tentang teknik-teknik konservasi manuskrip yang digunakan di Muzium Negara dan Muzium Bank Negara akan diperhatikan dan direkodkan bagi membuat perbandingan secara kasar tentang teknik yang digunakan oleh dua muzium tersebut.

3.3.3 Temu bual

Temu bual ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat dengan terperinci mengenai teknik-teknik konservasi manuskrip yang digunakan di Muzium Negeri Terengganu, Muzium Kesenian Islam dan Muzium . Temu bual secara terperinci ini akan dijalankan bersama seorang informan iaitu konservator di Muzium Negeri Terengganu, konservator di Muzium Kesenian Islam dan Konservator di Muzium . Hal ini bagi mendapatkan maklumat dengan lebih tepat mengenai teknik konservasi manuskrip yang digunakan oleh muzium awam dan muzium swasta. Temu bual yang dijalankan di setiap muzium tidak akan mendedahkan identiti pegawai yang menjawab soalan tersebut. Soalan temu bual juga akan disediakan oleh pengkaji.

3.3.4 Pendokumentasian

Data-data yang diperoleh dan direkod daripada kaedah pemerhatian secara visual dan temu bual akan didokumentasikan ke dalam bentuk jadual untuk memudahkan membuat perbandingan terhadap teknik konservasi manuskrip yang digunakan oleh dua muzium yang berbeza.

BAB 4

KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

4.1 PENGENALAN

Keputusan dan perbincangan akan memfokuskan terhadap temubual yang telah dijalankan berdasarkan teknik konservasi manuskrip yang dijalankan di dua buah muzium iaitu Muzium Negeri Terengganu dan Muzium Kesenian Islam. Analisis keputusan ini diambil berdasarkan temubual yang telah dijalankan oleh pengkaji di kawasan kajian bersama konservator. Kaedah kajian pada bab terdahulu digunakan untuk mengumpul maklumat yang diperlukan.

4.2 DEFINISI KONSERVASI

Pemuliharaan, dalam konteks Melayu, merujuk kepada usaha dan tindakan untuk melindungi, memelihara dan mengurus sumber asli, flora, fauna dan ekosistem dengan tujuan memelihara alam sekitar. Objektif utama pemuliharaan adalah untuk mengelakkan kepupusan spesies, mengekalkan kepelbagaian biologi, dan memastikan penggunaan sumber asli secara bijak supaya dapat dinikmati oleh generasi sekarang dan akan datang. Pemuliharaan juga melibatkan pemahaman interaksi kompleks antara manusia dan alam semula jadi, serta usaha untuk mencapai keseimbangan ekologi yang optimum.

Pemuliharaan berasal daripada perkataan Inggeris *conservation*, yang bermaksud pemeliharaan atau perlindungan, atau boleh ditafsirkan sebagai bijak menggunakan sumber alam. Idea ini pertama kali dikemukakan oleh Theodore Roosevelt (1902), yang merupakan seorang Amerika. Selain daripada pemahaman ini, pemuliharaan juga boleh dilihat dari perspektif ekonomi dan ekologi, di mana pemuliharaan dari perspektif ekonomi bermaksud cuba memperuntukkan sumber asli buat masa ini. Manakala dari sudut ekologi, pemuliharaan ialah peruntukan sumber asli untuk masa kini dan masa hadapan.

Pemuliharaan mempunyai makna perlindungan yang sempit. Istilah "pemuliharaan" berasal daripada perkataan pemuliharaan yang mengandungi makna kata con- (bersama-sama) dan servare (simpan/simpan) yang bermaksud usaha untuk mengekalkan apa yang kita ada (menjaga/menyelamatkan apa yang ada) dengan bijak (menggunakan dengan bijak).

Manakala dalam erti kata yang luas, definisi pemuliharaan ialah usaha, langkah dan kaedah untuk mengurus dan menggunakan biosfera dengan bijak bagi memperolehi faedah terbesar secara mampan untuk generasi masa kini di samping mengekalkan potensi untuk memenuhi keperluan dan aspirasi masa depan.

Penggunaan sumber asli untuk memenuhi keperluan manusia dalam kuantiti yang banyak dan dalam jangka masa yang panjang telah membawa kepada kemunculan konsep pemuliharaan. Harapan adalah dengan langkah pemuliharaan yang sewajarnya kita dapat mengekalkan kebajikan manusia secara mampan.

Skop pemuliharaan menurut International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) merangkumi pengurusan udara, air, tanah, mineral untuk organisma hidup termasuk manusia. Matlamat utama adalah untuk mewujudkan peningkatan kualiti hidup manusia. Langkah-langkah yang termasuk dalam aktiviti pengurusan pemuliharaan ialah tinjauan, penyelidikan, pentadbiran, pemeliharaan, pendidikan, penggunaan dan latihan.

4.3 MUZIUM NEGERI TERENGGANU

Muzium Negeri Terengganu yang lebih dikenali dengan nama Muzium Losong dalam kalangan penduduk tempatan ini terletak di kawasan seluas 23 hektar di Kampung Bukit Losong, Paloh, Kuala Terengganu. Arkitek yang memjalankan projek ialah Raja Kamarul Bahrin iaitu pemilik Senibahri Arkitek.

Muzium Negeri Terengganu ini ditubuhkan pada tahun 1976 di bawah Enakmen Bil. 9 Tahun 1976. Ianya berkuatkuasa pada 1 November 1977 selepas Dewan Undangan Negeri meluluskannya pada 28 Disember 1976.

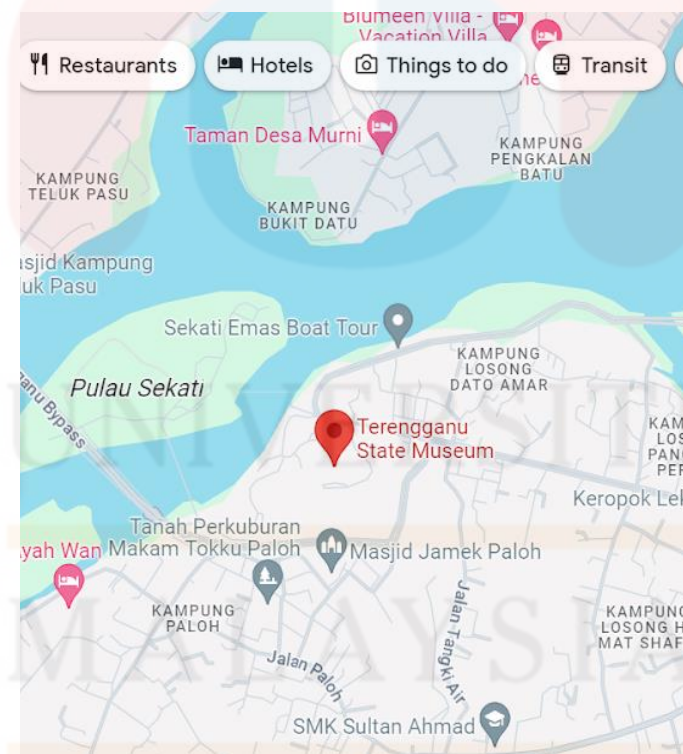
Perjalanan muzium ini bermula dengan sejarah Syed Hussein Ghulam Al Bukhari menjumpai Batu Bersurat Terengganu di Kampung Buloh, Hulu Terengganu pada tahun 1902. Pada tahun 1923, Batu Bersurat itu kemudiannya dibawa ke Singapura untuk disimpan dan dipamerkan di Muzium Gambar Raffles. Pembentukan sebuah jawatankuasa yang menguruskan hal ehwal berkaitan penubuhan Muzium Negeri dilakukan pada 3 Februari 1974.

Pentadbiran Muzium Negeri terletak di bawah bidang kuasa Bahagian Pentadbiran, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Terengganu. Pada tahun 1979, usaha mengumpulkan bahan bersejarah telah dipergiatkan. Pada tahun 1981, Muzium Negeri diterajui oleh seorang kurator yang telah dilantik. Kemudian jawatan ini telah ditingkat kepada jawatan Pengarah ketika menjelang tahun 1985.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



Rajah 1.2: Rajah menunjukkan bangunan Muzium Negeri Terengganu



Rajah 1.3: Rajah menunjukkan lokasi Muzium Negeri Terengganu

4.4 TEKNIK YANG DIPRAKTIS DALAM KONSERVASI MANUSKRIP DI MUZIUM NEGERI TERENGGANU

Muzium Negeri Terengganu mempunyai pelbagai jenis koleksi artifak yang mereka dapati. Salah satu koleksi yang terdapat di Muzium Negeri Terengganu adalah koleksi manuskrip. Terdapat beberapa teknik yang mereka praktikkan untuk melindungi dan memanjangkan lagi hayat bagi sesebuah manuskrip. Di Muzium Negeri Terengganu, hanya manuskrip berbentuk naskah sahaja yang mereka terima di muzium tersebut untuk menjalankan proses konservasi.

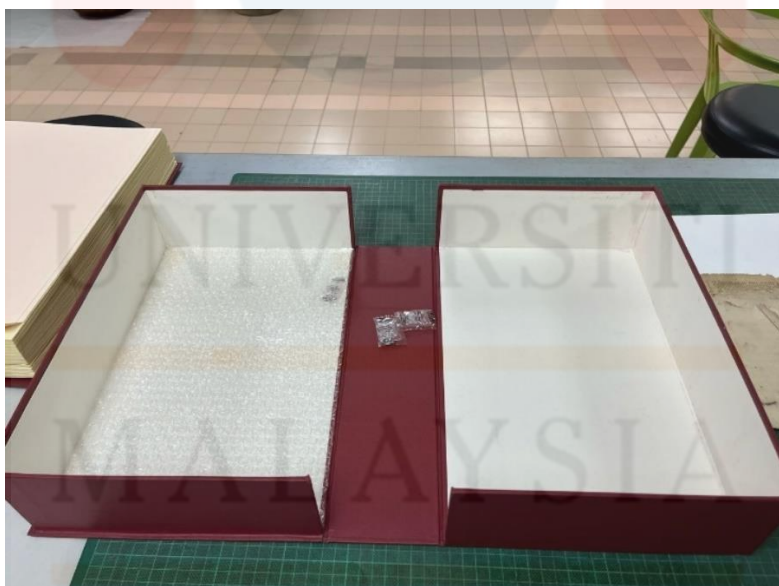
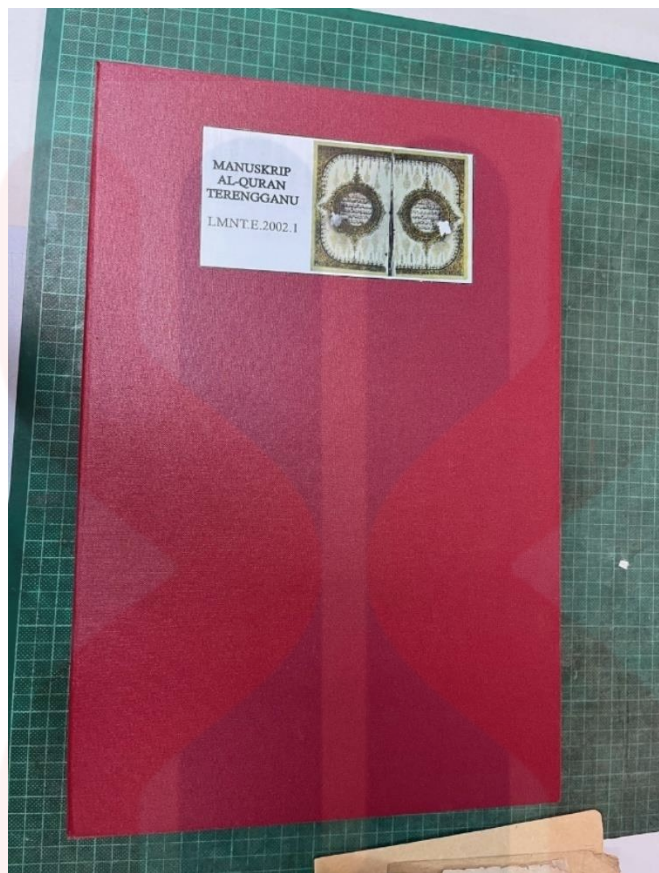
Antara teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Negeri Terengganu adalah dengan melakukan penyelidikan awal. Penyelidikan awal dilakukan oleh para konservator yang terdapat di Muzium Negeri Terengganu. *“Di muzium sendiri tidak mempunyai kakitangan yang mencukupi...”* (Encik Hj. Arif). Penyelidikan awal yang dilakukan di muzium melibatkan semua kakitangan kerana konservator di muzium mereka hanya mempunyai tiga orang kakitangan sahaja. Penyelidikan awal ini melibatkan pengenalpastian jenis manuskrip yang diperoleh. Setelah penyelidikan awal dilakukan, analisis keadaan fizikal juga dijalankan. Analisis ini termasuk dengan meneliti setiap helaian manuskrip dengan teliti dan menilai tahap kerosakan yang dihadapi oleh manuskrip tersebut.

Di samping itu, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Negeri Terengganu adalah dengan menjalankan penilaian keadaan. Penilaian keadaan fizikal manuskrip adalah dengan meneliti tahap kerosakan yang dihadapi dan menentukan proses yang perlu dilakukan. Penilaian keadaan fizikal manuskrip ini juga dilakukan mengikut kemampuan pihak muzium. Setiap proses yang ingin dilakukan haruslah bersesuaian dengan keadaan fizikal dan tahap kerosakan yang dihadapi oleh sesebuah manuskrip tersebut. Sekiranya tahap manuskrip tersebut adalah sangat teruk dan sukar untuk pihak konservator menjalankan proses konservasi, mereka hanya melakukan proses konservasi secara minima agar tidak menambahkan lagi kerosakan yang baharu terhadap manuskrip tersebut.

Selain itu, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Negeri Terengganu adalah dengan memulakan proses pembersihan. Proses pembersihan dilakukan dengan menggunakan alatan yang sesuai bergantung kepada keadaan fizikal setiap manuskrip. Proses pembersihan ini juga dilakukan bergantung kepada bahan dan alatan yang terdapat di muzium tersebut. Sekiranya keadaan sesebuah manuskrip tersebut adalah dalam keadaan yang sangat teruk, ia memerlukan proses pembersihan dan penelitian yang sangat teliti kerana pihak konservator tidak mahu sebarang kerosakan yang baharu berlaku terhadap manuskrip. Bagi menjalankan proses pembersihan dan proses konservasi ini juga, ia bergantung kepada lokasi muzium di mana manuskrip tersebut berada. *“Di sini, masalah utama kita adalah disebabkan duit kerana setiap bahan yang diperlukan untuk menjalankan setiap proses konservasi adalah sangat mahal dan kebanyakan bahan tersebut merupakan bahan dari luar negara..”* (Encik Hj. Arif).

Seterusnya, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Negeri Terengganu adalah proses pemeliharaan. Proses pemeliharaan dijalankan setelah selesai pihak konservator menjalankan proses pembersihan. Proses pemeliharaan termasuklah dengan membuat keputusan bagaimana manuskrip tersebut ingin diletakkan. Di Muzium Negeri Terengganu, pihak konservator di sana membentuk sebuah kotak penyimpanan khas bagi setiap manuskrip yang telah selesai menjalani proses konservasi. Kotak penyimpanan tersebut diproses sendiri oleh para konservator di Muzium Negeri Terengganu. *“Bagi penghasilan kotak penyimpanan ini, ia bergantung kepada para konservator sendiri untuk menentukan kod warna bagi setiap artifak...”* (Encik Hj. Arif). Kod warna bagi setiap artifak yang berada di Muzium Negeri Terengganu adalah berlainan bagi memudahkan para konservator untuk mengenalpasti. Artifak yang diletakkan di dalam kotak tersebut hanyalah artifak yang tidak lagi dipamerkan atas sebab-sebab yang tertentu. Oleh hal yang demikian, pihak konservator memilih untuk menyimpan sahaja artifak yang tidak boleh lagi dipamerkan agar hayat sesebuah artifak itu terjaga.





Rajah 1.4: Gambar kotak penyimpanan khas yang dihasilkan oleh konservator Muzium Negeri Terengganu

(Sumber: Aliyah Hani, 2023)

Akhir sekali, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Negeri Terengganu adalah berkaitan dengan pemantauan berkala. Pemantauan berkala yang dilakukan di Muzium Negeri Terengganu melibatkan setiap konservator yang ada di muzium tersebut. Akibat daripada kekurangan kakitangan konservator, setiap konservator wajib melibatkan diri dalam menjalankan pemantauan berkala ini bagi memantau setiap keadaan artifak yang berada di Muzium Negeri Terengganu. *“Pemantauan berkala ini diwajibkan kepada semua konservator kerana di muzium ini kita kurang kakitangan akibat tidak ada individu yang berkemahiran dalam bidang konservasi di muzium...”* (Encik Hj. Arif).

4.5 MUZIUM KESENIAN ISLAM

Muzium Kesenian Islam Malaysia merupakan muzium yang pertama dan terbesar di rantau Asia Tenggara yang dikhususkan bagi kesenian Islam. Ia terletak di Kuala Lumpur, Malaysia dan dibuka pada 12 Disember 1998. Bangunan Muzium Kesenian Islam ini direka oleh rakyat Malaysia yang mempamerkan keindahan senibina Islam. Ciri-cirinya yang paling menonjol adalah binaan lima kubah. Empat kubahnya boleh dilihat dari luar, sementara kubah kelima hanya boleh dilihat dari dalam bangunan.

Muzium Kesenian Islam memuatkan sehingga 7 ribu artifak termasuk contoh kerja logam dan seramik Islam. Ia juga memiliki perpustakaan mengenai buku-buku kesenian Islam. Muzium Kesenian Islam mempunyai 12 galeri utama yang diklasifikasikan mengikut jenis artifak tersebar di tahap 3 dan 4. Tahap 3 daripada tuan rumah muzium Galeri Quran dan Manuskrip, Galeri Seni bina Islam, Galeri India, Balai Cina, Melayu lama Galeri Dunia serta Bilik Syria Uthmaniyah dibina semula sejak abad ke-19. Pelawat juga boleh meneruskan tingkat atas ke Tahap 4 yang menjadi tuan rumah paparan barang kemas, tekstil, senjata dan perisai, seramik dan kaca Islam purba.



Rajah 1.5: Rajah menunjukkan bangunan dan lokasi Muzium Kesenian Islam

4.6 TEKNIK YANG DIPRAKTIS DALAM KONSERVASI MANUSKRIP DI MUZIUM KESENIAN ISLAM

Muzium Kesenian Islam merupakan muzium yang pertama dan terbesar yang berada di rantau Asia Tenggara. Di muzium tersebut terdapat pelbagai jenis artifak yang menarik yang dipamerkan di sana.

Antara teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Kesenian Islam adalah dengan melakukan pemeriksaan awal terhadap keadaan sesebuah manuskrip yang diterima. Pemeriksaan awal ini melibatkan beberapa kakitangan sahaja kerana pihak muzium telah membahagikan kakitangan mengikut bahagian masing-masing. Keseluruhan para konservator di sana mempunyai seramai 19 orang. Pemeriksaan awal bagi keadaan fizikal manuskrip adalah dengan meneliti keadaan manuskrip tersebut sebelum dibawa ke proses konservasi yang lain. Keadaan manuskrip adalah dengan menentukan sama ada manuskrip tersebut perlu menjalani proses konservasi yang panjang atau sekadar pembersihan secara minima sahaja atau dikenali sebagai “*dry cleaning*”. Tidak semua manuskrip memerlukan proses ‘*dry cleaning*’. Penggunaan jenis berus pada setiap manuskrip bergantung kepada keadaan fizikal dan tahap kerosakan yang dihadapi oleh setiap manuskrip itu. Sekiranya manuskrip terlalu uzur, pihak konservator akan menggunakan berus yang lembut seperti ‘*feather duster*’ atau berus yang bulunya lembut yang diperbuat daripada bulu anab untuk menjalankan proses ‘*dry cleaning*’.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

Di samping itu, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Kesenian Islam adalah dengan menjalankan analisis terhadap keadaan manuskrip. Analisis yang dijalankan adalah dengan meneliti dengan setiap sudut manuskrip dengan meneliti setiap kerosakan yang dihadapi supaya konservator dapat membuat keputusan untuk menentukan proses seterusnya. Analisis terhadap keadaan manuskrip termasuklah dengan meletakkan '*grade condition*' terhadap manuskrip tersebut. Mereka meletakkan tiga '*grade*' dalam keadaan '*good*' bagi tingkat pertama. '*Condition rating*' yang diletakkan kedua adalah '*fair*' dan ketiga '*bad*'. Tetapi, apabila ke bahagian '*detail report*' menghasilkan dokumentasi, para konservator mempunyai '*grade*' di bahagian konservasi sendiri yang telah ditetapkan di mana mereka mempunyai cr1, cr2, cr3 dan cr4. Cr membawa maksud '*condition rating*' yang para konservator akan letakkan. '*Rate*' akan diletakkan bagi memudahkan bacaan untuk konservator. Cr1 di mana keadaan manuskrip tersebut bagus dan tidak perlu buat sebarang proses yang teliti dan hanya setakat '*dry cleaning*'. Cr2 mungkin ia memerlukan restorasi selama satu hari. Cr3 mungkin memerlukan baik pulih atau pemuliharaan dalam masa seminggu. Setiap '*condition rating*' yang diletakkan adalah bergantung kepada keadaan fizikal dan tahap kerosakan yang dihadapi oleh manuskrip itu sendiri.

Selain itu, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Kesenian Islam adalah proses pembersihan. Proses pembersihan yang dijalankan di Muzium Kesenian Islam adalah bergantung kepada keadaan manuskrip tersebut. Setiap proses pembersihan yang dilakukan di sana tidak mempunyai sebarang masalah berkaitan alatan dan bahan-bahan kimia kerana pihak muzium tersebut mudah untuk mendapatkan sumber kewangan daripada pihak berwajib. Manuskrip yang berada dalam keadaan *'fragile'*, ia tidak digalakkan menggunakan bahan-bahan yang tidak sesuai. *"Sebagai contoh, sekiranya sebuah al-quran berada dalam keadaan yang sangat teruk, kita tidak boleh menggunakan berus yang biasa. Macam yang kita tahu berus mempunyai pelbagai saiz. Jadinya untuk membersihkan al-quran tersebut kita perlu menggunakan berus yang lembut seperti berus yang bulunya diperbuat daripada bulu arnab..."* (Puan Siti Yuhainizar). Sekiranya keadaan fizikal objek tersebut berada dalam keadaan CR1 (*Condition rating 1*) yang membawa maksud manuskrip berada dalam keadaan yang baik, ia tidak bermaksud tidak perlu buat sebarang proses pembersihan tetapi ia mungkin setakat menjalani proses *'dry cleaning'* dalam masa satu atau dua hari. Sekiranya manuskrip tersebut nipis maka ia boleh disiapkan dalam satu hari. Sekiranya manuskrip tersebut tebal seperti Al-Quran, ia mungkin mengambil masa dalam 2 hari.

Seterusnya, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Kesenian Islam adalah proses pemeliharaan. Proses pemeliharaan yang dijalankan adalah mereka mengambil berat tentang semua tempat penyimpanan dan tempat pameran artifak di mana para konservator menyimpan manuskrip yang tidak sesuai dipamerkan di dalam kotak khas. Sekiranya manuskrip tersebut sesuai dijadikan bahan pameran, pihak muzium akan mempamerkan bahan tersebut bagi tujuan untuk dijadikan tatapan pada setiap pengunjung yang hadir melawat ke Muzium Kesenian Islam.

Akhir sekali, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Kesenian Islam adalah dengan menjalankan proses pemantauan berkala. Pihak konservator di muzium tersebut, mereka akan menjalankan *'gallery reading'* pada setiap pagi di bahagian *'permanent gallery'* dan di *'special gallery'* di mana galeri tersebut akan mempamerkan artifak selama 6 bulan, para konservator akan menyemak keadaan suhu setiap tempat di mana menempatkan artifak. *"Sebagai konservator, kita bertanggungjawab ke atas artifak. Bukan di bahagian konservasi sahaja, malah di bahagian galeri kurator perlu ambil peranan dengan mengambil tahu tentang bahagian yang mereka jaga..."* (Puan Siti Yuhainizar). Setiap galeri akan diletakkan seorang kurator untuk mengambil tanggungjawab dengan membuat pemerhatian terhadap bahan-bahan di bahagian mereka. Pihak konservator akan mengambil bacaan suhu di setiap galeri dan tempat penyimpanan dengan menggunakan dua cara yang pertama adalah dengan menggunakan kaedah *'digital reading'* dan yang kedua dengan menggunakan *'thermohygrograph'*. *'Thermohygrograph'* ini juga akan diletakkan di stor penyimpanan artifak mereka.



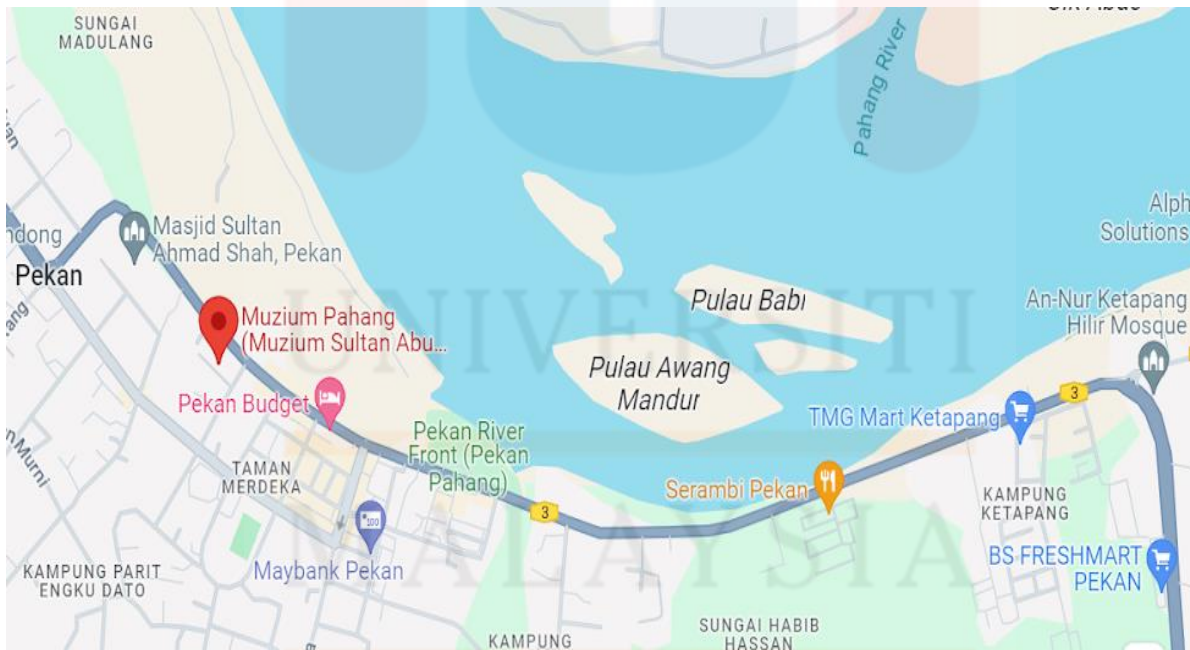
Rajah 1.6: Rajah menunjukkan contoh *'thermohygrograph'*

4.7 MUZIUM SULTAN ABU BAKAR

Muzium Sultan Abu Bakar ialah sebuah muzium di Pekan, Pahang, Malaysia yang memiliki himpunan barang-barang sejarah yang kaya. Terletak di Jalan Sultan Ahmad, muzium ini mempamerkan barang-barang antik yang termasuk banyak barang-barang China kuno yang diperbuat daripada kaca dan tembikar, serta barang-barang yang berkaitan dengan sejarah semula jadi, arkeologi, etologi, dan raja.

Sejarah Pahang, khususnya yang berkaitan dengan raja-raja kunonya, didokumenkan dengan baik dalam muzium ini. Bangunan muzium ini adalah tempat kediaman Residen British yang pertama di Pahang, dan bertarikh 1880-an. Sejak masa itu, bangunan ini telah digunakan sebagai ibu pejabat Angkatan Tentera Jepun semasa pendudukan Jepun dan kemudiannya, sebagai Istana rasmi al-Marhum Sultan Abu Bakar.

Bangunan utama, Muzium Sultan Abu Bakar adalah salah sebuah bangunan warisan terunggul yang masih terpelihara di Bandar Diraja Pekan, Pahang Darul Makmur. Ia terletak di atas sekeping tanah yang banyak mencoret catatan sejarah yang perlu dipelihara dan dihayati terutama oleh generasi akan datang. Kisahnya bermula dalam era residen di Negeri Pahang sehingga membawanya sebagai sebuah istana tempat bersemayamnya Almarhum Sultan Abu Bakar (Sultan Pahang IV) untuk beberapa seketika sebelum bangunan ini kemudiannya bertukar fungsi sebagai sebuah muzium iaitu Muzium Sultan Abu Bakar.



Rajah 1.6: Rajah menunjukkan bangunan dan lokasi Muzium Sultan Abu Bakar

4.8 TEKNIK YANG DIPRAKTIS DALAM KONSERVASI MANUSKRIP DI MUZIUM SULTAN ABU BAKAR

Muzium Sultan Abu Bakar merupakan muzium yang terbesar yang berada di Pekan Pahang. Di Muzium Pekan Pahang terdapat pelbagai jenis artifak yang berada di sana terutama sekali manuskrip. Terdapat beberapa Teknik yang dipraktikkan dalam menjalankan konservasi manuskrip di Muzium Sultan Abu Bakar di Pekan Pahang.

Antara teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Sultan Abu Bakar adalah dengan menjalankan pemeriksaan awal. Pemeriksaan awal melibatkan semua kakitangan muzium kerana kakitangan mereka yang kurang menyebabkan semua kakitangan perlu mengambil bahagian dalam menjalankan semua kerja yang berkaitan dengan konservasi. Pemeriksaan awal adalah dengan memeriksa keadaan manuskrip dengan memeriksa asal usul manuskrip tersebut dan keadaannya yang perlu menjalani proses konservasi ataupun tidak.

Disamping itu, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Sultan Abu Bakar adalah dengan menjalankan proses analisis keadaan. Analisis keadaan yang dijalankan adalah bergantung kepada pihak muzium itu sendiri. Analisis keadaan adalah merangkumi menganalisis keadaan manuskrip tersebut sama ada manuskrip tersebut memerlukan proses konservasi ataupun tidak. Proses konservasi juga perlu ditetapkan sama ada proses konservasi yang ringan mahupun proses konservasi yang banyak. Bagi menetapkan proses konservasi bagi setiap manuskrip itu, ia bergantung kepada keadaan fizikal manuskrip itu.

Selain itu, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Sultan Abu Bakar adalah dengan menjalankan proses pembersihan. Proses pembersihan dilakukan mengikut kemampuan pihak muzium sahaja. Mengikut kemampuan pihak muzium adalah bergantung kepada bahan dan alatan yang tersedia di muzium tersebut. Segala proses pembersihan dan proses konservasi yang dijalankan di Muzium Sultan Abu Bakar dijalankan di pejabat mereka sahaja kerana mereka tidak mempunyai makmal khas bagi menjalankan konservasi bagi semua artifak. Mereka menjalankan proses konservasi yang asas sahaja akibat daripada kekangan makmal, kakitangan ahli konservasi bahan dan alatan bagi menjalankan proses tersebut.

Seterusnya, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Sultan Abu Bakar adalah dengan menjalankan proses pemeliharaan. Proses pemeliharaan yang dijalankan adalah dengan meletakkan manuskrip di dalam fail '*acid free paper*'. Muzium Sultan Abu Bakar meletakkan segala manuskrip yang telah menjalani proses konservasi di dalam fail '*acid free paper*' untuk melindungi dan memanjangkan lagi hayat manuskrip tersebut. Tidak semua manuskrip yang terdapat di muzium tersebut diletakkan di tempat pameran. Hal ini kerana ia bergantung kepada keadaan manuskrip tersebut sama ada sesuai atau tidak untuk dijadikan sebagai bahan pameran untuk dipamerkan kepada para pengunjung. Sekiranya keadaan manuskrip tersebut sudah terlalu uzur, pihak muzium hanya akan menyimpan manuskrip tersebut sebagai bahan koleksi bagi muzium mereka.

Akhir sekali, teknik konservasi manuskrip yang dipraktikkan di Muzium Sultan Abu Bakar adalah dengan melakukan pemantauan berkala. Pemantauan berkala ini dilakukan dengan memantau keadaan suhu di setiap pameran yang ada di muzium tersebut. Pemantauan berkala ini adalah dengan memantau setiap bahan pameran yang dipamerkan di setiap lokasi pameran. Pemantauan berkala ini juga adalah merangkumi dengan memantau suhu di setiap pameran adalah sesuai dengan cuaca sekeliling. Para konservator mengambil perhatian dengan memastikan setiap bahan pameran yang dipamerkan di setiap pameran berada dalam keadaan baik.

4.9 PERBANDINGAN TEKNIK KONSERVASI MANUSKRIP YANG DIGUNAKAN DI MUZIUM TERENGGANU DAN MUZIUM KESENIAN ISLAM

MUZIUM TERENGGANU	MUZIUM KESENIAN ISLAM
<p>Penyelidikan awal yang dilakukan di muzium melibatkan semua kakitangan</p>	<p>Pemeriksaan awal ini melibatkan beberapa kakitangan sahaja</p>
<p>Penilaian keadaan fizikal manuskrip dilakukan mengikut kemampuan pihak muzium</p>	<p>Analisis keadaan yang dijalankan adalah dengan meletakkan '<i>grade</i>' pada manuskrip</p>
<p>Proses pembersihan dilakukan bergantung kepada bahan dan alatan yang berada di muzium</p>	<p>Proses pembersihan dilakukan dengan mudah dan bergantung kepada '<i>condition rating</i>'</p>
<p>Proses pemeliharaan dijalankan dengan pembuatan kotak khas</p>	<p>Proses pemeliharaan dijalankan dengan meletakkan manuskrip di dalam kotak</p>
<p>Pemantauan berkala dilakukan dengan pemantauan suhu di setiap pameran</p>	<p>Pemantauan berkala dilakukan dengan menjalankan '<i>gallery reading</i>' pada setiap pagi</p>

4.10 PERBANDINGAN TEKNIK KONSERVASI MANUSKRIP YANG DIGUNAKAN DI MUZIUM TERENGGANU DAN MUZIUM SULTAN ABU BAKAR

MUZIUM TERENGGANU	MUZIUM SULTAN ABU BAKAR
Penyelidikan awal yang dilakukan di muzium melibatkan semua kakitangan	Pemeriksaan awal melibatkan semua kakitangan
Penilaian keadaan fizikal manuskrip dilakukan mengikut kemampuan pihak muzium	Analisis keadaan yang dijalankan adalah bergantung kepada pihak muzium
Proses pembersihan dilakukan bergantung kepada bahan dan alatan yang berada di muzium	Proses pembersihan dilakukan mengikut kemampuan pihak muzium sahaja
Proses pemeliharaan dijalankan dengan pembuatan kotak khas	Proses pemeliharaan dijalankan dengan meletakkan manuskrip di dalam file ' <i>acid free paper</i> '
Pemantauan berkala dilakukan dengan pemantauan suhu di setiap pameran	Pemantauan berkala dilakukan dengan memantau keadaan suhu di setiap pameran

4.11 PERBANDINGAN TEKNIK KONSERVASI MANUSKRIP YANG DIGUNAKAN DI MUZIUM KESENIAN ISLAM DAN MUZIUM SULTAN ABU BAKAR

MUZIUM KESENIAN ISLAM	MUZIUM SULTAN ABU BAKAR
<p>Pemeriksaan awal ini melibatkan beberapa kakitangan sahaja</p>	<p>Pemeriksaan awal melibatkan semua kakitangan</p>
<p>Analisis keadaan yang dijalankan adalah dengan meletakkan '<i>grade</i>' pada manuskrip</p>	<p>Analisis keadaan yang dijalankan adalah bergantung kepada pihak muzium</p>
<p>Proses pembersihan dilakukan dengan mudah dan bergantung kepada '<i>condition rating</i>'</p>	<p>Proses pembersihan dilakukan mengikut kemampuan pihak muzium sahaja</p>
<p>Proses pemeliharaan dijalankan dengan meletakkan manuskrip di dalam kotak</p>	<p>Proses pemeliharaan dijalankan dengan meletakkan manuskrip di dalam file '<i>acid free paper</i>'</p>
<p>Pemantauan berkala dilakukan dengan menjalankan '<i>gallery reading</i>' pada setiap pagi</p>	<p>Pemantauan berkala dilakukan dengan memantau keadaan suhu di setiap pameran</p>

4.12 PERBANDINGAN TEKNIK KONSERVASI MANUSKRIP YANG DIGUNAKAN DI MUZIUM SULTAN ABU BAKAR DAN MUZIUM NEGERI TERENGGANU

MUZIUM SULTAN ABU BAKAR	MUZIUM NEGERI TERENGGANU
Pemeriksaan awal melibatkan semua kakitangan	Penyelidikan awal yang dilakukan di muzium melibatkan semua kakitangan
Analisis keadaan yang dijalankan adalah bergantung kepada pihak muzium	Penilaian keadaan fizikal manuskrip dilakukan mengikut kemampuan pihak muzium
Proses pembersihan dilakukan mengikut kemampuan pihak muzium sahaja	Proses pembersihan dilakukan bergantung kepada bahan dan alatan yang berada di muzium
Proses pemeliharaan dijalankan dengan meletakkan manuskrip di dalam file ' <i>acid free paper</i> '	Proses pemeliharaan dijalankan dengan pembuatan kotak khas
Pemantauan berkala dilakukan dengan memantau keadaan suhu di setiap pameran	Pemantauan berkala dilakukan dengan pemantauan suhu di setiap pameran

KELANTAN

BAB 5

RUMUSAN DAN CADANGAN

5.1 PENGENALAN

Rumusan dan cadangan meliputi aspek-aspek perbincangan dan analisa kajian yang telah dijalankan. Malahan, cadangan yang berkaitan kajian Dokumentasi Ke Atas Teknik Konservasi Manuskrip Di Muzium-Muzium Di Semenanjung Berdasarkan Tiga Kajian Kes juga turut dibincangkan pada bab ini.

5.2 RUMUSAN

Objektif kajian yang pertama adalah mendokumentasi teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung. Pengkaji menemu bual para konservator di tiga buah muzium iaitu Muzium Negeri Terengganu, Muzium Kesenian Islam dan Muzium Sultan Abu Bakar bagi mendokumentasikan teknik konservasi yang digunakan di ketiga-tiga buah muzium ini.

Objektif kajian yang kedua pula ialah mengenalpasti perbezaan antara teknik yang dipraktis dalam konservasi manuskrip di muzium-muzium di semenanjung. Pengkaji membuat satu jadual untuk menunjukkan perbezaan teknik konservasi yang dipraktikkan di ketiga-tiga buah muzium setelah menemu bual setiap para konservator.

5.3 CADANGAN BAGI PENDOKUMENTASIAN TEKNIK KONSERVASI MANUSKRIP

a. Membuat pendokumentasian tentang teknik konservasi manuskrip

Pihak muzium di semenanjung haruslah membuat pendokumentasian tentang teknik-teknik konservasi manuskrip yang digunakan di setiap muzium-muzium di semenanjung. Hal ini dikatakan kerana ia dapat dijadikan sebagai sumber rujukan kepada para-para konservator yang baharu bagi menjalankan proses konservasi terhadap manuskrip yang mereka terima. Pendokumentasian yang dilakukan haruslah dengan terperinci agar para konservator mampu mempelajari tentang teknik-teknik konservasi yang diaplikasikan di muzium lain bagi menambah baik di muzium mereka.

b. Membuat pertukaran teknik konservasi manuskrip dengan muzium-muzium semenanjung

Para konservator boleh membuat satu perjumpaan dengan membincangkan teknik konservasi manuskrip yang diaplikasikan di muzium mereka. Tujuan perjumpaan ini adalah untuk membincangkan dan memberi buah fikiran tentang setiap teknik-teknik yang digunakan di setiap muzium. Sekiranya terdapat sebarang pendapat atau penambahbaikan dari setiap konservator, ia dapat meningkatkan dan memperbaiki lagi kualiti proses konservasi manuskrip yang dijalankan di muzium mereka sendiri. Dengan adanya teguran daripada konservator yang lebih arif

c. Membina laman web yang berkaitan dengan teknik konservasi manuskrip

Setiap muzium-muzium di semenanjung boleh mendirikan satu laman web rasmi bagi para konservator untuk memuatnaik setiap proses konservasi bagi setiap bahan di laman web tersebut. Tujuan laman web ini didirikan adalah untuk dijadikan sebagai sumber rujukan dan panduan bagi para konservator baharu. Laman web ini haruslah laman web khas yang hanya boleh dibuka oleh para konservator dan pihak muzium sahaja. Di laman web tersebut juga bukan hanya sekadar perkongsian proses konservasi sahaja, malah para konservator juga haruslah berkongsi tentang maklumat setiap artifak yang mereka telah jalankan proses konservasi agar para konservator yang lain mengambil maklum bahawa artifak tersebut telah menjalani proses konservasi pada sebelum ini.

d. Membuat bengkel bagi para konservator tentang teknik konservasi manuskrip

Pihak muzium haruslah mengadakan bengkel bagi para konservator tentang teknik-teknik konservasi manuskrip yang menggabungkan para konservator di seluruh semenanjung Malaysia. Pihak penganjur juga boleh memanggil para konservator dari luar negara untuk menjadi penceramah jemputan bagi bengkel tersebut. Seperti yang kita sedia maklum, proses dan teknik konservasi yang dijalankan di luar negara adalah lebih baik berbanding di Malaysia. Proses konservasi mereka boleh dijadikan sebagai sumber rujukan bagi muzium-muzium di Malaysia.

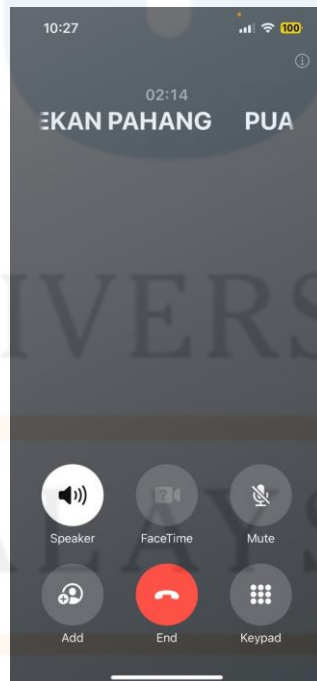
KESIMPULAN

Kesimpulannya, setiap barangan warisan seperti manuskrip haruslah dijaga dengan baik kerana ia mempunyai nilai yang sangat tinggi. Setiap apa sahaja yang berlaku pada waktu itu, ia akan dicatatkan dalam manuskrip. Masyarakat pada zaman dahulu hanya mempunyai manuskrip sebagai rujukan kepada mereka sama ada dari segi pendidikan mahupun perubatan. Walaubagaimanapun, pihak kerajaan haruslah melahirkan lebih ramai individu yang mahir akan bidang konservasi ini agar setiap barangan warisan yang masih wujud di negara ini dapat dijaga dengan baik. Pihak kerajaan juga haruslah berterusan memberikan insentif kepada penggiat kegiatan konservasi ini agar kegiatan ini sentiasa mempunyai pelapis dan tidak dilenyapkan begitu sahaja. Akibat sekiranya tiada pelapis bagi penggiat konservasi, maka segala barangan warisan yang terdapat di dalam negara ini secara perlahan-lahan hayatnya akan pendek.

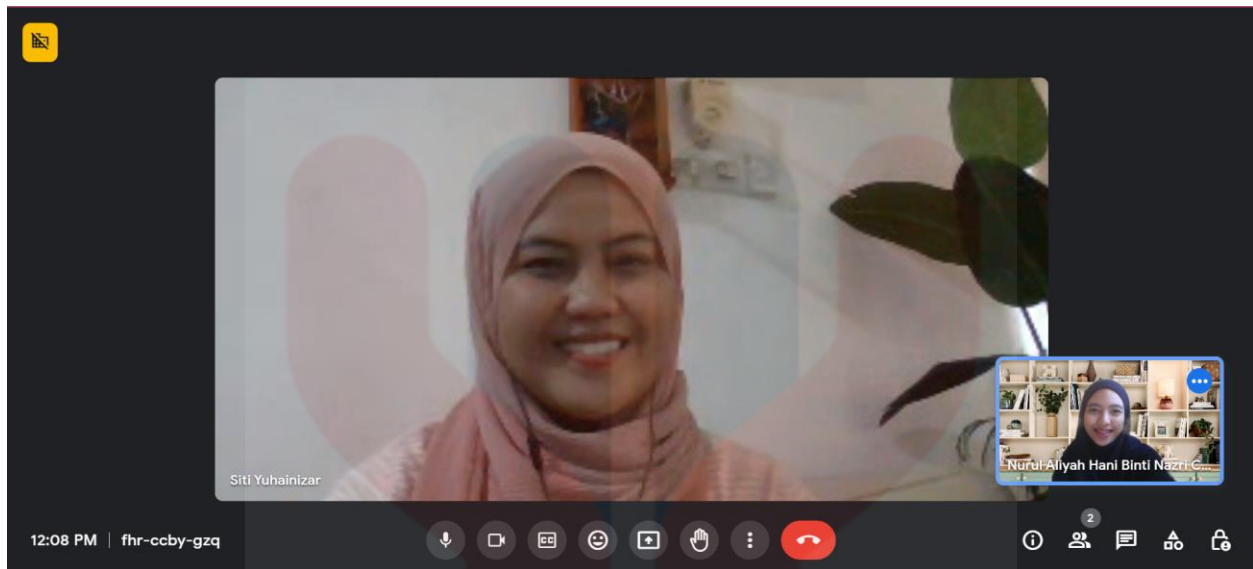
LAMPIRAN

SOALAN TEMU BUAL

1. Apakah teknik utama yang digunakan dalam pemeliharaan manuskrip di muzium anda?
2. Bagaimanakah muzium anda menguruskan persekitaran penyimpanan untuk mengekalkan kestabilan suhu dan kelembapan yang diperlukan untuk manuskrip?
3. Adakah terdapat prosedur khas dalam pengendalian manuskrip untuk mengelakkan kerosakan fizikal atau pencemaran?
4. Apakah jenis bahan simpanan yang digunakan untuk melindungi manuskrip, terutamanya manuskrip organik?
5. Bagaimanakah anda memastikan manuskrip itu bersih daripada habuk, kotoran, atau bahan lain yang boleh merosakkannya?
6. Adakah anda menggunakan teknologi digitalisasi atau pemeliharaan digital untuk manuskrip tertentu? Jika ya, apakah faedahnya dalam kebolehselenggaraan dan kebolehcapaian manuskrip?
7. Adakah terdapat program rutin penyelenggaraan dan pemeriksaan manuskrip dijalankan? Bagaimanakah anda mengenal pasti dan menjaga manuskrip yang memerlukan perhatian khusus?
8. Adakah anda bekerjasama dengan konservator luar atau pakar dalam menyelenggara dan memulihkan manuskrip yang rosak?
9. Bagaimanakah muzium anda melibatkan orang ramai atau pelawat dalam penyelenggaraan manuskrip?
10. Adakah terdapat sebarang cabaran tertentu dalam menyimpan manuskrip di muzium anda? Bagaimanakah anda mengatasi cabaran ini.



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



Rajah 1.7: Rajah menunjukkan bukti pengkaji menemu bual para konservator di tiga buah muzium

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

RUJUKAN

Blasius Sudarsono. (2003). DOKUMENTASI, INFORMASI DAN DEMOKRATISASI.

Retrieved from

<https://jurnalbaca.pdii.lipi.go.id/baca/article/view/90/65>

Clark College Libraries. (2020) Medieval Manuscripts: Handling Considerations. Retrieved from

<https://clark.libguides.com/c.php?g=513132&p=3552304>

Ding Choo Ming & Supyan Hussin. Manuskrip Melayu: Dari Daun Lontar Ke Laman Web.

Retrieved from

https://www.academia.edu/30355936/Manuskrip_Melayu_Dari_Daun_Lontar_Ke_Laman_Web

Dr Makmur Harun, Firman & Muhammad Yafri Yahya. (2016) ABM S3203 JAWI DAN KAJIAN

MANUSKRIP MELAYU. Retrieved from

https://www.academia.edu/34999915/JAWI_DAN_KAJIAN_MANUSKRIP_MELAYU

Ismail Hamid. (1985). SEJARAH PENULISAN MANUSKRIP MELAYU. Retrieved from

http://studentsrepo.um.edu.my/5348/2/BAB_1.pdf

Khafidlin. (2021). Ancient Manuscript Preservation of Museum Ranggawarsita Library Collection Semarang Central Java. Retrieved from

https://www.google.com/search?q=Ancient+Manuscript+Preservation+of+Museum+Ranggawarsita+Library+Collection+Semarang+Central+Java&rlz=1C1CHBD_en-GBMY1038MY1038&oq=Ancient+Manuscript+Preservation+of+Museum+Ranggawarsita+Library+Collection+Semarang+Central+Java&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBCjUxNDIxOGowajSoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Library of Congress. Care, Handling, and Storage of Works on Paper. Retrieved from

<https://www.loc.gov/preservation/care/paper.html>

National Mission for Manuscripts. Basic Minimum Standards for Conservation of Manuscripts. Retrieved from

<https://namami.gov.in/sites/default/files/conservation.pdf>

Sarita S Rajan & Dr. S Mohamed Esmail. (2021) Manuscripts: Preservation in the Digital Age. Retrieved from

<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=9414&context=libphilprac>

The Education. (2013). Manuskrip Melayu. Retrieved from

<http://fafaunieniey.blogspot.com/2013/06/manuskrip-melayu.html>

The Patriots. (2017). Bagaimana Yahudi Menjaga Khazanah Manuskrip Mereka Retrieved from

<https://www.thepatriots.asia/bagaimana-yahudi-menjaga-khazanah-manuskrip-mereka/>