

Cabaran dalam Pemuliharaan Bangunan Muzium Perak di Taiping

Challenges in the Conservation of the Perak Museum Building in Taiping

Mohamad Ikmal Mat Piyang¹, Indera Syahrul Mat Radzuan^{1,2*}, Zarina Shamsudin^{1,2}, Nur Yuhanis Ismon^{1,2}

¹ Jabatan Pengurusan Harta Tanah, Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, Johor, 86400MALAYSIA

² Institut Harta Tanah Malaysia (MyREI), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, Johor, 86400, MALAYSIA

*Pengarang Utama: syahrul@uthm.edu.my

DOI: <https://doi.org/10.30880/rmtb.2025.06.01.048>

Maklumat Artikel

Diserah: 31 Mac 2025
Diterima: 30 April 2025
Diterbitkan: 30 Jun 2025

Kata Kunci

Pemuliharaan, Bangunan Warisan, Muzium Perak, Cabaran

Abstrak

Pemuliharaan bangunan warisan merupakan usaha penting untuk memastikan sejarah dan budaya negara terus terpelihara bagi generasi akan datang. Kajian ini memberi tumpuan kepada Muzium Perak di Taiping, sebuah bangunan bersejarah berusia lebih 100 tahun yang mempunyai nilai sejarah tinggi sebagai pusat pendidikan dan pelancongan. Kajian ini menggunakan kaedah temubual untuk menjawab objektif kajian. Objektif kajian ini adalah untuk mengetahui latar belakang Muzium Perak, mengenal pasti cabaran dalam usaha pemuliharaannya, serta mengkaji inisiatif yang telah diambil oleh pihak muzium. Hasil kajian mendapati bahawa terdapat beberapa cabaran utama dalam pemuliharaan Muzium Perak, termasuk kesukaran mendapatkan bahan ganti yang sesuai, kekurangan tenaga pakar dalam bidang pemuliharaan, dan pendokumentasian yang tidak lengkap mengenai bangunan bersejarah tersebut. Walaupun demikian, pihak muzium telah mengambil pelbagai langkah pemuliharaan untuk mengekalkan keaslian dan integriti bangunan. Kajian ini menekankan kepentingan pemuliharaan bangunan warisan seperti Muzium Perak untuk memastikan warisan budaya Malaysia terus kekal relevan dan dihargai oleh masyarakat. Penemuan kajian ini bukan sahaja meningkatkan kesedaran mengenai nilai sejarah bangunan warisan, tetapi juga menyediakan rujukan penting bagi usaha pemuliharaan pada masa akan datang.

Keywords

Conservation, Heritage Building, Perak Museum, Challenges

Abstract

The conservation of heritage buildings is a crucial effort to ensure the preservation of a nation's history and culture for future generations. This study focuses on the Perak Museum in Taiping, a historic building over 100 years old that holds significant historical value as an educational and tourism center. This study uses an interview method to answer objective

research questions. The objectives of this study are to explore the background of the Perak Museum, identify the challenges in its conservation efforts, and examine the initiatives undertaken by the museum. The findings reveal several key challenges in conserving the Perak Museum, including difficulties in sourcing appropriate replacement materials, a shortage of skilled conservation professionals, and incomplete documentation regarding the historic building. Despite these challenges, the museum has undertaken various conservation measures to maintain the building's authenticity and integrity. This study highlights the importance of preserving heritage buildings like the Perak Museum to ensure Malaysia's cultural heritage remains relevant and valued by society. The findings not only raise awareness of the historical value of heritage buildings but also provide essential references for future conservation efforts.

1. Pendahuluan

Pemuliharaan, secara amnya, adalah usaha teknikal yang ditujukan kepada bangunan bersejarah. Ia melibatkan kerja-kerja fizikal untuk memelihara fabrik dan keadaan bangunan serta tapak bersejarah seperti keadaan asalnya. Usaha ini bertujuan untuk menegakkan kemerosotan berterusan yang mungkin dihadapi oleh bangunan lama. Hasilnya, pemuliharaan boleh ditakrifkan sebagai tindakan memanjangkan jangka hayat sesebuah bangunan supaya dapat dinikmati oleh generasi akan datang, serta menjamin sejarah sesebuah bangunan dan tamadun dapat diterokai sehingga kini (Fielden, 2000).

Malaysia mempunyai koleksi bangunan warisan yang sangat berharga, pelbagai, dan unik. Seni bina bangunan warisan ini termasuk bangunan pentadbiran kerajaan, bangunan awam, sekolah, serta struktur dan monumen seperti jambatan dan menara jam. Oleh itu, pemuliharaan bangunan warisan mesti dijalankan dengan betul. Pemuliharaan adalah inisiatif bijak untuk memastikan bangunan warisan diselenggara, digunakan semula dan digunakan secara optimum. Ini merupakan langkah proaktif untuk memelihara khazanah warisan daripada runtuh akibat kerosakan. Pemuliharaan adalah langkah terbaik untuk memelihara dan menghidupkan semula bangunan warisan (A Ghafar Ahmad dan Nurwati Badarulzaman, 2001). Bagi memastikan pemuliharaan dilakukan dengan baik, kaedah yang digunakan hendaklah mematuhi garis panduan yang ditetapkan (Mootar, 2019; A Ghafar Ahmad, 2003)

Oleh itu, penting untuk terus melaksanakan usaha pemuliharaan dan penyelenggaraan bangunan warisan di Malaysia secara kerap dan berterusan. Ini adalah untuk memberi peluang kepada generasi akan datang untuk melihat bangunan dalam bentuk asalnya beratus-ratus tahun yang lalu atau dalam bentuk yang telah disesuaikan untuk kegunaan yang berbeza seperti muzium, sekolah, galeri, hotel, dan bukannya dalam rekod sejarah atau buku rujukan yang terdapat di perpustakaan. (Bridgwood et al., 2008).

Bangunan warisan merupakan aset yang dihargai negara kerana ia adalah peninggalan lama dengan sejarah yang unik. Oleh itu, pemuliharaan, pembaikan dan pemeliharaan bangunan warisan adalah kritikal dan mesti diutamakan untuk generasi akan datang. Bangunan warisan mesti dipelihara mengikut piawaian kerajaan untuk memastikan kualiti seni warisan dikekalkan. Projek pemuliharaan bangunan warisan adalah lebih kompleks daripada projek pemuliharaan bangunan moden kerana proses pemeliharaan memerlukan tahap ketepatan yang tinggi. Setiap bangunan warisan mempunyai bahan binaan yang berbeza, yang menyukarkan projek pemeliharaan kerana kontraktor mesti mencari bahan pengganti yang sesuai (Masrom dan Abdul Kadir, 2020).

Selain itu, pemilihan kontraktor untuk kerja pemeliharaan yang melibatkan bangunan warisan harus diambil kira. Ini kerana, untuk melindungi kepentingan sejarah bangunan warisan, kerajaan telah menetapkan peraturan yang mesti dipatuhi oleh kontraktor yang dipilih. Menurut kajian oleh Zuraidi et al. (2011), projek pemuliharaan untuk bangunan warisan mungkin ditangguhkan atau merosot jika terdapat kekurangan dokumentasi asal, seperti rujukan kepada seni bina atau ukiran asal. Tambahan pula, kesukaran dalam menentukan bahan-bahan asal juga merupakan cabaran dalam kerja-kerja pemuliharaan dan penyelenggaraan bangunan warisan ini (Nor Amiza Ismail, 2013).

Kajian ini dijalankan dengan memfokuskan kepada bangunan Muzium Perak yang berada di bandar Taiping, Perak dan berdekatan dengan Penjara Taiping, Perak. Sejarah bangunan Muzium Perak di Taiping akan diterangkan dengan lebih terperinci di dalam bab ini. Antara penyelidikan yang dikaji oleh pengkaji ialah kekangan yang dihadapi pengurus bangunan atau Majlis Perbandaran Taiping tentang isu pemuliharaan dan cadangan atau usaha Pihak Berkuasa Tempatan tentang pemuliharaan bangunan Muzium Perak tersebut. Hal ini kerana, muzium ini sangat penting kerana ia merupakan bangunan warisan kebangsaan dan muzium pertama yang diwartakan di Semenanjung Malaysia. Elemen yang diambil kira untuk pemilihan bangunan Muzium Perak adalah seperti yang berikut:

- (i) Bangunan Muzium Perak yang berada di Taiping, Perak sudah berusia lebih 100 tahun.
- (ii) Bangunan ini mempunyai nilai sudut sejarah untuk bandar Taiping.

Kajian ini mempunyai beberapa kepentingan atau tujuan, salah satunya adalah untuk mengkaji cabaran yang dihadapi dalam pemuliharaan Muzium Perak di Taiping. Selain itu, kajian ini penting untuk menonjolkan inisiatif yang diambil oleh pihak muzium dalam usaha pemuliharaan dan pengkalan bangunan tersebut. Kajian ini juga akan memberikan pendedahan tentang faktor-faktor kerosakan yang pernah menimpa muzium ini, memandangkan usianya melebihi 100 tahun. Di samping itu, salah satu kepentingan kajian ini adalah untuk memahami dengan lebih mendalam latar belakang serta sejarah Muzium Perak di Taiping. Kajian ini juga berperanan sebagai sumber rujukan tambahan bagi penyelidikan yang lebih luas. Dengan itu, kajian mengenai muzium ini dapat diperluaskan lagi.



Rajah 1 Fasad Bangunan Muzium Perak yang terletak di Taiping

2. Kajian Literatur

Kajian literatur ini menjelaskan definisi penting yang berkaitan dengan penyelidikan yang sedang dijalankan dan juga mengenal pasti penyelidikan yang berkaitan dengan projek membina warisan.

2.1 Definisi Pemuliharaan

Akta Warisan Kebangsaan 2005 mentakrifkan pemuliharaan sebagai proses memperbaiki atau mengubah objek untuk mengembalikannya kepada keadaan asalnya. Proses ini membolehkan penggunaan yang efisien pada masa kini sambil mengekalkan elemen dan ciri penting yang menyumbang kepada nilai seni bina bersejarahnya. Othman (2006) mendefinisikan pemuliharaan sebagai usaha untuk memulihkan monumen atau tapak bersejarah kepada keadaan asalnya, dengan menggunakan bahan dan seni bina yang sedekat mungkin dengan yang asal ketika ia dibina. Hamsah (2006) pula menyatakan bahawa pemuliharaan merujuk kepada semua proses yang terlibat dalam menjaga sesuatu tempat demi memelihara kepentingan budaya, termasuk perawatan dan penyesuaian mengikut keadaan tertentu seperti pengkalan, pemulihan, pembangunan semula, dan penyesuaian guna.

2.2 Proses Pemuliharaan Bangunan Warisan

Pemuliharaan adalah proses menjaga dan mengawasi bangunan warisan untuk mencegah pemusnahan atau pembaikan tanpa perancangan dan pengurusan yang sistematik. Proses ini melibatkan usaha untuk mengekalkan keadaan asal bangunan dan tapak warisan, sehingga dapat mempertahankan nilai kebudayaannya. Menurut Garis Panduan Pemuliharaan Bangunan Warisan oleh Jabatan Warisan Negara (2012) proses pemuliharaan bangunan warisan terbahagi kepada lima (5) peringkat seperti berikut:

2.2.1 Kajian Awalan

Melakukan kajian awal untuk mengumpulkan maklumat tentang bangunan, termasuk lokasi, latar belakang sejarah, nilai kepentingan, keadaan semasa, dan pemiliknya.

2.2.2 Kajian Dilapidasi

Melaksanakan kajian dilapidasi untuk mengenal pasti jenis dan tahap kerosakan bangunan serta mengemukakan cadangan untuk kaedah pemuliharaan yang sesuai.

2.2.3 Penyediaan Dokumen

Menyediakan dokumen tender atau sebut harga untuk menentukan skop kerja, kaedah, dan teknik pemuliharaan bangunan beserta anggaran kos yang diperlukan.

2.2.4 Kerja- Kerja Awal Pemuliharaan

Menjalankan kerja-kerja pemuliharaan bangunan berdasarkan garis panduan yang ditetapkan, termasuk penyediaan Laporan Awalan, Laporan Kajian Dilapidasi, serta laporan sebelum, semasa, dan selepas pemuliharaan, di samping rakaman video.

2.2.5 Pelan Penyenggaraan

Menyediakan pelan penyenggaraan untuk memastikan bangunan diurus dan diselenggara dengan baik dari semasa ke semasa menggunakan kaedah dan teknik yang betul. Ini adalah perancangan untuk menjalankan penyenggaraan secara berkala.

2.3 Kepentingan Proses Pemuliharaan Bangunan Warisan

2.3.1 Sejarah dan Nilai Warisan

Struktur dan persekitaran bangunan bersejarah harus dipelihara kerana ia merupakan sumber bukti sejarah yang berharga (Powell, 1994). Semua ciri sejarah, termasuk monumen, bangunan dan tempat, merupakan aset budaya yang sangat berharga yang mesti dikekalkan untuk generasi semasa dan akan datang. Peninggalan dari era Kesultanan Melayu, seperti istana, rumah bangsawan, dan masjid, serta peninggalan dari era penjajahan Barat, seperti bandar, menara jam, dan bangunan institusi, boleh berfungsi sebagai peringatan tentang peristiwa sejarah negara.

2.3.2 Nilai Seni Bina

Pemuliharaan bangunan dan kawasan bersejarah berfungsi sebagai sumber bukti sejarah (Powell, 1994). Semua elemen sejarah seperti monumen, bangunan, dan kawasan adalah warisan yang sangat berharga yang perlu dijaga untuk generasi sekarang dan masa depan. Peninggalan sejarah dari zaman Kesultanan Melayu, termasuk istana, rumah pembesar, dan masjid, serta peninggalan dari era penjajahan barat seperti bandar, menara jam, dan bangunan institusi, dapat mengingatkan kita tentang zaman dan peristiwa penting yang pernah dilalui oleh negara.

2.3.3 Sektor Pelancongan

Bangunan warisan dan sejarah hari ini memainkan peranan penting dalam ekonomi negara, terutamanya dalam industri pelancongan. Struktur ini boleh diubah menjadi muzium, galeri seni, restoran, hotel dan tarikan pelancong. Kecenderungan ini telah menjadi perkara biasa di negara-negara Eropah utama seperti Perancis, Itali, Portugal, Jerman dan Belanda. Oleh itu, industri pelancongan warisan negara mendapat manfaat secara tidak langsung daripada pemuliharaan dan penjagaan struktur kolonial.

2.3.4 Pendidikan

Kita boleh belajar banyak dengan mengkaji dan memahami warisan dan bangunan bersejarah. Penyelidik dan orang ramai akan belajar bukan sahaja kepentingan kehadiran bangunan dan monumen ini semasa era penjajahan British, tetapi juga kehidupan dan budaya masyarakat kolonial dan tempatan pada masa itu.

2.3.5 Pembentukan Minda

Pemuliharaan dan penyelenggaraan bangunan warisan adalah sangat penting dalam membentuk pemikiran generasi muda negara, khususnya dalam menghargai warisan dan khazanah yang ada. Bangunan kolonial adalah khazanah penting yang mesti dipelihara dan diwarisi. Dengan bangunan warisan ini, generasi akan

datang akan mengenali dan lebih peka terhadap evolusi sejarah negara. Ini secara tidak langsung akan memupuk masyarakat yang sensitif terhadap sebarang tindakan membongkar atau merosakkan struktur dan monumen warisan. Jika bangunan bersejarah dirobohkan, kita kehilangan bukan sahaja warisan fizikal kita, tetapi juga potensi untuk mendidik generasi akan datang tentang masa lalu. Hasilnya, kerajaan boleh melaksanakan pelbagai dasar dan strategi untuk melindungi bangunan dan monumen bersejarah daripada perobohan dan kemusnahan..

2.4 Cabaran dalam Pemuliharaan Bangunan Warisan

Hasil kajian menunjukkan bahawa masalah dalam bidang pemuliharaan di Malaysia masih belum mencukupi. Ini selaras dengan pandangan yang dinyatakan oleh Yazid Saleh (2000), Masrom dan Kadir (2020), serta Rosli (2023). Namun, kajian ini tidak bertujuan untuk menyatakan bahawa peruntukan yang ada di Malaysia sudah ketinggalan. Apa yang jelas adalah perlunya penambahbaikan dalam aspek perundangan dan usaha jika kita ingin melihat bidang ini mencapai kejayaan yang membanggakan.

Terdapat beberapa cabaran yang dihadapi dalam pemuliharaan bangunan warisan di Malaysia, antaranya adalah seperti berikut:

2.4.1 Kesukaran dalam Urusan Mewartakan Sesebuah Bangunan Warisan

Mengikut Akta Warisan Kebangsaan (2005), bangunan warisan atau monumen perlu berumur sekurang-kurangnya 100 tahun untuk dapat disenaraikan atau digazet oleh kerajaan melalui Jabatan Muzium, bagi memberikan perlindungan dan galakan untuk pemeliharaan dan pemuliharaan. Namun, banyak bangunan warisan yang merupakan elemen penting dalam sesebuah bandar warisan masih belum mencapai usia tersebut, dan jika ada yang sudah mencapainya, kebanyakannya tidak dilindungi, diabaikan, dan telah musnah. Kesedaran masyarakat kita untuk menghargai dan memulihara bandar warisan masih rendah, menyebabkan pembangunan menghapuskan warisan yang sedia ada.

2.4.2 Kekurangan Tenaga Pakar

Negara kita masih menghadapi kekurangan pakar teknikal dan pekerja mahir dalam melaksanakan kerja-kerja pemuliharaan bandar warisan. Selain itu, kita juga tidak mempunyai cukup tenaga profesional dalam pengurusan bandar warisan dan pengurusan pelancongan berkaitan. Situasi ini secara tidak langsung menyebabkan aktiviti pemuliharaan dan penyelenggaraan yang dijalankan tidak dapat memenuhi piawaian yang ditetapkan (Azlan Shah Ali, 2013). Walau bagaimanapun, latihan dan pendedahan yang diberikan akan membantu meningkatkan kemahiran kakitangan tersebut. Menurut Harun (2011), kekurangan pakar dalam bidang pemuliharaan bangunan bersejarah adalah salah satu cabaran dalam projek pemuliharaan bangunan bersejarah.

2.4.3 Kesukaran Mendapatkan Bahan Ganti

Dalam pemuliharaan bangunan warisan, kesukaran untuk mendapatkan bahan ganti adalah salah satu cabaran yang sering dihadapi. Bahan ganti ini merujuk kepada bahan yang digunakan untuk menggantikan bahagian bangunan yang rosak atau usang. Terdapat beberapa faktor yang menyumbang kepada kesukaran ini, termasuk kekurangan pakar, kesulitan dalam mencari bahan yang setara, dan kurangnya sumber rujukan atau dokumentasi asal. Menurut Rosli (2020), masalah dalam mendapatkan bahan ganti telah dikenalpasti. Bangunan bersejarah memerlukan bahan yang khusus dan sesuai agar proses pemuliharaan dapat dilaksanakan dengan baik. Namun, kekurangan pakar dan kesukaran mencari bahan yang setara menjadi halangan utama. Oleh itu, kontraktor dan profesional dalam bidang ini perlu bekerjasama untuk mencari alternatif yang sesuai dan memastikan proses pemuliharaan berjalan dengan lancar.

2.4.4 Pendokumentasian

Dalam pemuliharaan bangunan warisan, pendokumentasian adalah aspek yang sangat penting sebelum kerja pemuliharaan dilaksanakan. Dokumentasi ini melibatkan pengumpulan, penyimpanan, dan pengurusan maklumat berkaitan bangunan warisan. Kekurangan teknologi pada zaman dahulu menyukarkan proses pendokumentasian. Menurut kajian (Zuraidi et al., 2011), dokumen yang berkaitan dengan bangunan bersejarah sering kali tidak lengkap dan tidak sesuai. Sistem dokumentasi dan rekod untuk bandar warisan di Malaysia juga tidak memadai. Hal ini menyukarkan usaha untuk mengenal pasti kaedah pemuliharaan yang perlu dilaksanakan serta menentukan dana yang diperlukan untuk kerja pemuliharaan (Abdul Rahman et al., 2012).

2.4.5 Nilai Tanah

Kebanyakan tapak warisan di negara ini terletak dalam kawasan bandar yang mempunyai nilai tanah yang tinggi untuk pembangunan. Pihak berkuasa sering kali menghadapi dilema sama ada perlu membangunkan tapak bangunan warisan atau merobohkannya untuk projek pembangunan baru. Merobohkan bangunan warisan untuk tujuan pembangunan baru seharusnya dielakkan agar warisan tersebut dapat dikekalkan dan tidak hanya berfokus kepada keuntungan semata-mata.

2.4.6 Peruntukan Pemuliharaan yang Tidak Mencukupi

Projek pemuliharaan bangunan warisan mempunyai matlamat yang perlu dicapai. Isu berkaitan kawalan kos dalam projek pemuliharaan dipengaruhi oleh pengurusan dan perancangan pembinaan untuk mencapai objektif tertentu (Abdul Rahman et al., 2012). Kos pemuliharaan juga meningkat disebabkan oleh kekurangan peruntukan tambahan seperti Perintah Pengekal (Zuraidi et al., 2011). Masalah kos yang tinggi ini juga berkait rapat dengan harga bahan binaan yang melambung, ditambah pula dengan SST (Cukai Jualan dan Perkhidmatan) yang dikenakan ke atas kebanyakan bahan binaan dalam setiap pembelian. Situasi ini menjadikan proses pemuliharaan bangunan bersejarah lebih mencabar bagi klien, kerana keseluruhan kos pemuliharaan adalah sangat tinggi (Masrom & Abdul Kadir, 2020).

2.5 Inisiatif Pihak Berkuasa dalam Memulihara Bangunan Warisan

2.5.1 Pengiktirafan Kerajaan dari Badan Dunia

Kerajaan perlu mendapatkan pengiktirafan daripada badan antarabangsa seperti UNESCO. Sebagai contoh, Bandaraya Melaka telah diiktiraf sebagai Tapak Warisan Dunia UNESCO pada tahun 2008, yang seterusnya meningkatkan jumlah pelancong ke Melaka. Usaha serupa boleh dilakukan untuk memulihkan bangunan bersejarah lain di Malaysia. Pengiktirafan seperti ini dapat menarik minat pelancong dan meningkatkan kesedaran global mengenai warisan budaya Malaysia (Harun, 2011).

2.5.2 Peruntukan Khas Kerajaan

Kerajaan perlu menyediakan bajet khusus untuk pemuliharaan bangunan bersejarah di Malaysia. Seperti negara-negara maju lain, Malaysia seharusnya memasukkan dana tertentu dalam belanjawan negara bagi tujuan pemeliharaan bangunan warisan. Dengan adanya dana yang mencukupi, bangunan warisan dapat dipelihara untuk menarik pelawat dan mengekalkan aset negara (Rosli, 2023).

2.5.3 Galakan dari Syarikat Swasta

Kerajaan juga perlu memberikan insentif kepada syarikat swasta untuk menyokong usaha pemuliharaan. Faedah dan insentif yang ditawarkan kepada syarikat-syarikat ini dapat menarik minat mereka untuk memberikan sokongan kewangan atau fizikal dalam usaha memulihara bangunan bersejarah.

2.5.4 Penglibatan Komuniti Sebagai Sukarelawan

Sekolah dan universiti perlu menggalakkan pelajar untuk terlibat dalam usaha pemuliharaan bangunan warisan. Pelajar boleh menyertai aktiviti sukarela untuk membersihkan dan memperbaiki landskap bangunan warisan (Sardi, 2023). Selain daripada memupuk minat pelajar, mereka juga boleh menyumbangkan idea untuk usaha pemuliharaan melalui saluran yang sesuai.

2.5.5 Mempromosikan Bangunan Warisan

Media massa mempunyai pengaruh besar dalam menarik perhatian masyarakat terhadap lokasi bersejarah (Mohd Nasruddin dan Ramli, 2020). Melalui promosi yang meluas, lebih ramai orang akan mengetahui dan melawat tempat-tempat bersejarah, sekaligus menyumbang kepada pendapatan pengurusan bangunan bersejarah.

3. Metodologi Kajian

Bahagian ini ini memberikan penjelasan yang lebih mendalam tentang proses kajian yang akan dilaksanakan, termasuk langkah pengumpulan data untuk memenuhi objektif kajian. Penjelasan ini bertujuan untuk memastikan bahawa kajian berjalan dengan lancar dan sistematik. Teknik dan reka bentuk kajian, instrumen kajian, analisis kandungan, dan cara data diproses adalah semua komponen yang perlu dipertimbangkan dalam

metodologi kajian ini. Semua perkara ini akan diterokai dengan lebih mendalam untuk memastikan proses kajian yang lancar.

3.1 Kaedah Kajian

Kajian literatur ini merangkumi definisi kata kunci yang berkaitan dengan penyelidikan yang dijalankan dan kajian terdahulu mengenai program pemuliharaan bangunan bersejarah.

3.1.1 Kaedah Kualitatif

Pendekatan kualitatif membolehkan penyelidik mendengar hujah, pendapat dan pengalaman responden. Responden juga boleh memberi penyelidik alasan lanjut untuk pendapat tertentu. Kaedah kualitatif mencari sumber maklumat yang paling tepat dan memastikan bahawa data yang dikumpul boleh dipercayai. Dalam kajian ini, pendekatan kualitatif digunakan sebagai sumber utama data dan maklumat berkaitan kajian. Data dikumpulkan melalui kaedah temu bual dengan dua kurator muzium sebagai responden.

3.1.2 Kaedah Temu Bual

Kaedah temu bual merupakan salah satu pendekatan dalam kajian kualitatif. Ia dicirikan sebagai perbualan dua hala yang bertujuan untuk mendapatkan maklumat dan data kajian. Temu bual boleh dikelaskan kepada tiga jenis iaitu berstruktur, separa berstruktur dan tidak berstruktur. Oleh itu, bagi kajian mengenai halangan dalam pemuliharaan bangunan Muzium Perak, kaedah temuduga separa berstruktur akan digunakan untuk memperoleh data dan maklumat bagi memenuhi objektif kajian..

3.1.3 Kaedah Pemerhatian

Kaedah pemerhatian ini melibatkan pengambilan gambar dan melihat struktur bangunan muzium secara langsung. Gambar-gambar yang diambil akan menjadi bukti yang penting dalam pemuliharaan dan pemeliharaan muzium ini, serta sebagai rujukan dalam melengkapkan kajian. Data yang diperoleh melalui kaedah pemerhatian akan menjadi tambahan yang berharga dalam menjawab objektif kajian. Data ini akan dianalisis dan dimasukkan ke dalam analisis kajian untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam.

3.1.4 Instrumen Kajian

Instrumen kajian merujuk kepada kaedah yang digunakan oleh pengkaji untuk mengumpul data dan maklumat. Dalam kajian ini, data dikumpulkan melalui temu bual. Gaya temu bual ini sesuai untuk menentukan perspektif responden mengenai topik dan peristiwa yang timbul. Oleh itu, responden bagi kajian ini terdiri daripada dua orang Kurator Muzium di Jabatan Warisan Negara, Kuala Lumpur.

3.2 Analisis Data

Analisis data adalah langkah penting dalam proses menganalisis maklumat dalam kajian metodologi. Dalam kajian ini, analisis data melibatkan sumber primer dan sekunder. Sumber sekunder termasuk perpustakaan, rujukan laman sesawang, serta jurnal atau artikel kajian terdahulu, yang digunakan untuk melengkapi kajian dengan maklumat yang relevan. Sumber primer merangkumi temubual dan pemerhatian, dengan data direkodkan untuk pengumpulan data.

Analisis data kualitatif dilakukan secara sistematik dengan mengolah data dari pelbagai pendekatan metodologi. Data dikelompokkan dalam beberapa kategori untuk menjawab objektif dan persoalan kajian. Analisis keterangan kemudian dihasilkan untuk memberikan penjelasan yang sahih terhadap setiap objektif kajian. Akhirnya, kesimpulan ringkas atau rumusan diberikan untuk memberikan pemahaman yang jelas mengenai jawapan kepada kajian ini..

4. Analisis dan Dapatan Kajian

Data yang dibincangkan adalah hasil kajian berdasarkan data yang dikumpulkan melalui temu bual dengan pihak-pihak yang terlibat dalam projek pemuliharaan bangunan Muzium Perak di Taiping. Data yang diperoleh daripada maklum balas kajian ini disusun secara sistematik. Seterusnya, perbincangan mendalam mengenai dapatan kajian dilakukan bagi memberikan gambaran yang lebih jelas serta meningkatkan pemahaman terhadap penyelidikan yang dijalankan.

Dua orang responden (rujuk Jadual 1) telah dipilih berdasarkan pengalaman dan penglibatan dalam projek pemuliharaan bangunan Muzium Perak..

Jadual 1: Maklumat Responden

Responden	Organisasi/Jawatan/Pengalaman Bekerja/Kelulusan
R1	<ul style="list-style-type: none"> Jabatan Warisan Negara Kurator 20 tahun Doktor Falsafah (PhD) Pengurusan Maklumat
R2	<ul style="list-style-type: none"> Jabatan Warisan Negara Kurator 23 tahun Sarjana Pengurusan Warisan

4.1 Latar Belakang Muzium Perak

Muzium Perak dicetuskan oleh Sir Hugh Low, Residen British Ketiga di negeri Perak. Penubuhan muzium ini ketika itu sangat penting sebagai pusat pengumpulan dan penyelidikan adat resam serta budaya masyarakat tempatan bagi memudahkan pihak British mengenali dan memahami sosio budaya masyarakat di negara Malaysia.

Muzium Perak memiliki empat galeri utama iaitu Galeri A untuk pameran sementara, Galeri B (Alam Semula Jadi) mempamerkan koleksi rangka haiwan, awetan, spesimen entomologi, dan flora, Galeri C (Kebudayaan) menampilkan khazanah warisan budaya Perak seperti seni tekatan, tekstil, logam, dan anyaman, serta Galeri D (Kebudayaan Orang Asli dan Tembikar) yang memaparkan sosiobudaya Orang Asli dan koleksi tembikar dari seluruh Malaysia. Seni bina bangunannya menerima pengaruh neo-classical berbentuk elemen-elemen simetri sebagaimana lazimnya bangunan-bangunan di Eropah. Keutamaan difokuskan pada tampak hadapan bangunan yang mempunyai porch. Keseimbangan pada setiap bahagian menegak dan melintang amat dititikberatkan. Ciri-ciri seni bina fasad muzium ini juga meminjam elemen-elemen seni bina zaman Greek klasik dan Roman seperti pediment, entablature dan motif kepala tiang.

Kerja-kerja pemuliharaan ke atas bangunan muzium ini telah dilaksanakan secara berperingkat-peringkat. Sebanyak tiga fasa telah dilaksanakan supaya pelawat-pelawat tetap dapat berkunjung ke muzium walaupun kerja-kerja pemuliharaan sedang dilaksanakan. Projek yang bermula pada bulan Disember 2007 ini mengambil tempoh masa 14 bulan untuk disiapkan.

Kerja-kerja utama pemuliharaan bangunan muzium ini ialah mengikis dan mengecat keseluruhan struktur dinding dan merobohkan tandas lama bagi mengekalkan rupa bentuk asal bangunan. Tandas baru pula telah dibina bertentangan dengan Blok C. Penggunaan penghawa dingin secara centralise untuk Blok A dan Blok B, manakala Blok C menggunakan penghawa dingin jenis split unit. Kerja-kerja lain pula ialah memperbaiki tiang penyokong bangunan yang rosak di Blok A dan B. Membuka panel-panel tingkap yang ditutup sebelum ini untuk menghalang kemasukan cahaya ke dalam bangunan. Membaik pulih makmal yang terletak di belakang bangunan Blok A. Bumbung asal bangunan muzium telah ditukar kepada *metal corrugated sheet* untuk mengelakkan kebocoran dalam jangka masa yang panjang. Kabinet-kabinet yang terletak di dalam Blok B dan C dibaik pulih secara *in-situ* kerana kesukaran untuk membuka dan memasangnya kembali. Kesemua artifak dan koleksi telah dikeluarkan semasa kerja-kerja pemuliharaan dilaksanakan dan disimpan di kabin sementara yang telah disediakan. Manakala koleksi-koleksi dan artifak yang tidak dikeluarkan telah ditutupi dengan kotak sepanjang tempoh tersebut. Kerja-kerja akhir adalah pengindahan lanskap di sekeliling bangunan muzium.

4.2 Hasil Pemerolehan Data Temu bual

4.2.1 Cabaran dalam Pemuliharaan Bangunan Muzium Perak di Taiping

(a) Kekurangan Kepakaran Konservasi dalam Pemuliharaan Bangunan

Salah satu cabaran utama dalam pemuliharaan bangunan Muzium Perak adalah kekurangan kepakaran konservasi yang khusus. Ini menimbulkan kekangan kerana konservasi memerlukan pendekatan yang lebih halus dan tersendiri untuk memelihara elemen sejarah bangunan.

“Tiada konservator berdaftar yang terlibat secara langsung pada masa itu, menyebabkan projek pemuliharaan terpaksa bergantung kepada kepakaran pihak luar seperti akademik, kontraktor, dan arkitek yang mempunyai pengalaman dalam bidang pemuliharaan tetapi tidak secara khusus dalam konservasi bangunan warisan.” (Responden 1)

Selain itu, R2 menekankan bahawa kajian dilapidasi (kajian untuk mengenal pasti kerosakan dan kemerosotan bangunan) yang dijalankan pada masa itu juga tidak menyeluruh. Akibatnya, terdapat kesilapan dalam mengenal pasti bahan dan teknik yang sesuai untuk pemuliharaan. Ini bukan sahaja memperlahankan proses pemuliharaan tetapi boleh menyebabkan kerosakan kepada elemen asal bangunan jika teknik yang tidak tepat digunakan.

Secara keseluruhannya, kekurangan kepakaran konservasi dan kajian yang tidak menyeluruh menjadi salah satu cabaran besar dalam usaha memastikan kelestarian bangunan warisan seperti Muzium Perak. Kepakaran yang khusus dalam bidang konservasi adalah penting untuk memastikan keaslian dan nilai sejarah bangunan dikekalkan sepanjang proses pemuliharaan.

(b) Kekurangan Garis Panduan Pemuliharaan yang Jelas Pada Tahun 2007

Ketika projek pemuliharaan bangunan Muzium Perak dijalankan, salah satu cabaran utama adalah kekurangan garis panduan pemuliharaan yang jelas dan terperinci. Ketiadaan garis panduan yang jelas menimbulkan kesulitan dalam memastikan setiap langkah pemuliharaan mematuhi prinsip pemuliharaan bangunan bersejarah.

“Pada masa itu, tatacara untuk pemuliharaan bangunan warisan masih belum lengkap menyebabkan beberapa aspek pemuliharaan seperti pemasangan sistem penghawa dingin, dilakukan tanpa panduan teknikal yang betul. Pemasangan dilakukan dengan pendekatan cuba-cuba (trial and error) yang meningkatkan risiko kerosakan kepada elemen warisan bangunan.” (Responden 1)

“Pada masa tersebut, kerja pemuliharaan tidak mengikuti garis panduan yang ketat kerana ketiadaan dokumen pemuliharaan yang lengkap menyebabkan keputusan dibuat berdasarkan budi bicara tanpa rujukan jelas. Garis panduan rasmi hanya dikeluarkan oleh Jabatan Warisan Negara (JWN) pada tahun 2017, menyediakan panduan sistematik dan selaras dengan standard antarabangsa untuk projek pemuliharaan di masa hadapan.” (Responden 2)

Kekurangan garis panduan yang jelas pada masa pemuliharaan tersebut menyukarkan usaha untuk memastikan proses pemuliharaan berjalan lancar dan sesuai dengan prinsip pemeliharaan warisan. Ini menyebabkan banyak keputusan dibuat tanpa asas yang kukuh, mewujudkan risiko kepada integriti bangunan warisan dan peningkatan kos akibat kesilapan teknik.

(c) Isu Jarak dan Pemantauan Projek Pemuliharaan

Salah satu cabaran dalam proses pemuliharaan bangunan Muzium Perak adalah isu jarak dan pemantauan projek yang tidak mencukupi. Kedudukan yang jauh menyebabkan mesyuarat teknikal dan lawatan tapak kurang kerap dilakukan. Pemantauan projek dari jarak jauh tanpa kehadiran langsung pihak yang berkecuali di tapak menjejaskan keupayaan untuk mengawasi dan mengurus proses pemuliharaan dengan berkesan.

“Jarak antara lokasi projek dengan jabatan yang bertanggungjawab menjadi kekangan besar dalam memastikan kelancaran projek.” (Responden 1)

Jarak yang jauh dan kekurangan pemantauan secara langsung di tapak menambah cabaran dalam pemuliharaan bangunan Muzium Perak. Kekekangan pemantauan yang rendah dan kekurangan kepakaran khusus di lapangan boleh menyebabkan keputusan teknikal yang tidak tepat, mengurangkan keberkesanan usaha pemuliharaan dan meningkatkan risiko kerosakan pada struktur dan elemen warisan bangunan.

(d) Kekangan Bahan Ganti, Peralatan dan Maklumat Asal dalam Pemuliharaan

Kekangan sumber, peralatan, dan maklumat asal bangunan merupakan cabaran yang perlu dihadapi dalam usaha pemuliharaan bangunan Muzium Perak.

“Banyak peralatan yang diperlukan seperti mangga, selak, dan engsel yang perlu dihasilkan secara ditempa khas (customade) kerana tiada bahan standard yang sesuai untuk bangunan warisan.” (Responden 1)

Kos penghasilan peralatan ini juga tinggi, memandangkan ia harus direka khusus bagi mengekalkan elemen tradisional bangunan.

“Kesukaran mendapatkan maklumat atau bahan asal bangunan seperti gambar lama yang menjadi rujukan penting dalam memastikan ketepatan kerja pemuliharaan.” (Responden 2)

Kekurangan dokumentasi ini menyebabkan beberapa elemen asal bangunan tidak dapat dikekalkan dengan tepat. Sebagai contoh, bumbung asal bangunan yang berwarna hijau digantikan dengan metal corrugated sheet bumbung berwarna merah kerana tiada rujukan tepat pada awalnya. Malangnya, hanya selepas pemasangan barulah maklumat asal ditemui menyebabkan kesilapan dalam pemulihan aspek estetika yang sepatutnya.

(e) Kos Pemuliharaan yang Tinggi

Cabaran dalam usaha pemuliharaan bangunan Muzium Perak adalah kos yang sangat tinggi. Ianya melibatkan jumlah perbelanjaan yang mencapai jutaan ringgit.

“Kos ini tidak hanya melibatkan kerja pembaikan bumbung, tetapi juga penyediaan infrastruktur tambahan seperti gudang sementara untuk menyimpan artifak berharga. Gudang ini perlu memenuhi tahap keselamatan dan ketinggian tertentu untuk memastikan artifak-artifak berkenaan terlindung dan terpelihara dengan baik sepanjang tempoh pemuliharaan.” (Responden 1)

“Jumlah keseluruhan kos pemuliharaan adalah sebanyak RM3.6 juta yang menunjukkan bahawa projek ini memerlukan pelaburan yang besar untuk memastikan kelestarian bangunan warisan yang penting ini.” (Responden 2)

Ini termasuk kos-kos berkaitan pembelian dan penggantian bahan-bahan khusus yang mahal seperti kaca bajaan (*tempered glass*) yang digunakan untuk bahagian tertentu muzium. Bahan ini dipilih bukan sahaja untuk fungsinya tetapi juga untuk mengekalkan elemen estetika bangunan. Selain itu, tempahan selak tembaga (*copper*) juga melibatkan kos yang tinggi, di mana penggunaan bahan ini penting bagi mengekalkan keaslian dan warisan sejarah bangunan.

(f) Keadaan Struktur Bangunan dan Faktor Cuaca

Proses pemuliharaan Muzium Perak dipermudah oleh struktur bangunan yang stabil, dengan kayu dan lantai berkualiti tinggi meskipun terdedah kepada persekitaran lembap. Namun, cabaran utama termasuk ketinggian bangunan yang memerlukan perancah (*scaffolding*) dan kepakaran khusus untuk keselamatan, serta kelembapan di Taiping yang berisiko mempengaruhi bahan binaan seperti kayu dan logam. Faktor ini meningkatkan kos, masa, dan keperluan pemantauan keselamatan dalam pemuliharaan.

R1 dan R2 menggariskan bahawa struktur yang tinggi memerlukan penggunaan *scaffolding* atau perancah yang tinggi untuk mencapai bahagian-bahagian yang sukar diakses, seperti bumbung dan dinding atas. Pemasangan dan penggunaan *scaffolding* ini bukan sahaja memerlukan kos yang tinggi, tetapi juga memerlukan kepakaran khusus untuk memastikan keselamatan dan kestabilan untuk menghasilkan semula dan mendedarkan artikel, termasuk salinan cetak semula, salinan fotografi, mikrofilem atau sebarang reproduksi semula jadi dan terjemahan seumpamanya. Para penulis bertanggungjawab untuk mendapatkan keizinan daripada pemegang hak cipta, untuk menghasilkan semula mana-mana gambarajah yang di bawah hak cipta.

4.2.2 Inisiatif Pihak Muzium Perak dalam Pemuliharaan Bangunan Muzium

(a) Pemuliharaan dan Dokumentasi Sejarah

Pihak muzium telah mengembangkan pelan pemuliharaan yang menyeluruh. Pelan ini menggariskan langkah-langkah pemulihan yang spesifik, strategi penyelenggaraan berkala, dan pengurusan risiko yang mungkin timbul sepanjang proses pemulihan. Dengan adanya pelan yang terperinci ini, pihak muzium dapat memastikan bahawa semua usaha pemuliharaan dijalankan secara sistematik dan terancang, sekaligus menjaga keaslian bangunan.

“Dokumentasi adalah sebahagian daripada tanggungjawab kami. Setiap kerja yang dilakukan perlu direkodkan secara terperinci untuk rujukan masa depan, selaras dengan garis panduan yang menetapkan pentingnya arkib sejarah pemuliharaan.” (Responden 1 dan Responden 2)

(b) Pematuhan kepada Garis Panduan Pemuliharaan Bangunan Warisan

Pematuhan terhadap garis panduan pemuliharaan bangunan warisan sangat penting untuk memastikan bahawa kerja-kerja pemuliharaan dan pemulihan dilakukan dengan cara yang betul serta tidak menjejaskan nilai sejarah, budaya, dan estetik bangunan tersebut. Garis panduan ini bertujuan untuk melindungi ciri-ciri penting bangunan warisan sambil memastikan ia masih relevan dan berfungsi pada zaman moden.

Pihak muzium sentiasa mematuhi garis panduan pemuliharaan yang ditetapkan oleh badan-badan warisan antarabangsa dan tempatan. Antara yang disebut ialah *International Council on Monuments and Sites (ICOMOS)* serta garis panduan dari Jabatan Warisan Negara (JWN). Menurut beliau:

“Semua kerja pemuliharaan yang kami jalankan perlu merujuk kepada garis panduan daripada badan-badan antarabangsa seperti ICOMOS. Di Malaysia, kami juga perlu patuh kepada garis panduan Jabatan Warisan Negara bagi memastikan setiap projek pemuliharaan mengekalkan integriti sejarah bangunan.”

(c) Kerjasama dengan Pihak Luar dan Pihak Berkuasa

Pemuliharaan bangunan warisan adalah satu usaha yang memerlukan kerjasama erat antara pelbagai pihak, termasuk pakar teknikal, pihak berkuasa seperti Jabatan Warisan Negara (JWN). Setiap pihak memainkan peranan penting dalam memastikan bahawa proses pemuliharaan ini dilaksanakan secara teliti dan mematuhi garis panduan yang telah ditetapkan, sambil mengekalkan nilai sejarah, budaya, dan estetika bangunan tersebut. Hasil temubual bersama responden, R1 dan R2 telah menyatakan bahawa:

“Kami tidak dapat melakukan kerja-kerja pemuliharaan ini sendirian. Kami melibatkan pihak JWN serta arkitek, sejarahwan, ahli arkeologi, dan pakar seni dalam setiap peringkat pemuliharaan. Hanya dengan kolaborasi ini, kami dapat memastikan kerja-kerja pemuliharaan dilakukan dengan standard tertinggi.”

(d) Penglibatan Komuniti dan Kesedaran Awam

Satu aspek penting dalam pemuliharaan bangunan adalah pendidikan masyarakat. Pengurus muzium sering menjalankan program kesedaran, seperti pameran dan seminar bagi memperkenalkan kepentingan pemuliharaan bangunan warisan kepada masyarakat umum. Usaha ini bertujuan untuk meningkatkan penghargaan terhadap warisan budaya dan menggalakkan sokongan awam dalam pemeliharaan bangunan bersejarah.

Pihak muzium menggalakkan penglibatan komuniti dalam usaha pemuliharaan. Beliau menyatakan bahawa pihak muzium sering menjalankan program kesedaran awam:

“Kami mengadakan sesi dialog dengan masyarakat setempat dan pameran berkaitan sejarah bangunan yang dipulihara. Ini selaras dengan garis panduan yang menekankan pentingnya pendidikan dan penglibatan komuniti dalam usaha memelihara warisan negara.”

Penglibatan komuniti adalah penting untuk mendapatkan sokongan sosial dalam memastikan usaha pemuliharaan bangunan warisan terus berjaya dan relevan.

5. Kesimpulan

Pemuliharaan bangunan warisan seperti Muzium Perak di Taiping merupakan satu usaha yang sangat penting untuk memastikan sejarah dan budaya negara terus dipelihara untuk generasi akan datang. Kajian ini telah mengenal pasti beberapa cabaran utama dalam usaha pemuliharaan, termasuk kesukaran mendapatkan bahan ganti yang sesuai, kekurangan tenaga pakar dalam bidang pemuliharaan, dan kekurangan dokumentasi yang lengkap mengenai bangunan tersebut. Walau bagaimanapun, langkah-langkah proaktif yang diambil oleh pihak muzium menunjukkan komitmen tinggi terhadap usaha mengekalkan keaslian dan integriti bangunan bersejarah ini.

Dengan memahami cabaran dan menganalisis inisiatif pemuliharaan, kajian ini memberikan sumbangan penting dalam perancangan langkah yang lebih efektif untuk melindungi warisan budaya negara. Ia juga menekankan perlunya kesedaran masyarakat terhadap nilai sejarah bangunan warisan dan peranan mereka dalam menyokong usaha pemuliharaan. Penemuan daripada kajian ini diharap dapat menjadi rujukan berguna bagi pihak berwajib, penyelidik, dan peminat sejarah dalam usaha memelihara bangunan warisan di Malaysia.

Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada pihak Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussien Onn Malaysia di atas segala sokongan yang diberi.

Konflik Kepentingan

Penulis mengumumkan bahawa tidak ada konflik kepentingan yang berkaitan dengan penerbitan makalah ini

Sumbangan Penulis

Penulis mengesahkan sumbangan kepada kertas ini seperti berikut: **konsepsi dan reka bentuk kajian:** Mohamad Ikmal Mat Piyon dan Indera Syahrul Mat Radzuan; **pengumpulan data:** Mohamad Ikmal Mat Piyon; **analisis dan interpretasi hasil:** Mohamad Ikmal Mat Piyon, Indera Syahrul Mat Radzuan; **penyediaan draf manuskrip:** Mohamad Ikmal Mat Piyon, Indera Syahrul Mat Radzuan, Zarina Shamsudin, Nur Yuhanis Ismon. Semua penulis telah mengkaji hasil dan meluluskan versi terakhir manuskrip

Rujukan

- A. Ghafar Ahmad (2003) Pemuliharaan Warisan Seni Bina Melayu Dan Islam Pulau Pinang. In: Kolokium Kebangsaan Melayu Pulau Pinang, 17-18 September 2003, Dewan Budaya Universiti Sains Malaysia.
- Abdul Rahman, M. A., Akasah, Z. A., Abdullah, M. S. & Musa, M. K. (2012). Issues and Problems Affecting the Implementation and Effectiveness of Heritage Buildings Maintenance. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Johor.
- Akta Warisan Kebangsaan 2005 (Malaysia) (Akta 645)
- Bridgwood, B., Lennie, L. & Zunde, J. (2008). History, performance and conservation. Taylor & Francis, London.
- Fatimah, Z., Zainal, A. and Ashraf, A. R. (2011). Masalah dalam Pemuliharaan Bangunan Warisan di Malaysia. Persidangan Kebangsaan Sains Sosial. Sarawak: Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS).
- Fielden, B.M. (2000). Conservation of historic buildings. Architectural Press, Oxford.
- Hamsah, E. (2006). Pemeliharaan Kawasan Warisan. Kajian Kes Zon Pemuliharaan dan Pemugaran. Bengkel Konservasi Monumen dan Tapak Tanah Bersejarah. Melaka.
- Harun, S. N. (2011). Heritage Building Conservation in Malaysia: Experience and Challenges. The 2nd International Building Control Conference 2011. Perak: Universiti Teknologi MARA, Seri Iskandar. pp. 41-53
<http://www.heritage.gov.my/index.php/konservasi/pengenalan/proses-konservasi>
- Jabatan Warisan Negara (JWN) (2008). Historic Cities of The Straits of Malacca: Melaka and George Town Towards World Heritage Listing. Kementerian Perpaduan, Kebudayaan, Kesenian dan Warisan Malaysia, Kuala Lumpur.
- Jabatan Warisan Negara. (2012). Garis Panduan Pemuliharaan Bangunan Warisan. Dicapai daripada <https://khairulhikamarudin.files.wordpress.com/2013/04/garis panduan-pemuliharaan-bangunan-warisan.pdf>.
- Masrom, M. A. N. & Abdul Kadir, Z. (2020). Cabaran Dalam Pemuliharaan Bangunan Istana Lama Seri Menanti di Negeri Sembilan. Department of Construction Management, Faculty of Technology Management & Business, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Mohd Qawien Mootar (2019). Pemuliharaan Bangunan Warisan Dari Aspek Sejarah di George Town, Pulau Pinang, Universiti Sains Malaysia.
- Muhammad Ismail Othman (2006). Garis panduan konservasi monumen warisan Negeri Melaka. Bengkel Konservasi Monumen dan Tapak Tanah Bersejarah, 27-29hb. November 2006, Melaka. Kerajaan Negeri Melaka dengan kerjasama Perbadanan Muzium Melaka (PERZIM), Melaka.
- Powell, R (1994). Living Legacy, Singapore, Singapore Heritage Society.
- Rosli, N. S. (2023). Imej Dan Kualiti Pemuliharaan Bangunan Rumah Kedai di Jalan Besar, Kuantan. Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan : Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Yazid Saleh. (2010). Pengenalan pemuliharaan bandar. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Zuraidi, S. N. F. (2014). Model Rangka Kerja Pemuliharaan Struktur Fabrik Bagi Bangunan Bersejarah. Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar ; Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.