



## **PROJEK MENAIKTARAF JALAN POHON BATU DARI SIMPANG TAMU KE PANCUR HITAM (FASA 2) WILAYAH PERSEKUTUAN LABUAN**

---

### **LAPORAN PROJEK ‘LESSONS LEARNED’**

---



PENGARAH  
JKR WILAYAH PERSEKUTUAN LABUAN,  
JALAN KAMPUNG JAWA,  
PETI SURAT 81002,  
87020 WILAYAH PERSEKUTUAN LABUAN

SEPTEMBER 2020

## **SENARAI ISI KANDUNGAN**

<b>Bil</b>	<b>Perkara</b>	<b>Muka Surat</b>
1	Ringkasan Eksekutif	1
2	Butir-Butir Kontrak	1
3	Skop Kontrak	2
4	Gambar Sebelum Pembinaan (Ogos 2017)	3
5	Gambar Semasa Pembinaan (Ogos 2020)	4
6	Bengkel Penyediaan Laporan ‘Lesson Learnt’	5
7	Kaedah Perlaksanaan (Methodology)	6
8	Project Lessons Learned Template	7-8
9	After Action Review No.1	9
10	After Action Review No.2	10
11	After Action Review No.3	11

## **1.0 RINGKASAN EKSEKUTIF**

Laporan ini adalah bertujuan untuk menerangkan nilai yang baik yang boleh dicontoh serta perkara-perkara yang kurang baik yang boleh diambil iktibar. Kelemahan yang dikesan boleh dijadikan panduan bagi projek-projek yang sedang dirancang atau dalam peringkat pembinaan.

Bengkel ini telah dilaksanakan pada 8 & 9 September 2020 bertempat di Bilik Gerakan JKR Wilayah Persekutuan Labuan. Bengkel ini telah dihadiri oleh Wakil PP (Utama), Wakil PP (Ukur Bahan) dan Wakil PP (Elektrik).

Laporan ini mencadangkan beberapa penambahbaikan yang perlu diambil kira bagi projek-projek seumpamanya di masa hadapan.

## **2.0 BUTIR – BUTIR KONTRAK**

Tajuk Projek	Menaiktaraf Jalan Dari Pohon Batu (Simpang Tamu) Ke Pancur Hitam (Fasa 2), W.P Labuan
Nama Kontraktor	Pembinaan Kerjadi Sdn Bhd
Gred	G7
Harga Kontrak Asal	RM33,602,000.00
Harga Kontrak Semasa	RM34,155,598.25
Tarikh Milik Tapak	9 Ogos 2017
Tarikh Siap Asal	8 Ogos 2020
EOT No.1	31 Oktober 2020

### **3.0 SKOP KONTRAK**

- a) GENERAL ITEMS
- b) SITE CLEARANCE & DEMOLITION WORKS
- c) EARTHWORKS
- d) DRAINAGE WORKS
- e) PAVEMENT WORKS
- f) ROAD FURNITURE
- g) GEOTECHNICAL WORKS
- h) STRUCTURE
- i) TRAFFIC MANAGEMENT & CONTROL
- j) ENVIRONMENTAL PROTECTION WORKS
- k) ROUTINE MAINTENANCE
- l) PRIME COST SUM & PROVISIONAL SUM

#### 4.0 GAMBAR SEBELUM PEMBINAAN (OGOS 2017)



Persimpangan Jalan Pohon Batu / Jalan Tanjung Aru



CH 5+200.00



CH 6+600.00

## 5.0 GAMBAR TERKINI (OGOS 2020)



Persimpangan Jalan Pohon Batu / Jalan Tanjung Aru



CH 5+200.00



CH 6+600.00

## **6.0 BENGKEL PENYEDIAAN LAPORAN ‘LESSON LEARNT’**

Sesi bengkel ini telah diadakan pada ketetapan berikut :

Tarikh : 8 dan 9 September 2020  
(Selasa dan Rabu)

Masa : 8.00 pagi – 5.00 petang

Tempat : Bilik Gerakan, JKR WP Labuan

Penceramah : Sr Dr. Khairil Hizar Bin Md Khuzaimah

Fasilitator : Pn Hawa Liza Binti Zahari

Peserta :

Bil	Nama Peserta	Bahagian/Unit
i	Ir. Sudin Bin Hasim	Jalan
ii	Ag Muhammad Khairudin Bin Ag Tajudin	Jalan
iii	Sr Supardi Bin Lanus	Ukur Bahan
iv	Sr Mohd Nasir Bin Hashim	Ukur Bahan
v	En Maxmillan David	Elektrik
vi	En Fredy Bin Loisin	Elektrik

## **7.0 KAE DAH PERLAKSANAAN (METHODOLOGY)**

Setiap kumpulan telah diberi penerangan untuk penyediaan key lesson learnt terlebih dahulu oleh penceramah. Perbincangan secara kumpulan dibuat mengenalpati lesson learnt bagi projek ini berpandukan kepada kreteria seperti berikut :

- i) What went well ? (*Apa Berlaku Dengan Lancar ?*)
- ii) What could have been done better ? (*Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik?*)
- iii) *Key lesson learnt*
- iv) *Issue that positively impacted project (Isu-isu yang membawa kesan positif kepada projek)*
- v) *Issue that negatively impacted project (Isu-isu yang membawa kesan negative kepada projek)*

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

<b>4. CONSTRUCTION</b> <i>Pembinaan</i>	
<b>WHAT WENT WELL?</b> <i>Apa Berlaku Dengan Lancar</i>	<b>WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER?</b> <i>Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik</i>
1. Peruntukan mencukupi	1. Pelaksaan kerja dilaksana secara berperingkat (by section/chainage) untuk memudahkan kawalan terhadap pengurusan lalu lintas / alam sekitar.
2. Bayaran kemajuan kerja teratur mengikut masa yang ditetapkan	2. <i>Utility mapping</i> perlu dilaksanakan diperingkat awal pelaksanaan projek dan skop pengalihan utiliti hendaklah dimasukkan di dalam skop kerja
3. Kontraktor mempunyai keupayaan kewangan yang kukuh	3. HODT/HOPT perlu memberikan maklumbalat yang lebih cepat berkenaan perubahan rekabentuk.
4. Kakitangan JKR dan Kontraktor yang mencukupi.	4. Skop kerja perunding perlu diperjelaskan kepada pasukan projek khususnya Pejabat Selia Tapak / S.O.
5. Pemantauan rapi kemajuan kerja dilaksanakan oleh pihak JKR.	5. Borang SPB perlu diringkaskan untuk memudahkan pegawai tapak bina.
6. Kelulusan Perubahan Kerja diperolehi dalam tempoh kontrak	6. Design review diperingkat rekabentuk perlu diberi penekanan dan WAJIB dilaksanakan sebelum tender.
7. Komunikasi pasukan projek baik.	
8. Pelanggan memberi kerjasama yang baik.	

**LESSONS LEARNED**  
*Pembelajaran*

1. Memasukkan element pelaksanaan kerja jalan dilaksana secara berperingkat (by section/chainage) dalam Spesifikasi dan Dokumen Tender
2. *Utility mapping* perlu dilaksanakan diperingkat perancangan / rekabentuk projek supaya kerja-kerja pengalihan utility dapat dikenalpasti lebih awal
3. Design review diperingkat rekabentuk perlu diberi penekanan dan WAJIB dilaksanakan sebelum tender dikeluarkan.
4. Mesyuarat peyelarasan/koordinasi diperlukan bagi menyelesaikan isu-isu di tapak dan penglibatan HOPT/HODT adalah diperlukan.

## AFTER ACTION REVIEW NO.1

1.	<b>What was supposed to happen?</b> <i>Apakah yang sepatutnya berlaku?</i>	Design review diperingkat rekabentuk perlu diberi penekanan dan WAJIB dilaksanakan sebelum tender.
2.	<b>What actually happened?</b> <i>Apakah yang sebenarnya berlaku?</i>	Design review tidak dilaksanakan sebelum tender dilaksanakan.
3.	<b>Why did it happen?</b> <i>Kenapakah ianya berlaku?</i>	<p>Rekabentuk projek ini telah disediakan oleh perunding semasa pelaksanaan projek fasa 1 iaitu pada tahun 2010.</p> <p>Walau bagaimanapun, tender projek hanya dilaksanakan pada tahun 2017. Walau bagaimanapun semasa kelulusan projek pada tahun 2017, terdapat desakan / keperluan untuk menyegerakan tender projek iaitu sebelum PRU 14 berlangsung.</p>
4.	<b>What are the consequences?</b> <i>Apakah kesannya?</i>	<p>Terdapat perubahan rekabentuk dan peningkatan kos kontrak.</p> <p>Terdapat APK 19 dengan kos tambahan RM 2,064,669.25</p> <p>Menjejasikan tempoh penyiapan projek kerana perlu melalui proses kelulusan KPK diperangat JK TKP &amp; KP.</p> <p>Terdapat skop kerja yang perlu dilaksanakan tetapi tidak termasuk di dalam skop projek dan telah menyebabkan orang awam membuat aduan kerana mengundang bahaya kepada pengguna jalan.</p> <p>Contohnya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Naiktaraf persimpangan di CH4200</b></li> </ol>
5.	<b>What are the key lessons?</b> <i>Apakah pembelajaran yang diperolehi?</i>	Design review diperingkat rekabentuk perlu diberi penekanan dan WAJIB dilaksanakan sebelum tender.
6.	<b>Suggestions for action</b> <i>Cadangan tindakan</i>	Libatkan pihak JKR Negeri dan PBT negeri dalam bengkel.

## AFTER ACTION REVIEW NO.2

1.	<b>What was supposed to happen?</b> <i>Apakah yang sepatutnya berlaku?</i>	Pelaksanaan kerja dilaksana secara berperingkat (by section/chainage) untuk memudahkan kawalan terhadap pengurusan lalu lintas / alam sekitar.
2.	<b>What actually happened?</b> <i>Apakah yang sebenarnya berlaku?</i>	Kontraktor telah melaksanakan site clearing untuk keseluruhan 2.4km panjang jalan secara serentak.
3.	<b>Why did it happen?</b> <i>Kenapakah ianya berlaku?</i>	Kontraktor merancang untuk menyiapkan projek lebih awal daripada tarikh siap asal
4.	<b>What are the consequences?</b> <i>Apakah kesannya?</i>	<p>Kuantiti TMP dalam kontrak asal tidak mencukupi</p> <p>ESCP (debu/lumpur) lebih sukar dikawal/dipatuhi.</p> <p>Jalan gelap disebabkan existing street lighting telah ditanggalkan sepenuhnya.</p> <p>Orang awam kerap membuat aduan berkaitan jalan berdebu/lumpur/gelap</p> <p>Pelaksanaan kerja lebih cepat</p> <p>Utiliti sediada dapat dikenalpasti lebih awal</p>
5.	<b>What are the key lessons?</b> <i>Apakah pembelajaran yang diperolehi?</i>	Pelaksanaan kerja dilaksana secara berperingkat (by section/chainage) untuk memudahkan kawalan terhadap pengurusan lalu lintas / alam sekitar.
6.	<b>Suggestions for action</b> <i>Cadangan tindakan</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasukan projek perlu menyemak cadangan program kerja kontraktor dengan teliti sebelum memberi kelulusan</li> <li>2. Sediakan kuantiti TMP yang mencukupi di dalam kontrak.</li> </ol>

## AFTER ACTION REVIEW NO.3

1.	<b>What was supposed to happen?</b> <i>Apakah yang sepatutnya berlaku?</i>	<i>Utility mapping</i> perlu dilaksanakan diperingkat awal pelaksanaan projek dan skop pengalihan utiliti hendaklah dimasukkan di dalam skop kerja
2.	<b>What actually happened?</b> <i>Apakah yang sebenarnya berlaku?</i>	Utiliti mapping tidak dilaksanakan diperingkat awal pelaksanaan projek.  Pengalihan utiliti tidak dimasukkan di dalam skop projek.  Kos WPS UM hanya RM20 ribu iaitu tidak mencukupi.
3.	<b>Why did it happen?</b> <i>Kenapakah ianya berlaku?</i>	Kelemahan koordinasi diperingkat rekabentuk (tiada perbincangan terperinci berkaitan keperluan pengalihan utiliti)  Maklumat tidak cukup daripada pihak agensi/syarikat utiliti
4.	<b>What are the consequences?</b> <i>Apakah kesannya?</i>	Terdapat 7 nos APK pengalihan utiliti TM, JBA dan BOMBA yang berjumlah RM 1,056,662.40  Telah menjelaskan jadual pelaksanaan projek.  Gangguan kepada penduduk sekitar kerana perlu melaksanakan penutupan bekalan air.
5.	<b>What are the key lessons?</b> <i>Apakah pembelajaran yang diperolehi?</i>	<i>Utility mapping</i> perlu dilaksanakan diperingkat awal pelaksanaan projek dan skop pengalihan utiliti hendaklah dimasukkan di dalam skop kerja.
6.	<b>Suggestions for action</b> <i>Cadangan tindakan</i>	Utiliti mapping perlu dilaksanakan diperingkat rekabentuk untuk mengenalpasti utiliti terlibat dan anggaran kos yang munsabah.