

## **Cabaran Dalam Pemuliharaan Bangunan Istana Lama Seri Menanti Di Negeri Sembilan**

**Md. Asrul Nasid Masrom<sup>1\*</sup> & Zulhaida Abdul Kadir<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Construction Management, Faculty of Technology Management & Business,  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, Johor, 86400,  
MALAYSIA

\*Corresponding Author Designation

DOI: <https://doi.org/10.30880/rmtb.2020.01.01.049>

Received 30 September 2020; Accepted 01 November 2020; Available online 01 December 2020

**Abstract:** The heritage building conservation project is one of the national treasure conservation measures that is gaining attention. Lack of conservation work can cause heritage buildings to suffer damage or destruction. Several problems have been identified as contributing factors to heritage building conservation projects receiving less attention. Among them are the lack of experts, the difficulty of obtaining equivalent spare parts and the lack of original reference sources or documentation. However, this problem still lacks attention among professionals. Therefore, this study identifies the problems that occur during the conservation project of Istana Lama Sri Menanti building is implemented, as well as the conservation process used and the impact on the building of Istana Lama Sri Menanti. This study used the interview method which directly involves four parties participated in the conservation project of Istana Lama Sri Menanti building, namely, the management of Istana Lama Sri Menanti, contractors and two consultants as project advisors from public universities. The information obtained from the interviews conducted has achieved the objectives of this study. Therefore, it is hoped that this study can be used as a reference for problem solving that occurs during the process of conservation of historic buildings as well as a reference for relevant research in the future.

**Keywords:** Conservation, Building, Challenges, Problems

**Abstrak:** Projek pemuliharaan bangunan warisan merupakan salah satu langkah pemuliharaan khazanah negara yang semakin mendapat perhatian. Kurangnya bilangan kerja pemuliharaan boleh menyebabkan bangunan warisan mengalami kerosakan atau kemusnahaan. Beberapa masalah telah dikenal pasti sebagai faktor penyumbang kepada projek pemuliharaan bangunan warisan kurang mendapat perhatian ramai. Antaranya kekurangan pakar, kesukaran mendapatkan bahan ganti yang setara dan kekurangan sumber rujukan atau dokumentasi asal. Namun begitu, masalah ini masih kurang mendapat perhatian dalam kalangan ahli professional. Oleh itu, kajian ini mengenalpasti masalah-masalah yang berlaku semasa projek

\*Corresponding author: [asruln@uthm.edu.my](mailto:asruln@uthm.edu.my)

2020 UTHM Publisher. All rights reserved.

[publisher.uthm.edu.my/periodicals/index.php/rmtb](http://publisher.uthm.edu.my/periodicals/index.php/rmtb)

pemuliharaan bangunan Istana Lama Seri Menanti dilaksanakan, serta proses pemuliharaan yang digunakan dan impak terhadap bangunan Istana Lama Sri Menanti. Kajian ini telah menggunakan kaedah temubual yang melibatkan secara langsung empat pihak yang terlibat di dalam projek pemuliharaan bangunan Istana Lama Sri Menanti iaitu, pihak pengurusan Istana Lama Seri Menanti, kontraktor dan dua orang konsultan selaku penasihat projek dari universiti awam. Maklumat yang telah diperoleh daripada temubual yang dilakukan telah mencapai objektif kajian ini. Oleh itu, diharap kajian ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk penyelesaian masalah yang berlaku ketika proses pemuliharaan bangunan bersejarah atau dijadikan rujukan penyelidikan.

**Katakunci:** Pemuliharaan, Bangunan, Cabaran, Masalah

## 1. Pengenalan

Projek pemuliharaan bangunan warisan merupakan salah satu langkah pemuliharaan khazanah negara. Tanpa sebarang pemuliharaan dilakukan akan menyebabkan bangunan warisan mengalami kerosakan atau kemusnahan. Beberapa masalah telah dikenal pasti sebagai faktor projek pemuliharaan bangunan warisan kurang mendapat perhatian ramai ekoran kekurangan pakar, kesukaran mendapatkan bahan ganti dan kekurangan sumber rujukan atau dokumentasi asal. Namun begitu, masalah ini masih kurang mendapat perhatian daripada pihak yang terlibat, oleh itu, kajian ini telah mengenalpasti masalah yang berlaku ketika projek pemuliharaan bangunan Istana Lama Seri Menanti serta proses pemuliharaan yang digunakan dan impak terhadap bangunan Istana Lama Sri Menanti . Kajian ini telah menggunakan kaedah temubual yang melibatkan secara lansung 4 pihak yang terlibat di dalam projek pemuliharaan bangunan Istana Lama Sri Menanti iaitu, pihak pengurusan Istana Lama Seri Menanti, kontraktor dan 2 orang konsultan selaku penasihat projek dari Universiti Teknologi Mara (UiTM). Maklumat yang telah diperoleh daripada temubual yang dilakukan telah mencapai objektif kajian ini. Oleh itu, diharap kajian ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk penyelesaian masalah yang berlaku ketika proses pemuliharaan bangunan bersejarah atau dijadikan rujukan penyelidikan.

Bangunan warisan merupakan aset yang bernilai kepada negara kerana ia merupakan peninggalan dari zaman dahulu yang mempunyai sejarah tersendiri. Ekoran itu langkah pemuliharaan, pemberian dan penyelenggaraan bangunan warisan sangat penting dan harus dititik beratkan untuk kegunaan generasi akan datang. Oleh itu, kajian ini telah membincangkan beberapa permasalahan yang wujud didalam proses pemuliharaan bangunan warisan istana Lama Sri Menanti serta kaedah yang telah diguna pakai.

Pemuliharaan bangunan warisan haruslah mengikut piawaian yang telah ditetapkan kerajaan agar kualiti seni warisan dapat dikekalkan. Projek baik pulih bangunan warisan agak rumit jika dibandingkan dengan projek baik pulih bangunan yang moden ekoran banyak ketelitian yang harus dipertimbangkan ketika proses pemuliharaan dilakukan. Seperti yang sudah kita ketahui bahawa setiap bangunan warisan mempunyai bahan binaan yang tersendiri. Hal ini menjadi punca permasalahan kepada projek pemuliharaan bangunan warisan kerana pihak kontraktor harus mencari bahan ganti yang sesuai yang boleh diguna pakai untuk bangunan warisan (Zuraidi *et al.*, 2011).

Malahan, pemilihan kontraktor untuk projek pemuliharaan bangunan warisan juga harus dipertimbangkan. Hal ini kerana kerajaan telah menetapkan garis panduan yang harus dipatuhi oleh kontraktor yang dipilih agar nilai sejarah bangunan warisan tersebut tidak diganggu. Menurut kajian, Zuraidi *et al.* (2011), mendapati bahawa kekurangan dokumentasi asal yakni rujukan kepada seni bina atau seni ukir yang asli menjadi punca projek pemuliharaan bangunan warisan lambat siap atau kurang

dari segi kualiti binaannya. Mengenalpasti proses pemuliharaan bangunan warisan mengikut piawaian yang ditetapkan di Malaysia, mengkaji masalah-masalah utama semasa proses pemuliharaan bangunan warisan dilakukan, dan mengkaji kesan kepada kualiti bangunan warisan selepas proses pemuliharaan dijalankan.

Kajian ini memberi kepentingan kepada Pihak yang terlibat seperti pihak pengurusan Istana Lama Sri Menanti, pakar konservasi dan Lembaga Muzium Negeri dalam mencari penyelesaian kepada masalah yang berlaku ketika proses pemuliharaan bangunan bersejarah Istana Lama Sri Menanti. Ahli akademik atau cendekiawan. Kajian ini boleh dijadikan sumber rujukan atau lampiran untuk kajian akan datang. Kajian ini akan menumpukan bangunan warisan di Muzium Lama Istana Sri Menanti. Hal ini kerana Muzium Istana Seri Menanti, Negeri Sembilan sedang menjalani proses penyelenggaraan dan pemuliharaan bangunan selama 3 tahun.

## 2. Kajian Literatur

Kajian literatur ini mengandungi keterangan definisi bagi istilah-istilah penting yang berkaitan dengan kajian yang dilakukan dan kajian-kajian terdahulu yang berkaitan dengan projek pemuliharaan bangunan bersejarah.

### 2.1 Definisi Pemuliharaan

Menurut Akta Warisan Kebangsaan (2005), pemuliharaan bermaksud proses mengembalikan sesuatu harta kepada keadaan kebergunaan melalui pemberian atau pengubahan, yang memungkinkan penggunaan semasa yang efisien sambil memelihara bahagian dan ciri harta itu yang penting kepada seni bina bersejarahnya. Menurut tafsiran Jabatan Penyelenggaraan Seni Bina Ontario (2016), pemuliharaan didefinisikan sebagai tujuan untuk mengekalkan dan meningkatkan nilai bangunan dengan menjaga bentuk binaan dan seni bina unsur-unsur asal mereka.

### 2.2 Proses Pemuliharaan Bangunan Bersejarah

Setiap projek pembinaan, terdapat proses atau langkah untuk menyelesaikan atau melengkapkan pembinaan sesuatu bangunan.

#### (a) Dokumentasi

Menurut kajian Harun (2011), proses pendokumentasian terbahagi kepada 2 peringkat iaitu Kajian Sejarah. Menurut kajian Harun (2011), dalam peringkat ini, pihak pengkaji bangunan harus melakukan kajian asas mengenai lukisan asal bangunan, lukisan daripada kajian lepas, bukti sejarah seperti gambar, lukisan lama dan peta lama dan laporan kajian lepas. Seterusnya, Kajian Pelan Lukisan juga penting dan bertujuan untuk melakukan kajian terhadap pelan bangunan. Dalam kajian ini, lukisan untuk luaran dan dalaman bangunan akan diambil kira. Malah, ia juga akan mengkaji struktur bangunan serta bahagian bangunan yang mengalami masalah atau rekahan yang membawa kepada kecacatan bangunan.

#### (b) Kajian Bangunan

Peringkat kajian bangunan terdiri daripada 2 kajian iaitu Ujian Tapak Ujian ini untuk mengenalpasti bahan binaan yang sesuai digunakan dengan peralatan terkini. Ujian ini tidak akan merosakkan atau mencacatkan bangunan bersejarah. Sampel untuk ujian makmal diambil dari kawasan yang retak atau mengalami kecacatan. Sampel yang diambil dengan kuantiti yang sedikit dan harus direkodkan. Ujian ini bertujuan untuk mengenalpasti jenis, kekuatan, gred dan kategori bahan binaan yang digunakan.

*(c) Penyediaan Dokumen Tender*

Menurut Portal Jabatan Warisan Negara (2016), proses ketiga bertujuan untuk memastikan kaedah dan jenis bahan binaan yang bersesuaian untuk projek pemuliharaan bangunan bersejarah. Tambahan pula, di peringkat ini arkitek dan perunding akan berkerjasama untuk menentukan skop kerja pihak masing-masing. Juru ukur bangunan akan mengeluarkan Senarai Kuantiti (Bill of Quantity) untuk melengkapkan dokumen tender seterusnya untuk mengetahui anggaran kos projek pemuliharaan bangunan bersejarah.

*(d) Kerja Pemuliharaan*

Selepas kajian berkaitan jenis kerosakan serta bahan binaan yang sesuai digunakan dijalankan, kerja pemuliharaan akan dimulakan dengan kerja awalan seperti pembersihan tapak bangunan bersejarah. Kerja pemuliharaan akan dijalankan sebaik sahaja pembersihan tapak selesai. Pembersihan tapak memainkan peranan penting untuk membersihkan kawasan bangunan bersejarah daripada haiwan perosak, racun atau bahan kimia untuk memastikan tiada kerosakan baru yang akan timbul.

*(e) Laporan Akhir*

Menurut Jabatan Warisan Negara (2016), pengurusan yang profesional bukan sahaja diperlukan semasa kerja-kerja pemuliharaan bangunan di tapak tetapi juga selepas bangunan tersebut siap dipulihara dan berfungsi semula seperti biasa. Ia melibatkan usaha-usaha penjagaan, penyelenggaran dan pembaikan bangunan bersejarah dari masa ke semasa dan merupakan langkah berterusan untuk memastikan bangunan bersejarah dipelihara dan dijaga dengan baik untuk generasi akan datang.

## 2.4 Masalah Pemuliharaan Bangunan Bersejarah

Di dalam projek baik pulih bangunan bersejarah, terdapat beberapa masalah utama yang berlaku ketika projek dijalankan yang menyebabkan projek baik pulih bangunan bersejarah kurang mendapat perhatian daripada pihak berkuasa. Antara masalah-masalah yang sering berlaku adalah seperti berikut:

*(a) Pendokumentasian*

Ekoran zaman dahulu yang kekurangan dari segi teknologi menyukarkan keadaan dari segi pendokumentasian. Menurut kajian (Zuraidi *et al.*, 2011), dokumen berkaitan dengan bangunan bersejarah tidak sesuai dan tidak lengkap. Kekurangan dokumen asal telah menyukarkan lagi proses pemuliharaan bangunan bersejarah akibat kekurangan rujukan dan menyebabkan para kontraktor atau klien sukar untuk menganggarkan kos pemuliharaan bangunan bersejarah. Malahan, dengan kekurangan dokumen asal seperti pelan atau senarai bahan binaan asal bangunan, menyukarkan lagi keadaan untuk pihak yang terlibat mengkaji punca kerosakan dan penyelesaian kepada masalah (Abdul Rahman *et al.*, 2012).

*(b) Kekurangan Pakar*

Menurut Harun (2011), kekurangan pakar di dalam bidang pemuliharaan bangunan bersejarah merupakan salah satu cabaran di dalam projek pemuliharaan bangunan bersejarah. Kurangnya keberkesanannya dari segi kaedah pemilihan kontraktor untuk mengurus projek pemuliharaan bangunan bersejarah juga menjadi cabaran di dalam bidang ini (Abdul Rahman *et al.*, 2012). Pakar yang terlibat dalam projek pemuliharaan bangunan bersejarah seharusnya mempunyai pengalaman serta mempunyai pengetahuan untuk menguruskan projek yang melibatkan bangunan bersejarah untuk mengekalkan keunikan bangunan tersebut. Tambahan dari itu, terdapat juga masalah kekurangan dari segi pakar untuk mengurus projek pemuliharaan bangunan bersejarah, tetapi juga kekurangan pakar dalam bidang pengurusan bandar warisan mahupun pengurusan pelancongan bandar warisan (Zuraidi *et al.*, 2011).

(c) *Kesukaran mendapatkan Bahan Ganti*

Bahan binaan yang digunakan untuk pembinaan bangunan bersejarah pada masa lalu berbeza dari segi kualiti kayu, campuran bahan binaan dan cara pembinaan. Menurut Zuraidi et al (2011), hal ini telah menjadi cabaran kepada para kontraktor untuk menjalankan kerja pemuliharaan memandangkan bahan ganti sukar untuk diperolehi.

(d) *Kekurangan Rancangan Pemuliharaan*

Sesuatu projek pemuliharaan harus mempunyai perancangan gerak kerja untuk melancarkan proses pembinaan. Untuk bangunan bersejarah, terdapat beberapa proses yang penting yang harus diberi perhatian untuk memastikan kelancaran projek. Menurut Harun (2011), kebanyakan kontraktor yang terlibat mengabaikan proses kajian bangunan dimana kajian tersebut terbahagi kepada dua iaitu kajian makmal dan kajian tapak bangunan. Pengabaian keputusan kajian bangunan memberi impak kepada keputusan pemilihan bahan binaan yang akan digunakan.

(e) *Nilai Tanah*

Akibat dari pembangunan yang pesat, keluasan guna tanah semakin meningkat menyebabkan pihak pemaju menjadi terdesak mencari tanah untuk dimajukan bagi memenuhi permintaan pembeli. Kebiasaannya, bangunan sejarah yang menjadi mangsa kepada pembangunan pesat masa kini. Ekoran kekurangan tanah, maka nilai tanah menjadi tinggi sehingga mendesak untuk menggadaikan bangunan bersejarah demi sebuah pembangunan baru tanpa memikirkan kesan dan kepentingan untuk generasi akan datang.

(f) *Kos Pemuliharaan Yang Tinggi*

Sesuatu projek pembinaan pemuliharaan bangunan bersejarah mempunyai sasaran yang harus dicapai. Masalah berkaitan kawalan kos untuk projek pemuliharaan disebabkan oleh kawalan dan perancangan pembinaan untuk mencapai sesuatu sasaran dan objektif (Abdul Rahman et al., 2012). Kos pemuliharaan juga menjadi tinggi ekoran kekurangan peruntukan tambahan seperti Perintah Pengekalan/Notis Pengekalan (Preservation Order) (Zuraidi et al., 2011). Masalah kos yang tinggi juga boleh dikaitkan dengan harga bahan binaan yang tinggi ditambah pula dengan GST (Goods and Services Tax) dimana kebanyakan bahan binaan akan dikenakan cukai tambahan sebanyak 6% sejak April 2015. Hal ini menjadikan cabaran untuk klien membuat proses pemuliharaan bangunan bersejarah bertambah sukar ekoran harga keseluruhan pemuliharaan bangunan bersejarah memakan kos yang tinggi.

## 2.5 Kesan Kualiti Bangunan setelah Dipulihara

(a) *Fungsi Bangunan*

Fungsi bangunan bersejarah boleh diubah menjadi muzium, hotel, balai seni lukis, kedai cenderamata atau kedai makan untuk memberi keunikan dan sebagai tarikan pelancong. Menurut kajian Kamal (2007) yang merujuk kepada Ismail (2003) menyatakan bahawa penyesuaigunaan semula adalah bangunan yang diubah untuk penggunaan baru dan meninggalkan fungsi penggunaan yang lama. Menurut Kamal (2007), negara kita mempunyai banyak bangunan bersejarah yang boleh disuaiguna semula terutama di bandar-bandar warisan yang boleh menjadi tarikan pelancong, sebagai contoh, deretan rumah kedai di bandar Melaka, Georgetown, Taiping dan Kuching mempunyai berbagai rekabentuk senibina sebelum perang.

(b) *Seni Bina*

Setiap bangunan bersejarah yang dipulihara akan mengalami kesan atau impak samada dari segi seni bina. Seni bina yang ditambah bertujuan untuk mengadaptasikan keadaan persekitaran bangunan agar sesuai untuk digunakan pada abad ini. Menurut Laman Rasmi Muzium Telekom (2016), Bangunan

MuziumTelekom merupakan contoh yang mengalami sedikit penambahan dari segi seni bina. Bangunan bersejarah yang mengalami pengubahsuaian dari segi seni bina bertujuan untuk memastikan bangunan tersebut stabil serta dapat dipanjangkan hayat penggunaan bangunan bersejarah.

(c) *Bahan Binaan*

Setiap projek pemuliharaan yang melibatkan pertukaran bahan binaan sesuatu bangunan harus diberi perhatian agar mengikut piawaian yang dibenarkan serta tidak melanggar etika di dalam pemuliharaan bangunan bersejarah. Menurut Muslim (2009), bangunan Masjid Lama Kampung Kuala Dal mengalami beberapa pertukaran bahan binaan semasa proses pemuliharaan dijalankan. Walaupon penukaran bahan binaan dilakukan, ia bertujuan untuk membantu menambah kestabilan serta kesesuaian bahan binaan mengikut keadaan semasa.

Terdapat pelbagai aspek yang harus diberi perhatian ketika proses pemuliharaan bangunan bersejarah sedang dijalankan untuk memastikan keunikan dan keaslian bangunan bersejarah dapat dikelkalkan untuk tatapan generasi akan datang.

### **3. Metodologi Kajian**

Kaedah kajian ini menggunakan pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer adalah data awalan yang dikutip dari pihak yang terlibat dalam kajian ini. Data untuk kajian ini secara langsung dikumpulkan melalui pemerhatian dan temu bual. Manakala, data sekunder ialah data yang diperolehi dari artikel, jurnal, laman web, surat khabar dan buku-buku. Soalan temubual telah dirangka melalui proses kajian rintis dan penyemakan oleh penyelia sebelum diberikan kelulusan. Soalan temubual ini merangkumi tiga (3) bahagian utama, iaitu Bahagian A: Latar belakang responden/ Syarikat, Bahagian B: Proses Utama dan Masalah yang berlaku ketika Projek Baik Pulih Bangunan Istana Lama Seri Menanti dijalankan, Bahagian C: Kesan Kualiti Bangunan setelah proses baik pulih Bangunan Warisan dijalankan. Kajian rintis ini dilakukan sebelum soalan temubual ini mendapat kelulusan dari penyelia. Sepanjang kajian rintis ini dijalankan, segala cadangan dan penambahbaikan dilakukan pada soalan temubual. Responden bagi kajian ini terdiri daripada empat responden iaitu pihak pengurusan Istana Lama Sri Menanti iaitu ketua pengurusan di Istana Lama Sri Menanti, dua orang pihak konsultan iaitu Pensyarah dari Universiti Teknologi Mara Shah Alam (UiTM) dan akhir sekali dari persepsi pakar dan kontraktor. Temujanji dilakukan terlebih dahulu dengan responden sebelum melakukan sesi temubual untuk pengumpulan data. Sesi temubual dilakukan bersama dengan soalan temubual yang telah diluluskan oleh penyelia. Sepanjang sesi temubual dijalankan, segala jawapan atau maklumat direkodkan secara bertulis. Data yang diperolehi di analisis melalui analisis kandungan dan seterusnya dibincangkan secara terperinci.

### **4. Data analisis dan dapatan kajian**

Data yang dibincangkan adalah berdasarkan kepada hasil kajian daripada pengumpulan data melalui temubual separa berstruktur yang telah dijalankan terhadap pihak-pihak yang terlibat dalam projek baik pulih bangunan warisan Istana Lama Sri Menanti. Maklumat data yang diperolehi daripada maklumbalas kajian disusun secara sistematik. Kemudian, satu perbincangan mengenai keputusan perlu dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas dan pemahaman tentang penyelidikan yang telah dijalankan.

Seramai empat orang responden (rujuk Jadual 1) telah dipilih berdasarkan pada pengalaman dan penglibatan di dalam projek Istana Lama Sri Menanti.

**Jadual 1: Responden/Syarikat/ Organisasi**

Responden	Organisasi/Jawatan/Tahun pengalaman/Kelulusan
R1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengurusan Istana Lama Sri Menanti</li> <li>• Ketua Pengurus</li> <li>• 7 Tahun</li> <li>• Diploma</li> </ul>
R2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultan (Arkitek dan Konservasi)</li> <li>• Bahagian Arsitek dan Konservasi</li> <li>• 20 Tahun</li> <li>• Sarjana</li> </ul>
R3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultan Dalaman</li> <li>• Ketua Bahagian Dalaman</li> <li>• 25 Tahun</li> <li>• PhD (Rekabentuk konsultan dan Senibina)</li> </ul>
R4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontraktor</li> <li>• Kontraktor</li> <li>• 16 Tahun</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda</li> </ul>

Berikut merupakan kenyataan responden berkaitan proses penilaian awal di Istana Lama Sri Menanti:

“Kebiasaanaya, pihak konsultan akan membuat kajian penilaian awal berkaitan sejarah asal bangunan dan dibantu oleh pihak pengurusan muzium itu sendiri. Hal ini akan lebih membantu untuk memahami keadaan asal bangunan dan reka bentuk bangunan” (Responden 1)

“Penilaian awal memainkan peranan yang penting untuk memahami seni bina atau reka bentuk bangunan. Penilaian awal termasuklah kajian berkaitan pelan lukisan bangunan dimana pihak konsultan akan merujuk pelan lukisan asal dan bagi projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti, kami akan melabelkan setiap bahagian untuk kemudahan rujukan pihak kontraktor.” (Responden 2)

Ia disokong oleh responden R3 dan R4 dimana proses penilaian awal memainkan peranan yang penting untuk memahami sifat dan reka bentuk sesebuah bangunan bersejarah selari dengan Harun (2011) yang menyatakan bahawa proses penilaian awal melibatkan dua proses iaitu kajian sejarah dan kajian pelan lukisan untuk memahami reka bentuk serta sifat bangunan itu sendiri.

#### 4.1 Proses Pemuliharaan bangunan bersejarah Istana Lama Sri Menanti

##### (a) *Proses Penilaian Awal*

Berdasarkan temubual berkaitan proses pemuliharaan bangunan bersejarah Istana Lama Sri Menanti ini telah dikaji bahawa proses pertama iaitu penilaian awal dapat membantu dari segi maklumat pendokumentasian dan memahami reka bentuk bangunan. Berikut merupakan kenyataan responden berkaitan proses penilaian awal di Istana Lama Sri Menanti:

“Kebiasaananya, pihak konsultan akan membuat kajian penilaian awal berkaitan sejarah asal bangunan dan dibantu oleh pihak pengurusan muzium itu sendiri. Hal ini akan lebih membantu untuk memahami keadaan asal bangunan dan reka bentuk bangunan” (Responden 1)

“Penilaian awal memainkan peranan yang penting untuk memahami seni bina atau reka bentuk bangunan. Penilaian awal termasuklah kajian berkaitan pelan lukisan bangunan dimana pihak konsultan akan merujuk pelan lukisan asal dan bagi projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti, kami akan melabelkan setiap bahagian untuk kemudahan rujukan pihak kontraktor.” (Responden 2)

Ia disokong oleh responden R3 dan R4 di mana proses penilaian awal memainkan peranan yang penting untuk memahami sifat dan reka bentuk sesebuah bangunan bersejarah selari dengan Harun (2011) yang menyatakan bahawa proses penilaian awal melibatkan dua proses iaitu kajian sejarah dan kajian pelan lukisan untuk memahami reka bentuk serta sifat bangunan itu sendiri.

#### *(b) Proses Kajian Kerosakan*

Berdasarkan kenyataan yang diberikan oleh responden yang terlibat, dapat dirumuskan bahawa proses kedua iaitu kajian kerosakan lebih mendalam dan terperinci berbanding kajian penilaian awal dimana menurut Harun (2011), kajian kerosakan melibatkan ujian tapak dan ujian makmal dan lebih kepada menentukan jenis bahan binaan dan kaedah yang digunakan untuk projek pemuliharaan bangunan bersejarah. Kenyataan yang dikeluarkan oleh responden 3 dan disokong oleh responden 4 menyatakan bahawa terdapat kajian makmal dilakukan ketika proses pemuliharaan bangunan Istana Lama Sri Menanti.

“Sepanjang projek baik pulih bangunan Istana Lama Sri Menanti dijalankan, kajian makmal melibatkan pihak Malaysian Timber Industry Board (MTIB). Pihak MTIB akan melakukan kajian makmal untuk menentukan jenis kayu yang digunakan di Istana Lama Sri Menanti” (Responden 3)

Manakala responden 2 tidak selari dengan kenyataan oleh responden lain kerana ia berpendapat kajian makmal yang dilakukan tidak secara sah atau rasmi. Berikut adalah kenyataan yang diberi oleh responden 2:

“Kajian makmal harus dilakukan untuk menentukan bahan ganti yang hendak digunakan, akan tetapi tiada kajian makmal yang dilakukan secara sah kerana tidak mendapat sebarang surat atau penanda aras berkaitan kajian makmal jadi pihak kontraktor tidak melakukan kajian makmal secara terperinci. (Responden 2)

Walau bagaimanapun, kesemua responden bersepakat dengan kenyataan yang dikeluarkan oleh A.Ghafar Ahmad (2006) berkaitan kajian tapak yang harus dilakukan ketika proses pemuliharaan bangunan bersejarah untuk menentukan bahan binaan dan kaedah yang sesuai digunakan. Berikut merupakan petikan daripada pihak responden;

“Ujian tapak dilakukan untuk mengetahui tahap sebenar kerosakan yang dialami bangunan. Untuk bangunan Istana Lama Sri Menanti, pihak kami akan mengikis cat yang sedia ada untuk mengetahui cat asal bangunan dan untuk mengetahui keadaan sebenar kayu kerana apabila melibatkan bangunan warisan yang lebih kepada penggunaan kayu, kita terpaksa membuka atau mengikis kayu untuk melihat tahap kerosakan yang sebenar” (Responden 4)

#### *(c) Proses Penyediaan Dokumen Tender*

Menurut Portal Jabatan Warisan Negara (2016), proses ketiga merupakan penyediaan dokumen tender yang bertujuan untuk memastikan kaedah dan jenis bahan binaan yang bersesuaian untuk projek

baik pulih bangunan bersejarah dan pihak juru ukur bangunan akan mengeluarkan senarai kuantiti (Bill of Quantity) untuk melengkapkan dokumen tender seterusnya untuk mengetahui anggaran kos projek baik pulih bangunan bersejarah. Kesemua responden 1 hingga responden 4 menyatakan pendapat yang sama bahawa penyediaan dokumen tender amat penting untuk memudahkan pengurusan pemilihan kontraktor. Berikut adalah kenyataan dari responden tersebut:

“Pihak Lembaga Muzium Negeri akan mengeluarkan tender atau borang sebut harga untuk para kontraktor. Pengisian borang sebut harga yang dilakukan berdasarkan hasil keputusan dari Dilapidation Survey Report” (Responden 2)

Berdasarkan kenyataan responden tersebut, dapat dirumuskan bahawa dokumen tender merupakan borang sebut harga yang menyentuh tentang kaedah dan bahan binaan yang digunakan hasil daripada keputusan Dilapidation Survey Report.

*(d) Kerja Pemuliharaan Bangunan*

Berdasarkan temubual yang dijalankan, dapat dirumuskan bahawa kesemua responden selari dengan kenyataan dari Harun (2011) yang menyatakan bahawa selepas kajian berkaitan jenis kerosakan serta bahan binaan yang sesuai digunakan dijalankan, kerja pemuliharaan akan dimulakan dengan kerja awalan seperti pembersihan tapak bangunan bersejarah. Ia sepertimana yang dijelaskan oleh Responden 3 tentang kerja pemuliharaan yang dijalankan di Istana Lama Sri Menanti.

“Ujian tapak yang dilakukan seperti mengikis cat pada dinding atau tiang dilakukan untuk melihat tahap kerosakan bahagian tersebut. Malah atap yang bocor dan merekah juga akan dibaik pulih dengan menggantikan bumbung sementara dan diletakkan alat penyokong. Selain itu, lantai yang rosak juga akan dirawat. Untuk bahagian dinding kayu, ia tidak akan dibuka kesemua secara serentak dan akan dibuka mengikut seksyen dan mengikut formasi. Dinding kayu dibuka secara berperingkat untuk mengelakkan kayu bergerak” (Responden 3).

*(e) Proses Pengurusan Penyelenggaraan Tapak*

Menurut A.Ghafar Ahmad berpendapat bahawa pengurusan yang profesional bukan sahaja diperlukan semasa kerja-kerja pemuliharaan bangunan di tapak tetapi juga selepas bangunan tersebut siap dipulihara dan berfungsi semula seperti biasa. Menurut responden 1 dan responden 4 terdapat pelan penyelenggaraan di Istana Sri Menanti selari dengan kenyataan yang diberikan oleh A. Ghafar Ahmad.

“Untuk bangunan Istana Lama Sri Menanti, pemantauan dilakukan oleh pihak Jabatan Warisan Negara, pihak Lembaga Muzium Negeri Sembilan, pihak konsultan, pihak kontraktor dan saya sendiri. Pemantauan yang berterusan dilakukan oleh pihak kami dan berkala dari pihak Jabatan Warisan Negara” (Responden 1)

Namun kenyataan responden 1 dan responden 4 mempunyai pandangan yang berbeza berbanding responden 2 dan responden 3 yang menyatakan tidak terdapat sebarang pelan penyelenggaraan di Istana Lama Sri Menanti selepas dipulihara. Berikut merupakan kenyataan responden tersebut:

“Pemantauan penyelenggaraan tidak dirancang secara teratur kerana kita masih kekurangan peruntukan untuk bahagian penjagaan atau penyelenggaraan bangunan warisan terutama sekali selepas dibaik pulih. Selepas dibaik pulih, bangunan masih menerima Defect Liability Period (DLP) untuk bangunan tersebut selama setahun selepas dibaik pulih” (Responden 3).

#### 4.2 Masalah Pemuliharaan Bangunan bersejarah Istana Lama Sri Menanti

##### (a) *Masalah Dokumentasi*

Menurut kajian Zuraida *et al.*, (2011), dokumen berkaitan dengan bangunan bersejarah tidak sesuai dan tidak lengkap. Kekurangan dokumen asal menyukarkan lagi proses baik pulih bangunan bersejarah akibat kekurangan rujukan dan menyebabkan para kontraktor atau klien sukar untuk menganggarkan kos baik pulih bangunan bersejarah. Merujuk kepada Jadual 2, kesemua responden menyokong masalah dokumentasi yang berlaku ketika projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti dijalankan. Berikut merupakan petikan responden berkaitan masalah dokumentasi.

“Masalah pendokumentasian ini sedikit sebanyak memberi kesan kepada proses baik pulih kerana ia mengganggu pihak yang terlibat untuk memahami bentuk atau seni bina bangunan” (Responden 1)

“Maklumat pendokumentasian yang terhad mengganggu pihak kami untuk memahami konsep atau seni bina bangunan kerana penilaian awal memainkan peranan yang penting.” (Responden 3)

Kenyataan responden 1 dan responden 3 disokong dan selari dengan kenyataan yang diberikan oleh responden 2 dan responden 4. Kenyataan ini menguatkan lagi fakta yang dinyatakan di dalam kajian literatur yang menyatakan sumber dokumentasi yang terhad merupakan masalah pemuliharaan bangunan bersejarah.

**Jadual 2: Masalah dokumentasi**

Responden	R1	R2	R3	R4
Masalah Dokumentasi	/	/	/	/

##### (b) *Kekurangan Pakar atau Kontraktor*

Menurut Abdul Rahman *et al* (2012), kurangnya keberkesanan dari segi kaedah pemilihan kontraktor untuk mengurus projek baik pulih bangunan bersejarah juga menjadi cabaran di dalam bidang ini. Berikut merupakan petikan responden berkaitan dengan permasalahan yang berlaku ketika projek pemuliharaan bangunan Istana Lama Sri Menanti dijalankan;

“Projek baik pulih bangunan warisan mengalami masalah kekurangan kontraktor. Projek baik pulih bangunan warisan selalunya berskala kecil dan ia tidak memerlukan kontraktor yang banyak tetapi, untuk projek baik pulih bangunan warisan kita memerlukan kontraktor yang berpengalaman dalam bidang ini” (Responden 2)

Perkara ini disokong oleh responden 1 dan responden 3 yang menyatakan bahawa masalah kekurangan kontraktor ini memberi kesan kepada projek dan kualiti sesebuah bangunan warisan yang dipulihara. Merujuk kepada Jadual 3, hal ini tidak disokong oleh responden R4 yang menyatakan bahawa;

“Masalah kekurangan kontraktor ini bukanlah masalah yang boleh memberi kesan terhadap projek baik pulih bangunan warisan. Hal ini kerana projek yang melibatkan bangunan warisan tidak banyak. Projek baik pulih bangunan warisan tidak banyak seperti projek lain kerana dari segi peruntukan yang sedikit” (Responden 4).

**Jadual 3: Kekurangan pakar dan kontraktor**

Responden	R1	R2	R3	R4
Masalah	/	/	/	x
Kekurangan Pakar atau Kontraktor				

*(d) Kesukaran Mendapatkan Bahan Ganti*

Merujuk kepada Jadual 4, dapat dirumuskan bahawa kesemua responden mempunyai pendapat yang selari dengan West *et al.*, (2010) yang mengatakan bahawa bahan binaan yang digunakan sepanjang pembinaan bangunan bersejarah haruslah dikaji dan penggantian bahan ganti haruslah bersesuaian dengan bangunan dan persekitaran. Berikut merupakan kenyataan dari responden:

“Untuk projek baik pulih Istana Lama Sri Menanti yang hampir sepenuhnya menggunakan kayu, ia agak sukar untuk mencari jenis dan saiz kayu yang sesuai. Beberapa pihak berwajib seperti Jabatan Warisan Negara dan Jabatan Kerja Raya dipanggil untuk memantau keadaan dan menyelesaikan masalah ini serta pihak MTIB dan FRIM dipanggil untuk menentukan kayu yang sesuai digunakan” (Responden 2)

Hal ini dapat dirumuskan bahawa projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti mengalami masalah dari segi pemilihan bahan binaan yang akan digunakan untuk menggantikan kayu asal.

**Jadual 4: Kesukaran mendapatkan bahan ganti**

Responden	R1	R2	R3	R4
Masalah Kesukaran mendapatkan Bahan Ganti	/	/	/	/

*(e) Masalah lain yang berlaku ketika projek pemuliharaan bangunan Istana Lama Sri Menanti*

Merujuk kepada Jadual 5, kesemua responden mempunyai pendapat berkaitan masalah Berdasarkan hasil temubual bersama responden, dapat dirumuskan bahawa responden 1, responden 2 dan responden 3 mempunyai pendapat yang sama berkaitan masalah kos Berikut merupakan petikan dari responden;

“Masalah kos merupakan masalah yang berpunca daripada peruntukan yang diberikan oleh pihak klien. Untuk baik pulih bangunan warisan memerlukan kos yang tinggi dan peruntukan yang diberi hanya sedikit.” (Responden 1)

“Sepanjang penglibatan saya di dalam projek baik pulih bangunan warisan Istana Lama Sri Menanti, masalah lain yang saya lihat ialah dari segi kos. Kos yang sedikit merupakan masalah utama dan ia menyebabkan proses kerja baik pulih bangunan warisan menjadi berperingkat dan ada yang tergendala” (Resonden 2)

Namun begitu, responden 2 mempunyai pendapat tambahan berkaitan masalah lain yang wujud ketika projek pemuliharaan bangunan Istana Lama Sri Menanti dijalankan. Berikut merupakan kenyataan dari reponden 2 yang menyatakan selain dari masalah kos, terdapat masalah lain dari segi tiada pelan penyelenggaraan.

“Saya juga mendapati bahawa tiada pelan jangka masa panjang untuk penyelenggaraan bangunan setelah baik pulih dan ia boleh menyebabkan bangunan rosak kembali” (Respondan 2)

Walau bagaimanapun, responden 4 mempunyai pendapat yang berbeza dengan responden yang lain dimana responden 4 menyatakan bahawa tiada lawatan ke luar Negara yang digunakan untuk mengkaji atau berkongsi idea berkaitan kaedah yang digunakan merupakan masalah lain yang timbul. Berikut merupakan petikan dari responden 4;

“Masalah lain yang saya dapat lihat ialah tiada lawatan ke luar Negara untuk mengkaji atau berkongsi idea berkaitan kaedah yang digunakan. Negara itu disarankan dijalankan untuk berkongsi idea atau kaedah yang digunakan untuk projek baik pulih bangunan warisan di diluar Negara dan membantu meningkat lagi kualiti bidang konservasi bangunan warisan kerana teknologi yang digunakan oleh pihak mereka lebih canggih dan jika diguna pakai di sini, ia boleh membantu pihak terlibat untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.” (Responden 4)

Maklumat yang diperoleh dari sesi temubual bersama responden 4 ini merupakan maklumat baru yang tidak ada dinyatakan dalam kajian literatur. Berdasarkan lampiran 3, dapat dirumuskan bahawa bangunan Istana Lama Sri Menanti juga mengalami masalah lain yang mengganggu kelancaran projek pemuliharaan.

**Jadual 5: Masalah lain**

Responden	R1	R2	R3	R4
Masalah masalah lain	/	/	/	/

#### 4.3 Kesan kualiti bangunan setelah proses pemuliharaan bangunan Istana Lama Sri Menanti dijalankan

##### (a) *Fungsi Bangunan*

Menurut kajian Kamal (2007) yang merujuk kepada Ismail (2003) menyatakan bahawa penyesuaigunaan semula adalah bangunan yang diubah untuk penggunaan baru dan meninggalkan fungsi penggunaan yang lama. Kenyataan ini disokong oleh kesemua responden. Berikut merupakan petikan dari responden tersebut:

“Baik pulih bangunan akan memberi kesan terutamanya dari segi fungsi bangunan. Seperti bangunan Istana Lama Sri Menanti, seperti yang kita tahu bahawa sebelum ini ia dijadikan tempat tinggal untuk Yamtuan Negeri Sembilan. Selepas bangunan dibaik pulih, bangunan Istana Lama Sri Menanti kini dijadikan muzium untuk tatapan generasi masa kini” (Responden 2)

Namun begitu, responden 4 mempunyai pandangan yang sedikit berbeza dari responden yang lain yang menyatakan bahawa fungsi bangunan berubah mengikut kehendak klien. Berikut merupakan petikan dari responden 4:

‘Fungsi bangunan berubah mengikut kehendak klien. Seperti bangunan Istana Lama Sri Menanti, setelah ia dibaik pulih, ia telah menjadi muzium sehingga kini. Jika dahulu, bangunan ini berfungsi sebagai tempat tinggal Yamtuan Negeri Sembilan’ (Responden 4)

(b) *Seni Bina*

Menurut Laman Rasmi Muzium Telekom (2016), bangunan Muzium Telekom merupakan contoh yang mengalami sedikit penambahan dari segi seni bina. Melalui temubual yang dijalankan dapat disimpulkan bahawa semua responden 1 hingga responden 4 bersepakat bahawa tidak terdapat perubahan dari segi seni bina bangunan Istana Lama Sri Menanti setelah dipulihara. Berikut merupakan petikan responden:

“Kaedah yang digunakan untuk baik pulih bangunan Istana Lama Sri Menanti tidak mengubah atau mengganggu senibina asal bangunan kerana pihak Istana mahu mengekalkan keaslian dan ketulenan bangunan Istana Lama Sri Menanti” (Responden 1)

Kenyataan tersebut disokong oleh responden 2 dan responden 3 yang menyatakan bahawa tidak terdapat sebarang perubahan seni bina yang dilakukan di Istana Lama Sri Menanti.

(c) *Bahan Binaan*

Berdasarkan temubual yang dilakukan dapat dirumuskan bahawa bahan binaan yang digunakan ketika projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti memberi kesan kepada kualiti bangunan. Berikut merupakan petikan dari responden tersebut:

“Projek baik pulih bangunan warisan sejurnya mempunyai prisip yang tersendiri. Projek baik pulih bangunan warisan lebih baik dibaiki dari ditukar bahan binaannya kerana bimbang akan keaslian bangunan terganggu. Malah bahan binaan yang dibaiki juga akan ditag untuk dijadikan rujukan atau maklumat bahawa bahagian tersebut telah dibaiki” (Responden 2)

Hal ini disokong oleh responden R4 yang menyatakan bahawa:

“Sepanjang proses baik pulih dijalankan penggunaan kayu haruslah berasal dari negeri asal, serta jenis dan saiz kayu hampir sama untuk mengekalkan keaslian bangunan serta memastikan bahan binaan yang digunakan bersesuaian dengan bangunan” (Responden 4)

#### 4.4 Perbincangan

Hasil kajian menunjukkan kesemua objektif kajian ini iaitu untuk mengenalpasti proses pemuliharaan bangunan Istana Lama Sri Menanti mengikut piawaian yang ditetapkan di Malaysia serta mengkaji masalah yang berlaku semasa proses pemuliharaan dilakukan dan mengkaji kesan kepada kualiti bangunan setelah dipulihara. Bagi mencapai objektif dan menjawab dan menjawab persoalan kajian, metodologi yang telah digunakan melalui kaedah kualitatif iaitu dengan menjalankan beberapa temubual pihak-pihak yang terlibat dengan projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti. Setelah mengumpul data-data hasil daripada kaedah ini, data tersebut dianalisis dan penyelidik mendapati bahawa objektif dan persoalan yang terdapat dalam kajian ini telah terjawab. Dapat disimpulkan bahawa proses yang dinyatakan di dalam kajian literatur adalah sama dengan dapatan kajian dari pihak responden untuk projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti. Menariknya kajian ini, ia telah menerangkan dengan lebih terperinci serta mudah difahami berkaitan kaedah yang terlibat di dalam setiap proses pemuliharaan. Malah, kajian ini juga menerima pelbagai pendapat dan kaedah konservasi dari pihak responden yang membantu melancarkan lagi proses pemuliharaan di Istana Lama Sri Menanti.

Hasil daripada analisis data yang telah dijalankan menunjukkan bahawa objektif kajian ini berjaya dicapai dan selari dengan kenyataan yang dikeluarkan dalam kajian lepas mengenai proses pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti.

Sepanjang projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti dijalankan, terdapat beberapa masalah yang mengganggu kelancaran projek. Terdapat beberapa masalah yang selari dengan kajian yang dilakukan oleh Zuraidi *et al.* (2011), Harun (2011), Abdul Rahman et al (2012) dan West *et al.* (2010) dengan dapatkan kajian yang diterima daripada responden.

Berdasarkan data yang diterima seperti yang di dalam Jadual 6, kesemua responden bersetuju bahawa kesukaran mendapatkan bahan ganti merupakan masalah utama ketika projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti dijalankan. Masalah kekurangan pakar dan pendokumentasian juga berlaku dalam projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti, namun masalah ini tidak memberi impak terhadap projek. Hasil dapatkan kajian berkaitan masalah ini juga menunjukkan pendapat yang selari dengan hasil kajian yang dilakukan pada kajian literatur. Hasil dapatkan kajian juga mendapatkan bahawa projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti mengalami masalah kos pemuliharaan yang tinggi dan hal ini menyebabkan kerja pemuliharaan terhad dan terpaksa dijalankan secara berperingkat.

**Jadual 6: Ringkasan Dapatan berkaitan Masalah Kerja Pemuliharaan**

Kajian Literatur	Hasil/Dapatan Kajian
Pendokumentasian	Pendokumentasian
Kekurangan Pakar dan kontraktor	Kekurangan Pakar dan kontraktor
Kesukaran Mendapatkan Bahan Ganti	Kesukaran Mendapatkan Bahan Ganti
Kekurangan Rancangan Pemuliharaan	Kos Pemuliharaan yang Tinggi
Nilai Tanah	Tiada lawatan ke Luar Negara
Kos Pemuliharaan yang Tinggi	Tiada pelan penyelenggaraan selepas pemuliharaan

Berdasarkan dapatkan kajian yang diterima daripada kesemua responden yang ditemubual, terdapat maklumat baru yang tidak ada dinyatakan dalam kajian kajian lepas iaitu daripada oleh Zuraidi *et al.* (2011), Harun (2011), Abdul Rahman *et al.* (2012) dan West *et al.* (2010). Tiada lawatan ke luar negara dan tiada pelan penyelenggaraan selepas pemuliharaan juga merupakan masalah yang boleh berlaku ketika projek pemuliharaan bangunan bersejarah dilakukan. Lawatan ke luar negara amat digalakkan sebagai medium untuk perkongsian idea berkaitan kaedah yang digunakan untuk proses pemuliharaan. Hasil kutipan data yang diterima juga mendapatkan bahawa pelan penyelenggaraan selepas kerja pemuliharaan juga sangat penting untuk memastikan bangunan kekal terpelihara serta tidak mengalami kerosakan baru. Hasil dapatkan kajian yang diterima dapat dirumuskan bahawa objektif kedua ini berjaya dicapai, serta maklumat yang diterima selari dengan kajian literatur dan selepas temubual dilakukan terdapat penemuan masalah baru yang berlaku ketika projek pemuliharaan Istana Lama Sri Menanti dijalankan.

Objektif ketiga dan terakhir bagi kajian ini juga telah berjaya dicapai melalui sesi temubual yang telah dijalankan. Analisis data dimulakan dengan menumpukan kepada kesan kepada kualiti bangunan Istana Lama Sri Menanti selepas proses pemuliharaan dijalankan.

Jadual 7 di bawah menunjukkan ketidaksamaan di antara kajian literatur adalah dari segi fungsi bangunan, seni bina dan bahan binaan. Berdasarkan data yang diterima dari responden ia selari dengan dapatkan kajian literatur bahawa bangunan Istana Lama Sri Menanti mengalami kesan dari segi fungsi bangunan dan bahan binaan. Dapat dilihat bahawa fungsi bangunan Istana Lama Sri Menanti berubah setelah dipulihara. Hal ini kerana, pihak klien ingin menjadikan Istana Lama Sri Menanti sebagai muzium, bukan sebagai istana rasmi Negeri Sembilan.

**Jadual 7: Ringkasan dapatan berkaitan impak terhadap bangunan Istana Lama Sri Menanti**

Kajian Literatur	Hasil/Dapatan Kajian
Fungsi Bangunan SeniBina Bahan Binaan	Fungsi Bangunan Bahan Binaan

Malah, bangunan Istana Lama Sri Menanti juga menerima kesan dari segi bahan binaan yang digunakan. Menurut responden, bahan binaan yang digunakan haruslah bersesuaian dengan keadaan asal bangunan dan tidak melanggar prinsip pemuliharaan bangunan bersejarah. Namun begitu, berdasarkan data yang diterima dari pihak responden, bangunan Istana Lama Sri Menanti tidak mengalami sebarang perubahan atau kesan dari segi seni bina seperti yang dinyatakan didalam kajian literatur. Berdasarkan hasil dapatan data, dapat dirumuskan bahawa objektif ketiga ini tercapai dengan maklumat yang diterima selari dengan kajian literatur yang dilakukan

## 5. Kesimpulan

Secara kesimpulannya, kajian ini telah berjaya dijalankan dan dapat mencapai objektif kajian ini. Walaupun terdapat beberapa kekangan dalam semasa menjalankan kajian ini, namun akhirnya kajian ini berjaya dalam mencapai objektif kajian. Turut di kemukakan adalah cadangan kepada pihak yang terlibat dalam pengurusan projek pemuliharaan bangunan bersejarah untuk menjadikan pengurusan projek lebih baik dan sistematis. Secara keseluruhan, kajian ini telah menepati objektif kajian serta menjawab persoalan kajian. Melalui hasil kajian ini, diharap dapat memberi sedikit sebanyak pengetahuan berkenaan dengan proses serta masalah dan kesan yang berlaku selepas projek pemuliharaan bangunan Istana Lama Sri Menanti dijalankan selain mencari langkah penyelesaian agar masalah ini dapat ditangani dengan lebih baik. Oleh itu, diharap kajian ini dapat dijadikan asas penyelidikan yang lebih mendalam serta boleh dijadikan panduan dan juga rujukan di masa akan datang.

## Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan jutaan terima kasih dan setinggi-tinggi penghargaan kepada Jabatan Pengurusan Pembinaan, Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) yang telah banyak menyokong dalam melakukan kajian ini.

## Rujukan

- 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.
- Harun, S. N. (2011). Heritage Building Conservation in Malaysia: Experience and Challenges. The 2<sup>nd</sup> 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 Penyelenggaraan Seni Bina Ontario. (2016). What is heritage conservation? A brief overview. Dicapai pada 2016, dari Laman Web Rasmi Heritage Meaford:
- Jabatan Warisan Negara. (2016). Proses Konservasi. Dicapai pada 17 April, 2016, dari Laman Web Rasmi Jabatan Warisan Kebangsaan:

- Kamal, K. S. (2007), Pemuliharaan dan Penyesuaigunaan Semula Bangunan Bersejarah Bagi Menyokong Industri Pelancongan Warisan Negara. Prosiding Seminar Penyelidikan Siswazah Alam Bina. Dicapai pada Mac 5, 2007, dari <http://buildingconservation.blogspot.my/2008/12/pemuliharaan-dan-penesuaigunaan-semula.html>
- Kamal, K. S. (2007). Kajian Lapangan ke atas Bangunan Bersejarah di Malaysia dari Aspek Kecacatan Bangunan dan Pemuliharaan. Prosiding Seminar Penyelidikan Siswazah Alam Bina, 4-5hb. Disember 2008, Perak: Universiti Teknologi MARA, Perak
- Laman Web Rasmi Muzium Telekom(2016). Dicapai di <http://www.muziumtelekom.com.my/>
- Mohd Yusoff, M. Y. & Hanafiah. M. G. (2015). Akta Warisan Kebangsaan 2005 (Akta 645): Penilaian Dari Aspek Perundangan dan Penguatkuasa. Jurnal Melayu, 14(2), 202-223
- Portal Rasmi Jabatan Warisan Negara. (2016). Dicapai di <http://www.heritage.gov.my/index.php/konservasi/pengenalan/proses-konservasi>
- Zuraidi, S. N. F., Akasah, Z. A. & Abdul Rahman, M. A. (2011). Masalah dalam Pemuliharaan Bangunan Warisan di Malaysia. Persidangan Kebangsaan Sains Sosial UNIMAS 2011, Johor : Universiti Tun Hussein Onn Malaysia