



LAPORAN

PROJECT LESSON LEARNED



**KLINIK KESIHATAN JENIS 3 (TEJA-CR), BANDAR
TUN HUSSIEEN ONN, CHERAS,
SELANGOR DARUL EHSAN**

OKTOBER 2018

ISI KANDUNGAN

BIL	PERKARA	MUKA SURAT
1.	Ringkasan Eksekutif	3
2.	Pengenalan Projek	4
3.	Skop Projek	5
4.	Pengumpulan Data <i>Lesson Learned</i>	5
5.	Metadologi	6 - 8
6.	<i>After Action Review</i>	9 - 10

RINGKASAN EKSEKUTIF

Laporan ini bertujuan menerangkan penilaian baik yang boleh dicontohi serta perkara-perkara yang kurang baik yang boleh diambil iktibar seterusnya diperbaiki untuk projek-projek yang akan dilaksanakan oleh JKR.

Laporan ini disediakan bersama-sama oleh pegawai-pegawai dari pelbagai Cawangan dan disiplin sama ada yang terlibat secara langsung atau tidak langsung bagi projek Klinik Kesihatan Jenis 3 (TEJA-CR), Bandar Tun Hussien Onn, Cheras, Selangor melalui sesi Bengkel *Project Lesson Learned* Cawangan Kerja Kesihatan (CKK). Bengkel tersebut telah diadakan di Bilik Latihan Hibiscus, Menara PJD bertarikh 27 & 28 Ogos 2018.

Selain daripada itu juga, laporan ini mencadangkan beberapa penambahbaikan yang perlu diambilkira bagi projek seumpunya pada masa hadapan.

1.0 **PENGENALAN PROJEK**

Projek Klinik Kesihatan Kesihatan Jenis 3 (Teja – CR), Bandar Tun Hussien Onn, Cheras, Selangor merupakan sebuah projek bagi tujuan membina baru klinik kesihatan untuk kemudahan dan kegunaan penduduk setempat serta disekitarnya.

Projek ini telah dilaksanakan secara konvensional dalaman di mana rekabentuknya telah disediakan oleh pejabat *Head of Design Team* (HODT) JKR. Pelan rekabentuk bagi projek ini seterusnya akan dijadikan sebagai pelan rekabentuk piawai yang akan digunakan bagi pelaksanaan mana-mana projek Klinik Kesihatan Jenis 3.

1.1. **MAKLUMAT ASAS PROJEK**

Kementerian Pelanggan	Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)
Agensi Pelaksana	Jabatan Kerja Raya (JKR)
Pengurus Program	Cawangan Kerja Kesihatan (CKK)
Head of Project Team (HOPT)	Bahagian Pengurusan Projek 2 (BPP2) Cawangan Kerja Kesihatan
Kos Projek Asal (PDA)	RM 20,000,000.00
Kaedah Pelaksanaan	Konvensional Dalaman
Kaedah Perolehan	Tender Terbuka

1.2. **MAKLUMAT ASAS KONTRAK**

Pegawai Penguasa	Jurutera Daerah Hulu Langat, Selangor
Nama Kontraktor	FNA Builders & Services Sdn. Bhd.
Kos Kontrak Asal	RM 17,000,000.00
Kos Kontrak Semasa	RM 16,229,953.39
Tarikh Surat Setuju Terima (SST)	31 Mac 2015
Tarikh Siap Asal	15 Oktober 2017
Tarikh Siap Semasa	31 Januari 2018 (EOT NO. 1)
Tarikh Siap Sebenar(CPC)	29 Januari 2018
Tarikh Serahan	15 Februari 2018
Tempoh DLP	28 Januari 2018 – 28 Januari 2019

2.0 **SKOP PROJEK**

Skop kerja bagi projek ini adalah seperti berikut :

- 2.1. Satu (1) unit bangunan utama klinik kesihatan (Jenis 3) – dua (2) tingkat tanpa kuarters;
- 2.2. Satu (1) unit blok sokongan / stor;
- 2.3. Satu unit (1) rumah pam;
- 2.4. Satu unit (1) blok TNB;
- 2.5. Kerja-kerja Mekanikal dan Elektrikal; dan
- 2.6. Kerja-kerja Luar bangunan.

3.0 **PENGUMPULAN DATA LESSON LEARNED**

Sesi Bengkel *Project Lesson Learned* ini adalah inisiatif daripada Bahagian Pengurusan Portfolio (PMO), Cawangan Kerja Kesihatan (CKK) dan bengkel ini dilaksanakan dengan bantuan fasilitator daripada Cawangan Pengurusan Aset Bersepadu (CPAB) iaitu Sr. Dr. Khairil Hizar bin Md Khuzaimah.

Peserta bengkel yang terlibat dalam sesi percambahan idea dan pengumpulan data bagi projek Klinik Kesihatan Kesihatan Jenis 3 (Teja – CR), Bandar Tun Hussien Onn, Cheras, Selangor adalah seperti berikut :

- 3.1. Pejabat Bahagian Pengurusan Portfolio (PMO)
- 3.2. Pejabat *Head of Project Team (HOPT)* –
 - 3.2.1. Bahagian Pengurusan Projek 2 (BPP2), CKK
 - 3.2.2. Bahagian Pengurusan Projek 5 (BPP5), CKK
- 3.3. Pejabat *Head of Design Team (HODT)* –
 - 3.3.1. Cawangan Kejuruteraan Awam & Struktur (CKAS)
 - 3.3.2. Cawangan Kontrak & Ukur Bahan (CKUB)
- 3.4. Pejabat Seliatapak –
Jabatan Kerja Raya Daerah Hulu Langat

4.0 METADOLOGI

Berdasarkan kepada isu kritikal yang diperolehi dari sesi *brainstorming* yang dipersembahkan melalui peta minda, berikut adalah kesimpulan yang diperolehi hasil daripada perbincangan tersebut :

4.1. Peringkat Perancangan (*Planning*)

PLANNING PERANCANGAN	
WHAT WENT WELL? APA BERLAKU DENGAN LANCAR	WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER ? APA BOLEH DILAKUKAN DENGAN LEBIH BAIK
1. Brief daripada pelanggan dikemukakan dengan jelas melalui Borang Permulaan Pelaksanaan Projek (BPPP) & <i>Medical Brief of Requirement</i> (MBOR). 2. Peruntukan yang dikemukakan adalah mencukupi. 3. Tiada halangan dengan cadangan tapak projek	1. Pihak KKM perlu menyelaraskan lukisan <i>Pre Approved Plan (PAP)</i> yang akan digunakan dengan pihak <i>end user</i> untuk keperluan terkini (spesifikasi). 2. Lukisan PAP perlu disemak dan diselaras oleh semua HODT sebelum ditender walaupun telah dipersetujui terdahulu. 3. Lukisan dan <i>Bill of Quantity (BQ)</i> perlu disemak dan diselaras sebelum ditender. 4. Permohonan untuk mendapatkan kelulusan Tenaga Nasional Berhad (TNB) perlu mengambilkira keperluan terkini TNB. 5. Percanggahan di antara: a. Lukisan dan BQ b. Lukisan Arkitek, Sivil & Struktur, Mekanikal & Elektrikal - Perlu dikemukakan awal dan diselesaikan segera
LESSONS LEARNT: PEMBELAJARAN	
1. Mesyuarat Koordinasi bersama HOPT, HODT dan pihak KKM perlu diadakan lebih kerap bagi menyelaraskan isu-isu teknikal. 2. Melaksanakan kerja <i>utility mapping</i> dalam fasa perancangan. 3. Tempoh pelaksanaan projek perlu mengambilkira skop/keperluan tambahan daripada pihak pelanggan	

4.2. **Peringkat Pelaksanaan & Pemantauan (*Execution & Monitoring*)**

EXECUTION & MONITORING <i>PELAKSANAAN & PEMANTAUAN</i>	
WHAT WENT WELL? <i>APA BERLAKU DENGAN LANCAR</i>	WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER ? <i>APA BOLEH DILAKUKAN DENGAN LEBIH BAIK</i>
1. Pasukan projek diuruskan dengan baik dan kakitangan pasukan projek adalah mencukupi. 2. Penggunaan dokumen Sistem Pengurusan Bersepadu (SPB) adalah menyeluruh. 3. Komunikasi yang baik dan berkesan antara semua pihak yang terlibat (contohnya mesyuarat, <i>whatsapp group</i>, email dan sebagainya). 4. Bahan binaan dibekalkan ditapak binaan mengikut jadual yang ditetapkan	1. <i>Clearance</i> (ruang) dalam siling untuk M&E services – koordinasi antara pihak HODT Struktur dan HODT Arkitek hendaklah dibuat pada peringkat rekabentuk. 2. Permohonan untuk mendapatkan kelulusan TNB perlu mengambilkira keperluan terkini TNB walaupun projek berada dalam peringkat pembinaan
LESSONS LEARNT: <i>PEMBELAJARAN</i>	
1. Membuat penyelarasan berkenaan kehendak Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) / syarikat utiliti dari semasa ke semasa. 2. Lukisan bagi tujuan tender perlu diselaraskan dan dimuktamadkan oleh semua disiplin dan juga pihak pelanggan	

4.3. **Taksiran Projek Secara Keseluruhan (*Overall Project Assessment*)**

OVERALL PROJECT ASSESSMENT TAKSIRAN PROJECT SECARA KESELURUHAN	
ISSUE THAT POSITIVELY IMPACTED PROJECT <i>ISU-ISU YANG MEMBAWA KESAN POSITIF KEPADA PROJEK</i>	ISSUE THAT NEGATIVELY IMPACTED PROJECT <i>ISU-ISU YANG MEMBAWA KESAN NEGATIF KEPADA PROJEK</i>
1. Pasukan projek yang lengkap dan kompeten. 2. Kerjasama antara kontraktor dan NSC yang baik. 3. Penjimatan kos (Projek disiapkan kurang daripada harga kontrak). 4. Percanggahan lukisan / BQ dan pertambahan skop dapat diselesaikan dalam tempoh kontrak	1. Lanjutan masa disebabkan oleh pihak ketiga. 2. Pihak <i>end user</i> tidak berpuashati kerana terdapat keperluan / permintaan semasa peringkat pembinaan yang tidak dipenuhi (contohnya kolam tadahan yang siap dibina hendak dijadikan <i>parking</i> . Ianya tidak boleh dipenuhi kerana kolam tadahan tidak direkabentuk bagi menampung beban dari pavemen dan kenderaan)

5.0 AFTER ACTION REVIEW

5.1. Isu Percanggahan BQ dan Lukisan

1.	<i>What was supposed to happen?</i>	Setiap item yang dinyatakan dalam <i>Bill Quantities (BQ)</i> perlu disemak dan dimuktamadkan bersekali dengan lukisan yang telah disediakan bagi tujuan tender.
2.	<i>What actually happened?</i>	▪ Lukisan pindaan bagi tujuan tender tidak diselaraskan dengan <i>Bill Quantities</i> yang telah disediakan terdahulu. ▪ Semakan bagi item terperinci dalam <i>Bill Quantities</i> tidak dibuat bersekali dengan lukisan.
3.	<i>Why did it happen?</i>	▪ Desakan supaya projek ditender dengan segera. ▪ Kekangan masa dan beban kerja yang banyak.
4.	<i>What are the consequences?</i>	Boleh melibatkan pertambahan terhadap kos kontrak.
5.	<i>What are the key lessons?</i>	Masa yang secukupnya untuk penyediaan <i>Bill Quantities</i> dan lukisan tender.
6.	<i>Suggestions for action</i>	Memasukkan aliran kerja semakan dan muktamadkan BQ serta lukisan dalam prosedur SPB dan diwajibkan bagi projek konvensional dalaman / perunding

5.2. Isu Percanggahan Lukisan Semua Disiplin

1.	<i>What was supposed to happen?</i>	Lukisan yang disediakan perlu disemak, dipinda dan diselaraskan kembali di antara semua disiplin.
2.	<i>What actually happened?</i>	Terdapat percanggahan di antara lukisan yang disediakan oleh HODT yang dikenalpasti semasa peringkat pembinaan.
3.	<i>Why did it happen?</i>	▪ Tiada koordinasi semasa fasa rekabentuk. ▪ Beban kerja yang banyak. ▪ Masa yang diberikan untuk rekabentuk tidak mencukupi
4.	<i>What are the consequences?</i>	Menjejaskan jadual kerja pembinaan di tapak.
5.	<i>What are the key lessons?</i>	Pegawai yang kompeten dalam rekabentuk fasiliti kesihatan.
6.	<i>Suggestions for action</i>	▪ Memastikan proses koordinasi lukisan antara semua disiplin diselaraskan sebelum projek ditender. ▪ Sebarang pindaan terhadap lukisan perlu dimaklumkan dan lukisan pindaan terkini perlu dikemukakan kepada semua disiplin.