

PROJEK :

CADANGAN
PEMBINAAN
BANGUNAN
BARU IBU
PEJABAT POLIS
DAERAH JELI
KELANTAN

LAPORAN

LESSON LEARNED

*Cawangan Alam Sekitar &
Kecekapan Tenaga
Tahun 2019*

SENARAI KANDUNGAN

BIL	PERKARA	MUKA SURAT
1.0	RINGKASAN EKSEKUTIF	2
2.0	LATAR BELAKANG PROJEK	4
3.0	MAKLUMAT PROJEK	5
4.0	KAEDAH PELAKSANAAN (METHODOLOGY)	6
5.0	LOKASI PROJEK (TAPAK BINA)	7
6.0	GAMBAR KEMAJUAN TAPAK	8
7.0	RUMUSAN <i>LESSON LEARNT</i>	10
8.0	AFTER REACTION REVIEW (AAR)	14
9.0	KESIMPULAN DAN CADANGAN	17

1.0 RINGKASAN EKSEKUTIF

MyCREST adalah merupakan satu alat untuk mengukur tahap kelestarian sesebuah bangunan serta menganalisa kadar pelepasan/pengurangan karbon dalam pembangunan. Tujuan ia diwujudkan adalah untuk membimbing, membantu, mengukur, dan mengurangkan kesan pencemaran/kerosakan terhadap alam sekitar, dengan mengambilkira proses kitaran hayat sesuatu pembangunan secara holistik bermula dari peringkat perancangan, rekabentuk, perolehan, pembinaan dan operasi. Ia juga bertujuan untuk mengintegrasikan aspek sosio-ekonomi dengan alam binaan serta persekitaran semulajadi. Penguatkuasaan pelaksanaan MyCREST bermula pada tahun 2015 melalui Surat Arahan KPKR Bil.7/2015) bertarikh 23 September 2015 yang menetapkan bahawa projek bangunan yang melebihi 50 juta yang dilaksanakan oleh JKR Malaysia hendaklah melaksanakan penarafan hijau MyCREST.

Bengkel *Lesson Learnt* yang telah diadakan pada 19 hingga 20 September 2019 bagi projek **Cadangan Pembinaan Bangunan Ibu Pejabat Polis Daerah Jeli, Kelantan** adalah bertujuan untuk merekod data berkaitan isu dan permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan MyCREST, perkongsian maklumat berkaitan kaedah penyelesaian yang diambil bagi tujuan penambahbaikan serta boleh dijadikan sebagai panduan di dalam pelaksanaan projek JKR Malaysia yang melibatkan skop MyCREST pada masa akan datang. Pelaksanaan MyCREST bagi projek ini direkod dari peringkat perancangan, rekabentuk dan pembinaan sahaja berdasarkan kemajuan kerja fizikal semasa di tapak iaitu 4.7% berbanding jadual 3.2%. Terdapat beberapa aspek yang telah dikaji semasa pelaksanaan projek merangkumi isu dan permasalahan serta kaedah penyelesaian secara sistematik dan berkesan.

Hasil penemuan daripada bengkel *Lesson Learnt* tersebut sedikit sebanyak dapat memberikan satu gambaran bagi melaksanakan MyCREST mengikut kaedah terbaik (*Best Practise*) dan sebagai penanda aras dalam melaksanakan projek yang melibatkan pelaksanaan MyCREST pada masa hadapan.

2.0 LATAR BELAKANG PROJEK

Projek Ibu Pejabat Polis Daerah (IPD) Jeli, Kelantan adalah merupakan projek penting bagi memenuhi keperluan dan aspirasi keselamatan negara. Projek ini telah diluluskan pelaksanaannya oleh pihak Unit Perancang Ekonomi (EPU) Jabatan Perdana Menteri (JPM) untuk dilaksanakan pada tahun 2016 di bawah Rolling Plan Pertama (RP1), Rancangan Malaysia Ke-Sebelas (RMK11) dengan kos keseluruhan berjumlah RM130 juta. Tapak cadangan pembangunan projek adalah di atas tapak Lot 631 dengan keluasan 2.634 hektar (6.509 ekar), Lot 637 dengan keluasan 2.452 hektar (6.057 ekar) dan Lot 2320 dengan keluasan 2.669 hektar (6.664 ekar). Jumlah luas keseluruhan tapak adalah 7.755 hektar (19.23 ekar).

Pada ketika ini Pentadbiran Ibu Pejabat Polis Daerah Jeli beroperasi di bangunan Balai Polis Jeli yang dibina pada tahun 1988 di atas tanah Lot No. 1177 berkeluasan 3.2400 Hektar. Bangunan ini akan dikekalkan peranannya sebagai Balai Polis manakala cadangan pembinaan Ibu Pejabat Daerah Jeli yang baru akan dibuat di tapak berasingan sejajar dengan status Jajahan Jeli yang kian membangun disamping memberi suasana kerja yang kondusif kepada warga PDRM Jeli.

Skop projek adalah terdiri daripada Bangunan Pentadbiran, Kuarters dan kemudahan infrastruktur di dalam satu premis yang sama bertujuan bagi melaksanakan '*Command & Control*' ke arah meningkatkan lagi kesiapsiagaan anggota serta memantapkan operasi kawalan keselamatan dan ketenteraman awam di kawasan tanggungjawab.

Pembangunan Ibu Pejabat Polis Daerah (IPD) Jeli ini bertujuan untuk menyediakan prasarana yang lebih kondusif bagi menampung keperluan penempatan seiringan dengan pertambahan pegawai termasuk Pegawai Kanan, Pegawai Rendah Polis (PRP) serta untuk kegunaan Pegawai Awam bagi menggantikan bangunan sedia ada.

3.0 MAKLUMAT PROJEK

KONTRAKTOR	VENTEchnologist SDN BHD
ALAMAT	NO.55-1B, TINGKAT 1, BLOCK 4, JALAN PAHAT H 15/H, SEKSYEN 15, 40250 SHAH ALAM
PENDAFTARAN CIDB	GRED G7
TARAF	BUMIPUTERA
KOS ASAL KONTRAK	RM 103,055,515.00
KOS KONTRAK SEMASA	RM 103,055,515.00
TARIKH MILIK TAPAK	05 MAC 2019
TARIKH SIAP ASAL	28 FEBRUARI 2022
SKOP PROJEK	1. Preliminaries and OSHA 2. Piling Works 3. Building Works Blok Pentadbiran, Kuarters Kelas C,D,E dan F, Pejabat Cawangan dan Bengkel Kenderaan, Stor Barang Kes, Pondok Pengawal, Surau, Magazine House dan Dewan Serbaguna. 4. Infrastructure Works 5. Ancillary Buildings :TNB Substation (Single Chamber dan Double Chamber) 6. Cold Water and Sanitary Plumbing System 7. Provisional Sum (MyCREST)

❖ Bagi tempoh berakhir **10 September 2019** :

Kemajuan Fizikal Jadual : 3.2%
 Kemajuan Fizikal Sebenar : 4.7%
 Perbezaan (%) :1.5%
 Perbezaan (Hari) : 14 hari

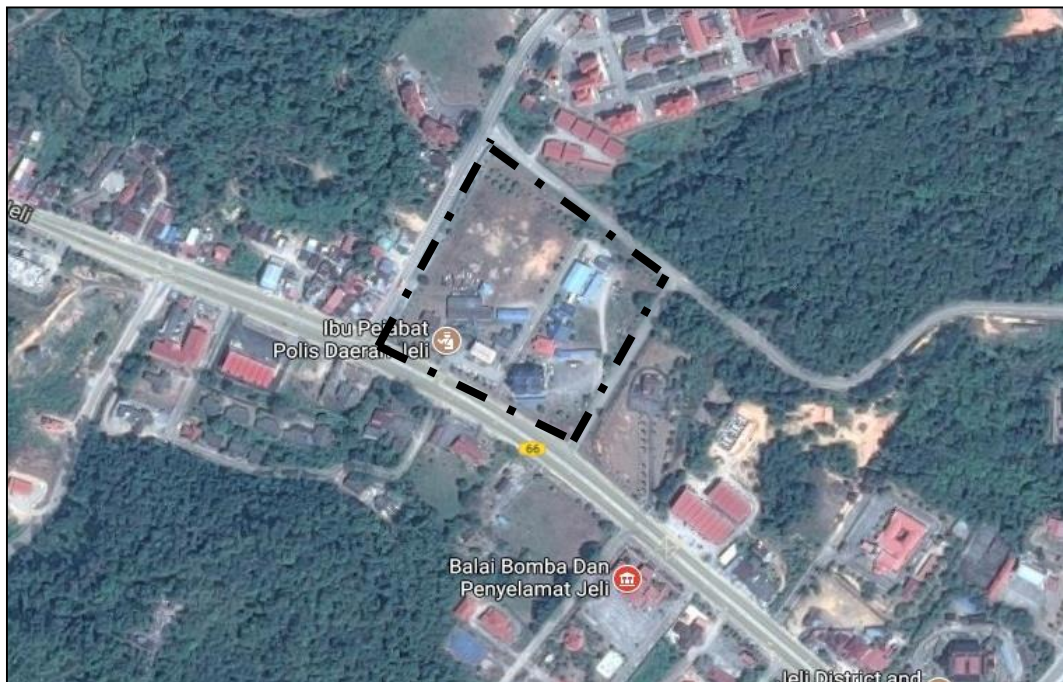
4.0 KAEDAH PELAKSANAAN

Bengkel *Lesson Learnt* yang dijalankan telah dibahagikan kepada tiga (3) kumpulan mengikut projek masing-masing yang pesertanya terdiri dari semua disiplin iaitu kejuruteraan Awam dan Struktur, Mekanikal, Elektrikal, Arkitek serta Juruukur Bahan. Setiap kumpulan telah diberi penerangan oleh penceramah dan fasilitator untuk penyediaan *key lesson learnt* terlebih dahulu dan seterusnya perbincangan secara berkumpulan projek masing-masing dengan berpanduan kepada kriteria seperti berikut :

1. *What went well* (Apa yang berlaku dengan baik)
2. *What could have been done better* (Apa boleh dilakukan dengan lebih baik)
3. *Key Lesson learnt* (Perkara utama yang dipelajari)
4. *Issue that positively impacted project* (Isu-isu yang membawa kesan positif kepada projek)
5. *Issue that negatively impacted project* (Isu-isu yang membawa kesan negatif kepada projek)

Berdasarkan isu dan masalah dalam pengendalian projek ini, beberapa penemuan telah dikenalpasti untuk dijadikan sebagai *lesson learnt*. Hasil daripada perbincangan berkumpulan dengan menggunakan kaedah peta minda satu sesi pembentangan telah dijalankan di akhir bengkel tersebut.

5.0 LOKASI PROJEK (TAPAK BINA)



Pandangan tapak Ibu Pejabat Polis Jeli (Asal)



Pandangan lokasi tapak berkeluasan (19.23 ekar)

6.0 GAMBAR KEMAJUAN TAPAK



Gambar 1 : Kerja – kerja Pembersihan Tapak (Site Clearing)



Gambar 2 : Kerja -Kerja Penanaman Cerucuk (Piling)



Gambar 3 : Pemasangan *Batching Plant* di tapak bina



Gambar 4 : Pemasangan *Wash Bay* yang siap beroperasi.

7.0 RUMUSAN LESSON LEARNT

1. PLANNING Perancangan			
WHAT WENT WELL? Apa Berlaku Dengan Lancar		WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER? Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik	
1.	Kos untuk skop MyCREST telah diperuntukkan	1.	Skop MyCREST perlu dimasukkan peringkat awalan rekabentuk.
2.	Sasaran Penarafan Bintang (3 Bintang) dinyatakan	2.	Kesedaran pasukan projek / klien terhadap kepentingan MyCREST perlu dipupuk dan diberi pendedahan
3.	Koordinasi ada antara pasukan HOPT dan HODT Alam Sekitar	3.	Penyediaan garis panduan pelaksanaan MyCREST di dalam projek JKR Malaysia
		4.	Punca kuasa : Hanya di peringkat KPKR perlu diwujudkan
LESSONS LEARNED Pembelajaran			
1.	Sasaran Penarafan Bintang (4 Bintang) tidak dapat dicapai (hanya 3 Bintang dicapai)		
2.	Garis panduan pelaksanaan perancangan skop MyCREST perlu ada dalam peringkat perancangan		
3.	Inisiatif serta galakan pelaksanaan pembangunan hijau daripada pengurusan tertinggi perlu dilaksanakan supaya pendedahan terhadap pelaksanaan MyCREST diwujudkan dikalangan pasukan projek JKR Malaysia		
4.	Penyediaan SOP MyCREST bagi perlantikan perunding hijau/QP perlu diwujudkan supaya peranan dan skop perunding hijau/QP jelas		

2.	DESIGN Rekabentuk	
WHAT WENT WELL? Apa Berlaku Dengan Lancar		WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER? Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik
1.	Mesyuarat Penyelarasan/Koordinasi diadakan bersama pihak HODT/HOPT dan pihak pelanggan semasa peringkat rekabentuk.	1. Memupuk kesedaran tentang MyCREST di kalangan perekabentuk (HODT/Perunding) dengan mengadakan taklimat/kursus /Roadshow.
2.		2. Penyediaan TOR/ <i>Need Statement Perunding</i> bagi projek perunding dan <i>design&build</i> berkenaan kriteria MyCREST perlu disediakan dengan lebih terperinci
3.		3. Perunding perlu mengambilkira MyCREST (kos, rekabentuk, yuran perunding)
4.		4. Skop/rekabentuk MyCREST perlu dikenalpasti di peringkat rekabentuk dengan lebih terperinci
5.		5. Senarai Kos MyCREST perlu disediakan merujuk kepada kesesuaian projek/Penarafan bintang (1,2,3,4 dan 5 bintang)
LESSONS LEARNED Pembelajaran		
1.	Semakan skop/rekabentuk MyCREST (Bengkel) bersama-sama HODT-HODT berkaitan perlu diadakan secara berkala LEBIH AWAL supaya tiada kriteria MyCREST yang tidak dilaksanakan serta diambilkira.	
2.	HODT Alam sekitar (Pakar) perlu menyediakan TOR/ <i>Need Statement Perunding</i> bagi projek perunding dan kaedah <i>design&build</i> untuk skop MyCREST dengan lebih terperinci	

3.	PROCUREMENT Perolehan		
WHAT WENT WELL? Apa Berlaku Dengan Lancar		WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER? Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik	
1.	Pelaksanaan MyCREST (penarafan 3 bintang) bagi projek ini masih dilaksanakan walaupun terdapat kekangan kos dan skop MyCREST di peringkat perancangan/rekabentuk	1.	Taklimat Kesedaran/BQ Skop MyCREST perlu disediakan di dalam Dokumen Kontrak bukan secara item di bawah WPS
2.		2.	Pendedahan yang jelas bidang pelaksanaan skop MyCREST sekiranya peruntukan diletakkan di bawah item WPS
LESSONS LEARNED Pembelajaran			
1.	Perancangan skop/kos MyCREST yang jelas perlu dinyatakan awal supaya dimasukkan di dalam kontrak utama tidak diletakkan dibawah Wang Peruntukan Sementara (WPS)		

4.	CONSTRUCTION Pembinaan
WHAT WENT WELL? Apa Berlaku Dengan Lancar WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER? Apa Boleh Dilakukan Dengan Lebih Baik	
1.	Kemajuan Fizikal di tapak bina awal 14 hari menunjukkan kontraktor dan pasukan projek yang berkompeten. 1. Taklimat kesedaran /kursus diberikan kepada pasukan projek pembinaan dan kontraktor supaya pelaksanaan MyCREST jelas dan teratur
2.	HODT Alam Sekitar telah mengadakan satu perbincangan awalan berkenaan MyCREST bersama pihak S.O, perunding, kontraktor utama di tapak bina. 2. Perlantikan QP perlu disediakan di dalam standard of procedure (SOP) di dalam dokumen kontrak untuk pelaksanaan kerja-kerja MyCREST di tapak bina oleh kontraktor.
LESSONS LEARNED Pembelajaran	
1.	Proses Kerja MyCREST perlu jelas untuk dimajukan kepada Pegawai Penguasa supaya pelaksanaan MyCREST di tapak berjalan dengan lancar.
2.	Pelaksanaan kos/skop MyCREST hendaklah dimasukkan di dalam BQ Kontrak BUKAN dimasukkan di bawah Wang Peruntukan Sementara (WPS)

8.0 AFTER ACTION REVIEW (AAR) 1

1.	What was supposed to happen?	Arahan dari MEA melibatkan semua Kementerian dan Jabatan
2.	What actually happened?	Punca Kuasa penguatkuasaan/arahan pelaksanaan MyCREST (Arahan KPKR bil 17/2015) hanya terpakai di peringkat JKR Malaysia sahaja dan tidak menyeluruh di peringkat pelanggan/kementerian.
3.	Why did it happen?	Pelaksanaan secara berpusat tidak berlaku. Contoh : Blue print PDRM “Go Green” JKR “ Green Mission” dan Tema 4 : Memacu Kelestarian LLM: Green Highway RMK 11 bab 6: Sustainability
4.	What are the consequences	Tiada kesedaran dalam pelaksanaan pembangunan hijau secara holistik di semua peringkat dalam agensi kerajaan.
5.	What are the key lessons?	Penguatkuasaan terhadap pelaksanaan pembangunan hijau di peringkat Pengurusan Tertinggi Kerajaan
6.	Suggestions for action	MESTECC (Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim) perlu menjadi peneraju dalam pelaksanaan pembangunan hijau.

AFTER ACTION REVIEW (AAR) 2

1.	What was supposed to happen?	TOR Perunding bagi semua HODT perlu menyatakan skop kerja MyCREST
2.	What actually happened?	TOR Perunding bagi semua HODT tidak menyatakan skop kerja MyCREST
3.	Why did it happen?	MyCREST oleh JKR Malaysia merupakan skop baru di dalam pembangunan projek JKR.
4.	What are the consequences	Kehendak MyCREST di dalam TOR Perunding dinyatakan secara umum sahaja di dalam Dokumen Kontrak.
5.	What are the key lessons?	Permasalahan pelaksanaan MyCREST akan timbul di peringkat perolehan dan Pembinaan.
6.	Suggestions for action	Penambahbaikan terhadap Arahan Kepada Petender di dalam Dokumen Kontrak yang melibatkan perkara dasar. Contoh : Inventori pokok, Facility Manager (FM), kontraktor yang mempunyai “Green Cert” dan MS ISO 14001:2015

AFTER ACTION REVIEW (AAR) 3

1.	What was supposed to happen?	Perlu wujudkan BQ, TOR, MOM MyCREST
2.	What actually happened?	Skop dan kos MyCREST terpaksa dimasukkan di bawah Wang Peruntukan Sementara (WPS)
3.	Why did it happen?	Skop MyCREST tidak dimasukkan di dalam skop rekabentuk dan perkhidmatan perunding.
4.	What are the consequences	1) Beban kerja bertambah kerana perlu mengenalpasti semula kriteria MyCREST bagi setiap disiplin supaya tidak berlaku pertindihan dengan item WPS. 2) SO tidak dapat membuat keputusan untuk memulakan kerja-kerja MyCREST selagi perincian WPS tidak dimuktamadkan.
5.	What are the key lessons?	Membangunkan BQ, TOR, MOM, CSA bagi skop kerja MyCREST.
6.	Suggestions for action	Urusetia Penarafan Hijau perlu membangunkan BQ, TOR, MOM, CSA bagi skop kerja MyCREST.

9.0 KESIMPULAN DAN CADANGAN

Berdasarkan perbentangan dan perbincangan bersama pasukan projek semasa bengkel ini dijalankan mendapati bahawa fasa perancangan projek merupakan fasa yang paling penting di dalam kitaran projek dan ianya harus dirancang dengan baik dan teliti supaya pelaksanaan projek di peringkat pembinaan dapat berjalan dengan lancar dan teratur serta dapat mengurangkan implikasi terhadap masa dan kos.

Melalui perancangan kerja yang lebih teratur dan tepat semasa peringkat perancangan dan rekabentuk, pelaksanaan skop MyCREST perlu disediakan secara *Bill Of Quantities* dan diperincikan di dalam dokumen kontrak dan ianya tidak wajar dimasukkan di bawah item Wang Peruntukan Sementara (WPS). Ini supaya proses pelaksanaan MyCREST dapat dijalankan secara jelas dan sistematik di peringkat fasa pembinaan. Selain itu, ianya mampu mengelakkan dari berlakunya perubahan atau pertambahan skop kerja berkaitan MyCREST dan secara tidak langsung ianya dapat mengelakkan kelewatan pelaksanaan skop MyCREST. Ia juga dapat membantu pasukan projek melaksanakan tanggungjawab mengikut proses kerja yang teratur dan sekaligus dapat meningkatkan keyakinan pihak pelanggan terhadap pelaksanaan MyCREST dan mereliasasi pembangunan hijau terhadap projek-projek pembangunan yang dilaksanakan oleh pihak JKR Malaysia.

KUMPULAN A : (MyCREST)



Terima kasih



AHLI KUMPULAN

1. ZAINON BINTI JAINI
2. INTAN NUR JASMIN BINTI MOHD NIZAR
3. KHAMARUL ASHRAAF BIN ARIF
4. SITI KAMARIAH BINTI MOHD YUSSOP
5. MOHD NAZRI BIN SULAIMAN
6. ISMAIL@VORARAK BIN MUSTAPHA