



**LAPORAN BENGKEL PROJECT
LESSON LEARNED (PLL)
JKR MALAYSIA
CAWANGAN KERJA KESELAMATAN**

**PEMBINAAN RUMAH KELUARGA ANGKATAN TENTERA
(RKAT) PELBAGAI KELAS DI KEM TOK JALAI, ALOR
SETAR, KEDAH
&
MENYIAPKAN BAKI KERJA TERTINGGAL BAGI PROJEK
PEMBINAAN RUMAH KELUARGA ANGKATAN TENTERA
(RKAT) PELBAGAI KELAS DI KEM TOK JALAI, ALOR
SETAR, KEDAH**



1. What was supposed to happen? <i>Apakah yang sepatutnya berlaku?</i>	Pemilihan kontraktor perlu mengambil kira kompetensi, pengalaman, sumber manusia dan kemampuan kewangan serta mengambil kira faktor lokaliti dan kontraktor yang dilantik mempunyai sokongan logistik.
2. What actually happened? <i>Apakah yang sebenarnya berlaku?</i>	Kontraktor utama telah menyerahkan sepenuhnya kerja-kerja ditapak (Sub) kepada kontraktor lain.
3. Why did it happen? <i>Kenapakah ianya berlaku?</i>	Kontraktor utama tidak dapat memberikan komitmen sepenuhnya kerana mempunyai kerja dalam tangan (Selangor) menyebabkan tumpuan pada projek ini terjejas.
4. What are the consequences? <i>Apakah kesannya?</i>	Kerja ditapak mengalami kelewatan dan kegagalan sehingga LAD dikenakan dan akhirnya penamatan kontraktor terpaksa dilakukan. Projek tidak dapat disiapkan mengikut perancangan. Perlu melantik kontraktor penyelamat untuk menyiapkan baki kerja.
5. What are the key lessons? <i>Apakah pembelajaran yang diperolehi?</i>	Penambahbaikan dan semakan lebih terperinci diperingkat perolehan perlu dilakukan.

6.	Suggestions for action <i>Cadangan tindakan</i>	Penambahan kriteria pemilihan kontraktor dari segi faktor lokaliti dan sokongan logistik.
1.	What was supposed to happen? <i>Apakah yang sepatutnya berlaku?</i>	Menyediakan satu pasukan projek yang lengkap merangkumi semua disiplin terutamanya bagi perlaksanaan projek secara dalaman.
2.	What actually happened? <i>Apakah yang sebenarnya berlaku?</i>	Pegawai perlu melaksanakan penyeliaan projek melebihi dari had yang sepatutnya Bilangan projek yang perlu diselia tidak seimbang dengan bilangan pengisian perjawatan.
3.	Why did it happen? <i>Kenapakah ianya berlaku?</i>	Pengurusan sumber manusia yang tidak sistematik dan efektif.
4.	What are the consequences? <i>Apakah kesannya?</i>	Beban tugas melebihi kemampuan berbanding bilangan pegawai.
5.	What are the key lessons? <i>Apakah pembelajaran yang diperolehi?</i>	Ketidakseimbangan sumber manusia dalam perlaksanaan projek perlu dikaji semula.

6. **Suggestions for action**
Cadangan tindakan

Dicadangkan pengurusan atasan
menyelaras semula sumber manusia
yang kritikal di jabatan.



Jabatan Kerja Raya Malaysia
**Project Lessons Learned
Template**



PLANNING
Perancangan

WHAT WENT WELL? <i>Apa Berlaku Dengan Lancar</i>	WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER? <i>Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik</i>
Brif projek dan skop kerja yang diterima daripada pihak pelanggan adalah jelas.	Pelan pengurusan risiko disediakan dan dijadikan sebagai keperluan diperingkat perancangan.
Tapak telah dikenalpasti di peringkat awal dan status milikan tapak yang sah serta bebas dari sebarang halangan.	
Peruntukan yang telah disediakan adalah mencukupi dan disahkan oleh pihak pelanggan	
Tempoh perancangan projek adalah munasabah dan dipersetujui oleh pihak pelanggan.	
Mesyuarat penyelarasan dan koordinasi projek dilaksanakan secara berkala sepertimana keperluan SPB dengan penglibatan semua ahli pasukan projek dan pihak berkepentingan (pelanggan).	
Kerjasama baik dan komitmen yang tinggi di antara pasukan projek dan pihak berkepentingan.	
Komunikasi berkesan dan berterusan di antara pasukan projek dan pihak berkepentingan.	

LESSONS LEARNED
Pembelajaran

Koordinasi dan komunikasi ahli pasukan projek dan pihak pelanggan yang sangat efisien membantu dalam kejayaan perancangan projek diperingkat awal.



Jabatan Kerja Raya Malaysia
**Project Lessons Learned
Template**



DESIGN
Rekabentuk

WHAT WENT WELL? <i>Apa Berlaku Dengan Lancar</i>	WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER? <i>Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik</i>
Mesyuarat penyelarasan/koordinasi rekabentuk projek melibatkan semua ahli pasukan projek, PBT, pembekal utiliti dan pihak berkepentingan.	Bengkel semakan diantara BQ dan lukisan perlu diadakan bersama pihak HOPT dan HODT bagi mengurangkan percanggahan.
Tempoh rekabentuk projek adalah munasabah dan telah dipersetujui oleh pihak pelanggan.	Koordinasi rekabentuk antara semua disiplin diperingkat awalan bagi mengurangkan isu ditapak.
Kerjasama baik dan komitmen yang tinggi di antara pasukan projek dan pihak berkepentingan.	Mewujudkan satu repositori/data base laporan SI/Utility Mapping/As-Build Drawing bagi memudahkan pihak HODT membuat rujukan dalam penyediaan rekabentuk awalan.
Rekabentuk mengikut perbincangan sepertimana kehendak pihak pelanggan.	

LESSONS LEARNED

Pembelajaran

Bengkel semakan diantara BQ dan lukisan perlu diadakan bersama pihak HOPT dan HODT.

Mewujudkan satu repositori/data base laporan SI/Utility Mapping/As-Build Drawing bagi memudahkan pihak HODT membuat rujukan dalam penyediaan rekabentuk awalan.



Jabatan Kerja Raya Malaysia
**Project Lessons Learned
Template**



PROCUREMENT

Perolehan

WHAT WENT WELL? <i>Apa Berlaku Dengan Lancar</i>	WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER? <i>Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik</i>
Anggaran kos projek tidak melebihi daripada kos yang telah dipersetujui.	Penyediaan BQ oleh pihak perunding perlu disemak semula oleh pihak HODT CKUB.
Tempoh perolehan projek adalah bersesuaian.	Kaedah perolehan perlu dilaksanakan segera mengikut perancangan.
	Pemilihan kontraktor perlu mengambil kira kompetensi, pengalaman, sumber manusia dan kemampuan kewangan.
	Mengambil kira faktor lokaliti dan kontraktor yang dilantik mempunyai sokongan logistik.

LESSONS LEARNED

Pembelajaran

Pemilihan kontraktor perlu mengambil kira kompetensi, pengalaman, sumber manusia dan kemampuan kewangan.
Mengambil kira faktor lokaliti dan kontraktor yang dilantik mempunyai sokongan logistik.



CONSTRUCTION

Pembinaan

WHAT WENT WELL? <i>Apa Berlaku Dengan Lancar</i>	WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER? <i>Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik</i>
Mesyuarat tapak & teknikal dilaksanakan 1 bulan sekali bagi memantau pelaksanaan projek.	Dicadangkan pihak HODT hadir dalam setiap mesyuarat yang jadualkan apabila terdapat isu yang dibangkitkan. Kekerapan mesyuarat perlu ditambah.
Projek menggunakan Drawing PAP.	Drawing piawai perlu mempunyai rekabentuk/bahan binaan yang terkini.
Tapak telah dikenalpasti di peringkat awal dari MINDEF dan bebas dari halangan.	Terdapat percanggahan di antara lukisan dan BQ. Dicadangkan diadakan bengkel penyelarasan BQ dan lukisan diantara HODT bersama WPP.
Kerjasama baik dan komitmen yang tinggi di antara semua ahli pasukan projek dan pihak berkepentingan.	Proses kelulusan syor roboh dicadangkan penurunan kuasa kepada Pengarah Negeri (Perlu dapat kelulusan KPKR).
Pemeriksaan, pemantauan dan penyeliaan terhadap kerja-kerja kontraktor telah dilaksanakan setiap hari.	Pemilihan kontraktor perlu mengambil kira kompetensi, pengalaman, sumber manusia dan kemampuan kewangan. Mengambil kira faktor lokaliti dan kontraktor yang dilantik mempunyai sokongan logistik.
Penggunaan dan pematuhan sepenuhnya Sistem Pengurusan Bersepadu (SPB) di tapak.	Menyediakan satu pasukan projek yang lengkap merangkumi semua disiplin. Dicadangkan pengurusan atasan mencari solusi sumber manusia yang kritikal dijabat.
Pelaksanaan pembinaan projek adalah berdasarkan dokumen kontrak dan prosedur yang ditetapkan di dalam dokumen SPB. Proses pengemukaan dan kelulusan untuk kelulusan bahan/method statement telah diuruskan secara sistematik.	Kaedah dan matrik komunikasi dengan lebih berkesan perlu diwujudkan antara kesemua pihak yang terlibat dalam projek.



Dokumentasi projek dalam keadaan
tersusun, teratur dan lengkap.

LESSONS LEARNED

Pembelajaran

Pemilihan kontraktor perlu mengambil kira kompetensi, pengalaman, sumber manusia dan kemampuan kewangan serta mengambil kira faktor lokaliti dan kontraktor yang dilantik mempunyai sokongan logistik.

Menyediakan satu pasukan projek yang lengkap merangkumi semua disiplin.
Dicadangkan pengurusan atasan menyelaraskan sumber manusia yang kritikal di jabatan.

Bengkel penyelarasan semakan diantara BQ dan lukisan perlu diadakan bersama pihak HODT dan WPP.

HANDOVER

Penyerahan

WHAT WENT WELL?

Apa Berlaku Dengan Lancar

WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER?

Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik



Jabatan Kerja Raya Malaysia
**Project Lessons Learned
Template**



LESSONS LEARNED <i>Pembelajaran</i>



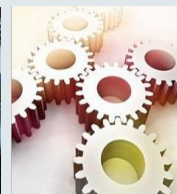
BENGKEL

PROJECT LESSONS LEARNED 2021

CAWANGAN KERJA KESELAMATAN

13 - 14 OKTOBER 2021

PROJEK
PEMBINAAN RUMAH KELUARGA
ANGKATAN TENTERA (RKAT) PELBAGAI
KELAS DI KEM TOK JALAI, ALOR SETAR,
KEDAH.





1

Maklumat Projek

2

Gambar-Gambar Projek

3

Hasil Dapatan Bengkel :



What When Well? (*Apa Berlaku dengan Lancar?*)



What Could Have Been Done Better? (*Apa Boleh Dilakukan Dengan Baik?*)



Lessons Learned (*Pembelajaran*)

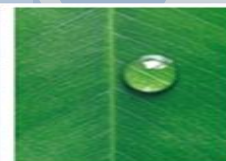


After Action Review (AAR)



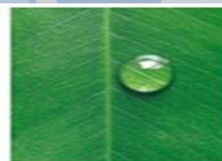


1	Tajuk Kontrak	Pembinaan Rumah Keluarga Angkatan Tentera (RKAT) Pelbagai Kelas Di Kem Tok Jalai, Alor Setar, Kedah
2	Kontraktor Utama Kontraktor Penyelamat	HFM DAYA BINA SDN BHD PEDATI TEGUH SDN BHD
3	Kelas/Taraf	A (Bumiputera)
4	Kos Kontrak Asal (RM)	RM25,830,436.90
5	Kos Kontrak Semasa (RM)	RM23,330,668.27
6	Tarikh Milik Tapak	28 Mac 2017
7	Tarikh Siap Asal	25 Mac 2019





8	Tarikh Siap Semasa	Projek ditamatkan pada 15 Februari 2021
9	No. Kontrak	JKR/IP/CKUB/31/2017
10	Pelanggan	Kementerian Pertahanan Malaysia
11	Pegawai Penguasa	Pengarah Jabatan Kerja Raya Negeri Kedah
12	Pasukan Projek Yang Terlibat	WPP Utama - Pasukan Projek Persekutuan Negeri Kedah WPP Pakar Arkitek – Bhgn Arkitek JKR Kedah WPP Pakar Ukur Bahan – Bhgn Ukur Bahan JKR Kedah WPP Pakar Elektrik – CKE Negeri Kedah WPP Pakar Mekanikal – CKM Negeri Kedah HOPT BPP2 Cawangan Kerja Keselamatan HODT



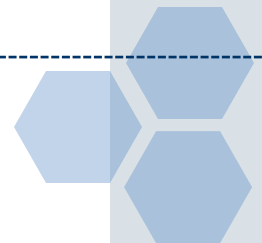




**Kuarters C+
Pandangan Hadapan**



**Kuarters C+
Pandangan Sisi**







Kuarters G1



GAMBAR-GAMBAR PROJEK

Page

9

PROJECT LESSONS LEARNED

Projek Pembinaan Rumah Keluarga Angkatan
Tentera (RKAT) Pelbagai Kelas Di Kem Tok
Jalai, Alor Setar, Kedah



Kuarters G2



Kuarters G3



Kuarters G4



Hasil Dapatan Bengkel :

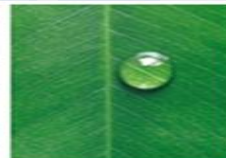
What
when well?

What could
have been
done
better?

Lessons
Learned



After
Action
Review (AAR)





Sekian Terima Kasih!

