



SEMINAR PENGURUSAN RISIKO

BAGI JABATAN DAN AGENSI KERAJAAN

30 Januari 2018



Pengurusan Risiko Projek

- Satu Pilihan atau Satu
Kemestian?

Apa itu Risiko?

“Risk is like fire: If controlled, it will help you; if uncontrolled, it will rise up and destroy you.”

- *Theodore Roosevelt*



**U.S. President
(1901 – 1909)**



KANDUNGAN

Latarbelakang

Apa itu Risiko dan Pengurusan Risiko

Kenapa Perlu Urus Risiko?

Pengurusan Risiko Dalam Kitarhayat Projek

Amalan Pengurusan Risiko Dalam JKR

Proses Pengurusan Risiko

Dokumen Risiko

Peranan dan Tanggungjawab

Faktor Kejayaan Mengurus Risiko

LATARBELAKANG

LATAR BELAKANG PELAKSANAAN PENGURUSAN RISIKO SEKTOR AWAM



ARAHAN YAB PM

- Gerakan Pemantapan Keutuhan Sistem Pengurusan Pentadbiran Kerajaan Malaysia



SURAT ARAHAN KSN

- Usaha Bagi Mempertingkatkan Tadbir Urus Dalam Sektor Awam



KRITERIA *STAR RATING*

- Kriteria yang dinilai dalam Penilaian Penarafan Bintang Kementerian dan agensi-agensi Kerajaan.

Arahan YAB PM



KERAJAAN MALAYSIA

ARAHAN YAB PERDANA MENTERI NO. 1 TAHUN 2009

GERAKAN PEMANTAPAN KEUTUHAN SISTEM
PENGURUSAN PENTADBIRAN KERAJAAN MALAYSIA:

PENUBUHAN JAWATANKUASA KEUTUHAN TADBIR
URUS

JABATAN PERDANA MENTERI MALAYSIA

20 November 2009

Rujukan – para 6.5

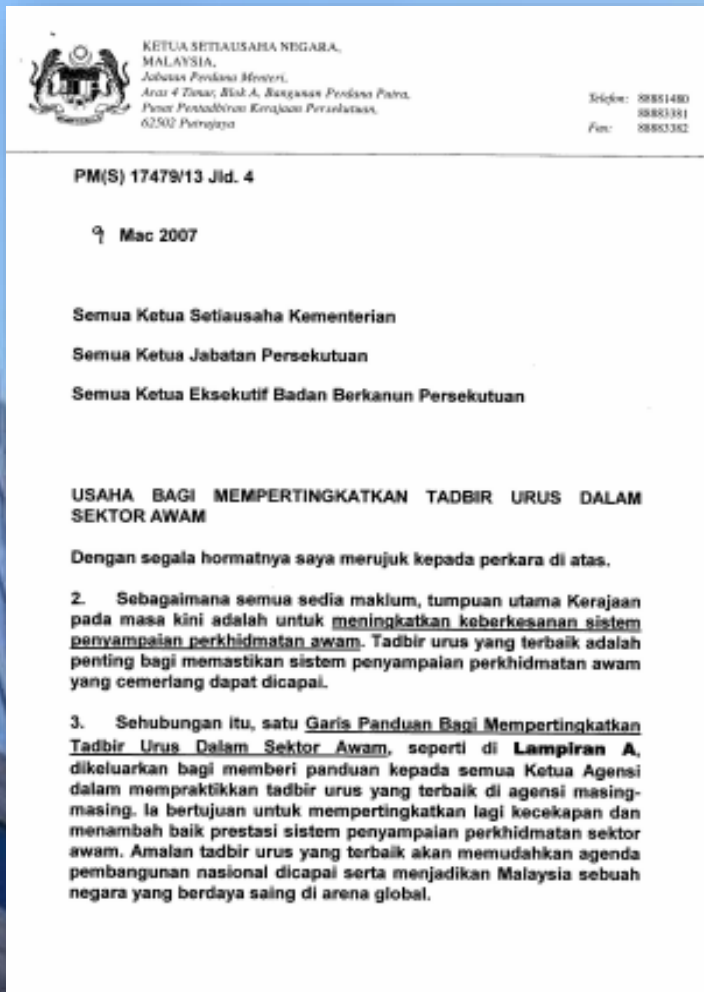
“Kementerian, jabatan dan
agensi hendaklah
**mengamalkan teknik-
teknik pengurusan risiko
sebelum melaksanakan
sesuatu projek atau
program** terutamanya yang
berisiko tinggi untuk
**meminimalkan risiko
semasa pelaksanaannya**”

Surat Arahan KSN



12 f. Pengurusan Risiko

- i. Semua Pegawai awam yang diamanahkan untuk mengurus sumber mempunyai **tanggungjawab bagi mengenal pasti dan menangani risiko yang dihadapi dalam pelaksanaan program dan projek.**
- ii. Aspek pengurusan risiko harus diutamakan dalam usaha Agensi untuk mencapai tahap prestasi yang tinggi dan pematuhan kepada peraturan yang sedia ada.



Latar Belakang Pelaksanaan

- Pindaan kepada Sistem Pengurusan Kualiti ISO 9001
- ISO 9001:2008 → ISO 9001 : 2015
- Penekanan kepada pengurusan risiko dalam pengurusan dan pengoperasian
- Penerapan amalan pengurusan risiko dalam proses kerja





APA ITU ...

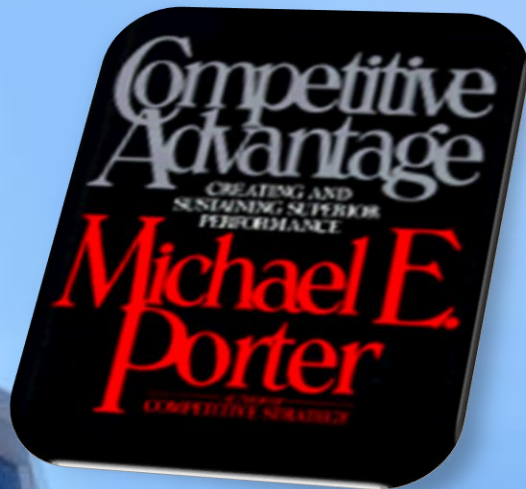
- **RISIKO**
- **PENGURUSAN RISIKO**

Quotes on Risk...

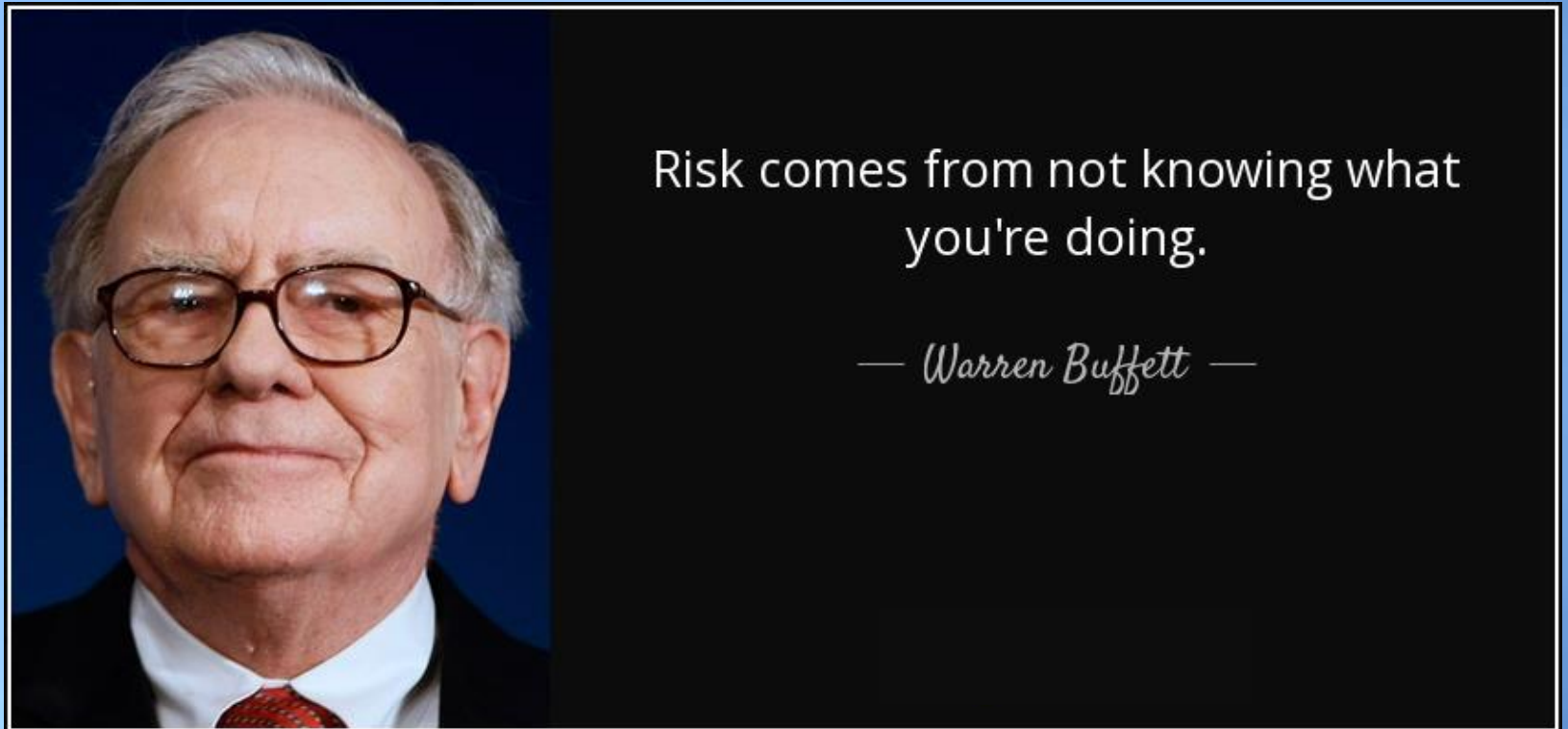
“Risk is a function of how poorly a strategy will perform if the ‘wrong’ scenario occurs.”

– *Michael Porter, Competitive Advantage*

Professor at Harvard Business School



Quotes on Risk...



Quotes on Risk Management...



“When our leaders accept the status quo, we run the risk of disaster.”

– *Max Bazerman* from
“Predictable Surprises”
Professor at Harvard Business School



Quotes on Risk Management...



The essence of risk management lies in maximizing the areas where we have some control over the outcome while minimizing the areas where we have absolutely no control over the outcome.

— *Peter L. Bernstein* —

AZ QUOTES

Apa itu Risiko?



“Risk is the effect of uncertainty on objectives”

ISO 31000:2009

Apa itu Pengurusan Risiko?



“Coordinated activities to direct and control an organisation with regard to risk”

ISO 31000:2009

KENAPA PERLU URUS RISIKO?

Kenapa Perlu Urus Risiko?



- Peristiwa BP Deepwater Horizon (2010)

- 11 kematian
- 53 kbpd tumpahan minyak
- Bencana ekologi
- Melibatkan peruntukan USD32.2 bilion
- Dipercayai mencecah : USD66 bilion



- Kerugian besar Sime Darby (2009)

- Lebihan kos projek
- Reputasi terjejas
- Kerugian dianggarkan USD 0.78 – USD 0.94 billion provision.
- Ex-CEO dan 4 pegawai eksekutif hadapi tuduhan



- Projek rumah terbengkalai

- Kerugian bagi pembeli
- Timbul kemarahan, ketidakpuashatian
- Penganiayaan
- Reputasi terjejas.



- Bumbung stadium runtuh (Jun 2009)

- 5 buah kenderaan tertimbus
- Kemudahan tidak dapat digunakan
- Kos tambahan untuk membaiki
- Reputasi terjejas

Kenapa Perlu Urus Risiko?

- [Video Pengurusan Risiko...](#)



Kenapa Perlu Urus Risiko?



International Project Leadership Academy
Advancing leadership skills – Developing Project Management capabilities

[HOME](#)[ABOUT](#)[WHY PROJECTS FAIL](#)[101 COMMON CAUSES](#)[CATALOGUE OF CATASTROPHE](#)[EDITOR'S CORNER](#)[FEATURE ARTICLES](#)[CLASSIC MISTAKES](#)[TRAINING](#)

Classic Mistakes

Analysis of the examples in the “**Catalogue of catastrophe**” reveals the most common mistakes. Given the frequency of occurrence, these mistakes can be considered the “classic mistakes”. The following list outlines the most common themes and provides links to examples;

1. **The underestimation of complexity, cost and/or schedule**
2. **Failure to establish appropriate control over requirements and/or scope**
3. **Lack of communications**
4. **Failure to engage stakeholders**
5. **Failure to address culture change issues**
6. **Lack of oversight / poor project management**
7. **Poor quality workmanship**
8. **Lack of risk management**
9. **Failure to understand or address system performance requirements**
10. **Poorly planned / managed transitions**

8. Lack of risk management

FOLLOW

Follow Calteam on Linked In to be notified of upcoming online and in-person classes ...

[in Follow](#)

SHARE...



RECENT POSTS

Pink Uniforms

Back to the drawing board

Yes we can!

Faedah Mengurus Risiko Projek



PENGURUSAN RISIKO DALAM KITAR HAYAT PROJEK

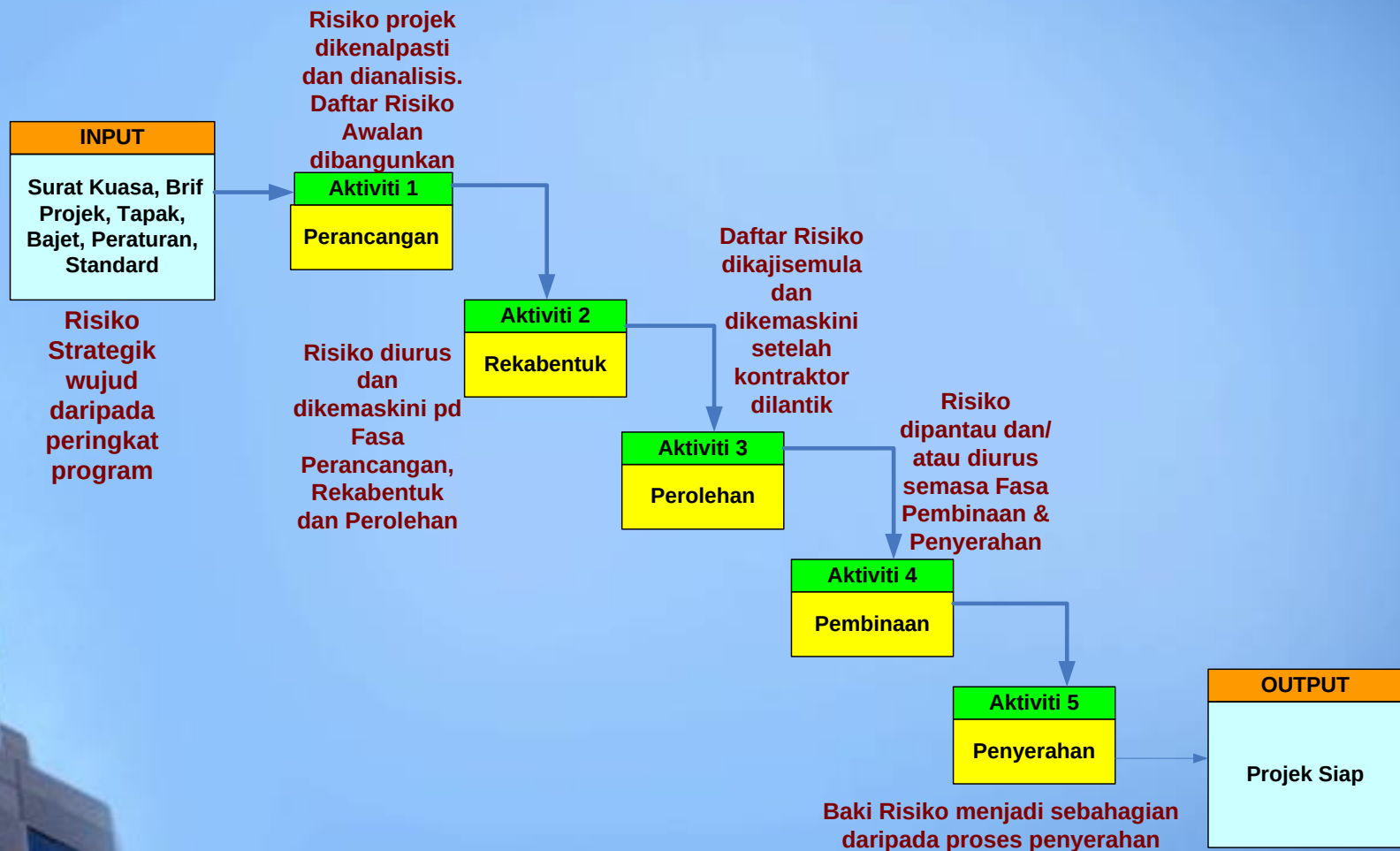
SEPULUH BIDANG PENGURUSAN PROJEK

(Project Management Body of
Knowledge

– PMI 5TH Edition, 2013)



PENGURUSAN RISIKO DALAM KITARHAYAT PROJEK



CONTOH RISIKO DALAM PROJEK KONVENSIONAL

Planning Phase

Insufficient project ceiling cost

Project scope not finalized

Poor coordination during planning

Land acquisition not resolved

Design Phase

Change of project scope

Lack of communication between designers

Incomplete project brief

Insufficient designers

Procurement Phase

Drawing, specification and BQ not properly documented

Poor selection of contractors

Delay in calling tender

Ambiguity in tender documents

Construction Phase

Shortage of materials

Delay in site possession

Poor performance of contractors

Changes in scope during construction

Handover Phase

Delay in electrical or water supply

Delay in testing & commissioning

Refusal of client to accept project

CONTOH RISIKO DALAM PROJEK REKA DAN BINA

Planning Phase

Land status not resolved

Incomplete project brief

Inaccurate site survey works

Scope-budget mismatch

Procurement Phase

Appointment of inexperienced contractor

Unclear and incomplete pre bid documents

Repetitive negotiation meetings

Too much provisional sum & quantities in contract

Design & Build Phase

Ignoring standard and cost committee requirements

Design drawing not issued on time

Incompetent designers

Over certifying payment by consultant

Low quality of work leading to rework/reconstruction

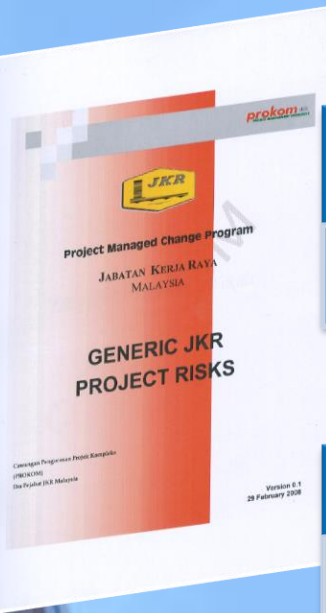
Changes in scope of work

Handover Phase

As built drawings and O&M manuals not submitted

Non compliance to local authorities requirements

Failure to rectify defects – Final account can't be closed

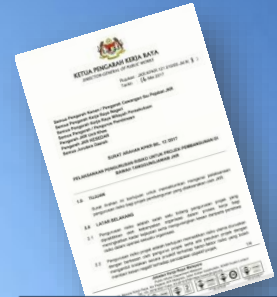
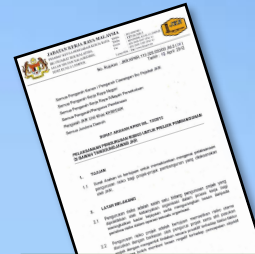


Amalan Pengurusan Risiko dalam JKR Malaysia

Pengurusan Risiko Projek Di JKR

Garis Panduan/
Templat/ Polisi

Risk Assessment		Low	Medium	High	Critical
Severity	Minor	Low	Medium	High	Critical
Frequency	Occasional	Low	Medium	High	Critical
Impact	Minor	Low	Medium	High	Critical
Control	Low	Low	Medium	High	Critical



**Pembangunan
Pengurusan
Risiko JKR**

**Program
Latihan
dimulakan**

**Surat Arahan
: Projek
bernilai
>RM50 juta**

**Surat Arahan
: Projek
bernilai
>RM500,000**

2006 - 2007

2008

April 2012

2017

2007

2008 - 2011

2015

**Pelaksanaan
Projek
Perintis**

**Projek
Berimpak
Besar**

**Penerapan
dalam SPB**

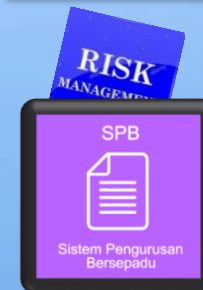


Fakulti Pergigian,
Hospital UiTM,
Sg Buloh



Pangkalan Kapal Selam
TLDM, Telok Sepanggar,
Kota Kinabalu, Sabah

Hakcipta Jabatan Kerja Raya Malaysia 2018



ISO 9001 : 2015

Surat Arahan KPKR Bil. 10/2012



No. Rujukan : JKR.KPKR.113.020.050/03 Jld.2
Tarikh : 18 April 2012

Semua Pengarah Kanan / Pengarah Cawangan Ibu Pejabat JKR
Semua Pengarah Kerja Raya Negeri
Semua Pengarah Kerja Raya Wilayah Persekutuan
Semua Pengarah/Pengurus Pembinaan
Pengarah JKR Unit Khas KESEDAR
Semua Jurutera Daerah

2.3 Oleh itu wajarlah semua pengurus projek JKR mengamalkan pengurusan risiko dalam projek pembangunan sebagai usaha meningkatkan penyampaian projek.

3. PELAKSANAAN SISTEM PENGURUSAN RISIKO

3.1 Pengurusan risiko merupakan salah satu fungsi pengurusan projek yang seharusnya menjadi sebahagian daripada Sistem Pengurusan Bersepadu JKR. Sebagai langkah permulaan, pelaksanaan pengurusan risiko dalam

5. KAWALAN DAN EDARAN DOKUMEN

5.1 Semua dokumen pengurusan risiko boleh diakses melalui laman web JKR melalui <http://rakan.jkr.gov.my/prokom>. Sebarang pindaan atau perubahan kepada dokumen ini akan dikemaskini dalam laman web berkenaan.

6. TARIKH KUAT KUASA

6.1 Arahan ini berkuatkuasa serta merta.

7. PEMAKAIAN

PELAKSANAAN PERALIHAN KE BAWAH TANGGAP

1. TUJUAN

1.1 Surat Arahan pengurusan risiko oleh JKR.

2. LATAR BELAKANG

2.1 Pengurusan risiko dipraktikkan untuk meningkatkan kadar kejayaan serta mengurangkan kesan daripada peristiwa risiko dalam operasi sesuatu organisasi.

2.2 Pengurusan risiko projek adalah bertujuan memastikan risiko utama diuruskan dengan berkesan oleh pengurus projek serta ahli pasukan projek dengan mengambil tindakan secara proaktif terhadap faktor-faktor risiko yang boleh memberi kesan negatif terhadap pencapaian objektif projek.

Pengarah Kanan
Cawangan Pengurusan Projek Kompleks
Ibu Pejabat JKR Malaysia,
Tingkat 28, Menara PJD,
No. 50, Jalan Tun Razak,
50400 Kuala Lumpur.
(U.P. Unit Pengurusan Risiko)

Tel : 03- 2618 7601 / 03- 2618 7602
Faks : 03- 4041 1940

Ketua Pengarah Kerja Raya Malaysia
Ibu Pejabat JKR Malaysia
Kuala Lumpur

Berkuatkuasa 18 April 2012.



Surat Arahan KPKR Bil. 6/2015

3.6 Laporan Kemajuan

- i) Laporan Kemajuan Projek hendaklah disediakan dan ditandatangani oleh Kontraktor dan disahkan oleh P.P./Wakil P.P. sebelum mesyuarat tapak.



KETUA PENGARAH KERJA RAYA
Jabatan Kerja Raya Malaysia
Ibu Pejabat JKR Malaysia
Jalan Sultan Salahuddin
50582 Kuala Lumpur



Telefon : (03) 2610 7001
Faks : (03) 2698 6167
Laman Web : <http://www.jkr.gov.my>

Rujukan : JKR.KPKR.113.020.050/03 Jld.8 (20)

Tarikh : 3/ Mac 2015

Semua Pengarah Kanan/Pengarah Cawangan Ibu Pejabat JKR
Semua Pengarah Kerja Raya Negeri
Semua Pengarah/Pengurus Pembinaan
Pengarah JKR Unit Khas KESEDAR
Semua Jurutera Daerah

SURAT ARAHAN KPKR BIL. 6/2015

PEMANTAUAN DAN KAWALAN KEMAJUAN PEMBINAAN PROJEK

1.0 TUJUAN

Surat Arahan ini bertujuan untuk memperkemas dan menyeragamkan kaedah pemantauan dan kawalan kemajuan pembinaan projek.

2.0 LATAR BELAKANG

- 2.1. Adalah didapati walaupun terdapat surat-surat pekeliling KPKR berkaitan pelaksanaan penyeliaan, pemantauan kemajuan dan penyimpanan rekod tapak bina bagi projek JKR, namun prosedur dan format yang diamalkan masih perlu diseragamkan di antara Cawangan di Ibu Pejabat/JKR Negeri/Unit Projek JKR untuk memantapkan pemantauan kemajuan kerja-kerja pembinaan dengan berkesan oleh pihak Pegawai Penguasa/Pengarah projek (P.P).
- 2.2. Oleh itu, untuk memastikan projek disiapkan mengikut tempoh, kos dan kualiti yang ditetapkan adalah wajar prosedur penyeliaan, pemantauan kemajuan dan rekod tapak bina bagi semua projek JKR dikemas kini dan diseragamkan berdasarkan amalan terbaik.



TARIKH LAPORAN :
NAMA KONTRAK :
NO. KONTRAK :

Lampiran 'E'

LAPORAN STATUS RISIKO

No Ruj. WBS	Peristiwa Risiko	*Kadar Risiko Awal	Impak Kepada Projek	Tindakan Rawatan	Pihak Bertanggungjawab	Tarikh Sesar Siap	*Status Tindakan	*Kadar Risiko Semula	Catatan (Tindakan dikaji semula /Lain-lain)
A	RISIKO SEMASA								
B	RISIKO BARU								

* Kadar Risiko: E – Ekstrem; T – Tinggi; R – Rendah; S – Sederhana
* Status Tindakan: S – Selesai; SL – Sedang Laksana; BM – Belum Mula

Surat Arahan KPKR Bil. 12/2017



KETUA PENGARAH KERJA RAYA
DIRECTOR-GENERAL OF PUBLIC WORKS

Rujukan : JKR.KPKR:121.010/05 Jld.9(3)
Tarikh : 16 Mei 2017

- 3.1 Pengurusan risiko merupakan salah satu fungsi pengurusan projek yang menjadi sebahagian daripada Sistem Pengurusan Bersepadu JKR.
- 3.2 Jabatan ini telah menetapkan semua projek bernilai melebihi RM500,000.00 **DIWAJIBKAN** melaksanakan pengurusan risiko.

PELAKSANAAN PENGURUSAN RISK
BAWAH TANGGUNG

1.0 TUJUAN

Surat Arahan ini bertujuan untuk memaklumkan mengenai pelaksanaan pengurusan risiko bagi projek pembangunan yang dilaksanakan oleh JKR.

2.0 LATAR BELAKANG

2.1 Pengurusan risiko adalah salah satu bidang pengurusan projek yang dipraktikkan oleh kebanyakan organisasi dalam proses kerja bagi meningkatkan kadar kejayaan serta mengurangkan kesan daripada peristiwa risiko dalam operasi sesuatu organisasi.

2.2 Pengurusan risiko projek adalah bertujuan memastikan risiko utama diuruskan dengan berkesan oleh pengurus projek serta ahli pasukan projek dengan bertindak secara proaktif terhadap faktor-faktor risiko yang boleh menghalang pencapaian objektif projek.

Berkuatkuasa 1 Jun 2017.

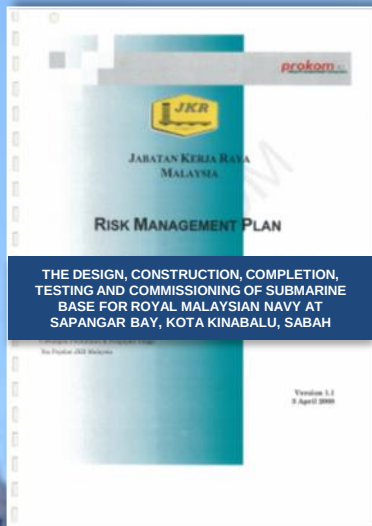
Faks : 03-4041 1940

KAWALAN DAN EDARAN DOKUMEN

Dokumen pengurusan risiko boleh diakses melalui laman web JKR melalui <https://www.jkr.gov.my/spb/> & https://www.jkr.gov.my/J-Pedia/PM_Wiki/Risk/. Sebarang pindaan atau perubahan kepada dokumen ini akan dikemas kini dalam laman web berkenaan.

Pengurusan Risiko Projek : Kajian Kes 1

PROJEK PANGKALAN KAPAL SELAM TLDM, TELOK SEPANGGAR, SABAH



😊 PROJEK DENGAN KONTRAK BERNILAI RM418 JUTA TELAH DILAKSANAKAN OLEH CAWANGAN PANGKALAN UDARA DAN MARITIM JKR MALAYSIA BERMULA FEB 2007 DAN SIAP PADA JULAI 2009

ANUGERAH
KUALITI
JKR 2010

😊 TELAH DIURUS OLEH PEGAWAI BERTAULIAH MPD YANG MELAKSANA PENGURUSAN RISIKO

RISIKO UTAMA PROJEK

1. Punca bekalan elektrik tidak wujud.
2. Skop *umbilical services* belum dikenalpasti

RAWATAN RISIKO :

- a) Skop bekalan elektrik dikajisemula
- b) Perincian skop *umbilical services* dimuktamadkan

PROJEK SIAP **MENGIKUT FUNGSI SEPENUHNYA !**

PROJEK SIAP **TANPA MENJEJAS IMEJ NEGARA !**

Pengurusan Risiko Projek : Kajian Kes 2

PROJEK AKADEMI KEPIMPINAN PENGAJIAN TINGGI MALAYSIA, BANDAR ENSTEK, NILAI, NEGERI SEMBILAN

	PROJECT MANAGEMENT RISK REGISTER	Reference : JKR PMMM 05 Page No : 1 Issue No : 1 Revision No : 0 Date : 08.05.2008
--	---	--

Project Title : Projek Membina dan Menyajikan Akademi Kepimpinan Pengajian Tinggi (AKuPT) di Nilai, Negeri Sembilan.

Project No. : 23/11/2009

Project Mgr : Penolong Pengarah Kanan UPT5, CPPT

Ref No. (WBS)	Risk Event There is a risk that	Category of Risk	Likelihood Rating	Impact Rating	Risk Rating	Treatment Measures	Responsible Party	Action Date
1.0	PERANCANGAN							
1.1	Pelebaran jalan JKR	2	5	V	E	Pemohonan pelebaran jalan daripada JKR Negeri Sembilan	HOPT	
1.2	Kekurangan kebarangkalian merancang	3	5	V	E	Kontraktor perlu submit lebih awal	Kontraktor	
1.3	Penentuan kewangan	4	3	III	E	Pemohonan kepada KPT untuk penambahan siling	HOPT/KPT	
2.0	PEMINAAN							
2.1	Kekurangan pelan bangunan	3	4	IV	H	Tracking checklist oleh konsultan	Kontraktor	
2.2	Kekurangan bahan binaan	12	4	IV	H	Penggunaan bahan yang teratur dan baik	Kontraktor	
2.3	Environment	11	3	III	M	Implementasi EMP	Kontraktor	
2.4	Kenaikan harga barang	12	4	IV	H	Variation of Price (VOP)	HOPT	
3.0	SERAHAN							
3.1	Kesediaan masa 'end user' ketika penyediaan	7	3	III	L	Early engaging with end-user	HOPT	
3.2	Certificate of Fitness (COF)	9	4	IV	H	Checklist Compliance	Konsultant	
3.3	Major Defect	9	4	IV	H	Auditing Quality Control	HOPT/IRE	
3.4	Pembekal utiliti (Telekom, JBA, TNB)	14	3	III	M	Kelulusan awal	Konsultant	

prokam

JKR PMMM 05



PROJEK DENGAN KONTRAK BERNILAI RM105,000.00 TELAH DILAKSANAKAN OLEH CAWANGAN PENGAJIAN TINGGI, JKR MALAYSIA BERMULA DISEMBER 2008 DAN SIAP PADA MAC 2011



TELAH DIURUS OLEH PEGAWAI BERTAULIAH MPD YANG MELAKSANA PENGURUSAN PROJEK YANG MENYELURUH TERMASUK PENGURUSAN RISIKO

RISIKO UTAMA PROJEK

1. Kekurangan bahan binaan
2. Kelewatan dalam bekalan utiliti

RAWATAN RISIKO :

- a) Perancangan rapi & *stockpile*
- b) Kelulusan awal & pemantauan rapi

PROJEK SIAP **114 HARI LEBIH AWAL !**

PROJEK SIAP **TANPA PERUBAHAN KERJA !**

Pengurusan Risiko Projek : Kajian Kes 3

PROJEK KOLEJ MATRIKULASI SELANGOR, BANTING, NEGERI SELANGOR



- 😊 PROJEK DENGAN KONTRAK BERNILAI RM266,556,300.00 TELAH DILAKSANAKAN OLEH JABATAN KERJA RAYA SELANGOR BERMULA JANUARI 2008 DAN SIAP PADA JANUARI 2010
- 😊 TELAH DIURUS OLEH PEGAWAI BERTAULIAH RPM YANG MELAKSANA PENGURUSAN RISIKO

RISIKO UTAMA PROJEK

1. Percanggahan pada keperluan klien
2. Kelewatan kelulusan pihak berkuasa

RAWATAN RISIKO :

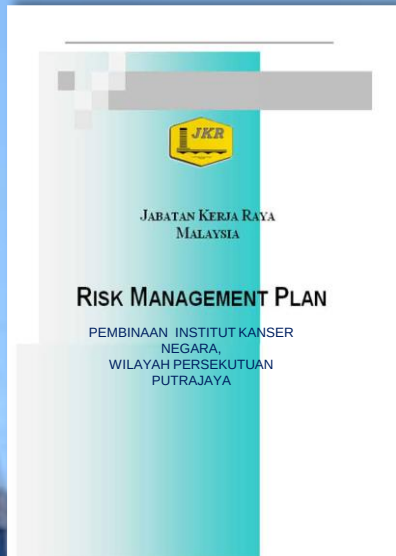
- a) Dapatkan konsensus klien
- b) Kerjasama JKR-Klien, pemantauan rapi proses kelulusan

PROJEK SIAP
MENGIKUT JADUAL

PROJEK SIAP **TANPA
TAMBAHAN KOS!**

Pengurusan Risiko Projek : Kajian Kes 4

PEMBINAAN INSTITUT KANSER NEGARA, WILAYAH PERSEKUTUAN PUTRAJAYA



- 😊 PROJEK DENGAN KONTRAK BERNILAI RM693.0 JUTA TELAH DILAKSANAKAN OLEH CAWANGAN KERJA KESIHATAN JKR MALAYSIA BERMULA 1 SEPTEMBER 2010 DAN DISIAPKAN PADA 16 OGOS 2013
- 😊 TELAH DIURUS OLEH PEGAWAI BERTAULIAH RPM YANG MELAKSANA PENGURUSAN RISIKO

RISIKO UTAMA PROJEK

1. Kelemahan prestasi kontraktor
2. Kelewatan meluluskan peralatan medikal

RAWATAN RISIKO :

- a) Lantikan sub-kontraktor berwibawa & latihan berterusan
- b) Pastikan permohonan lengkap & pemantauan berterusan

JKR –
PROJEK SIAP **LEBIH AWAL!**

KLIEN –
EKSPEKTASI TERCAPAI

Pengurusan Risiko dalam Projek MRT

- Audit Teknikal Ketua Audit Negara Projek MRT Bil 1/2014
- Tempoh : 7 Julai – 21 Julai 2014
- Skop
 - *Project Scheduling & Performance*
 - *Civil & Structural Works*
 - *Geotechnical & Underground Works*
 - *Contract & Cost Control*
 - ***Risk Management (new)***



Pengurusan Risiko dalam Projek MRT

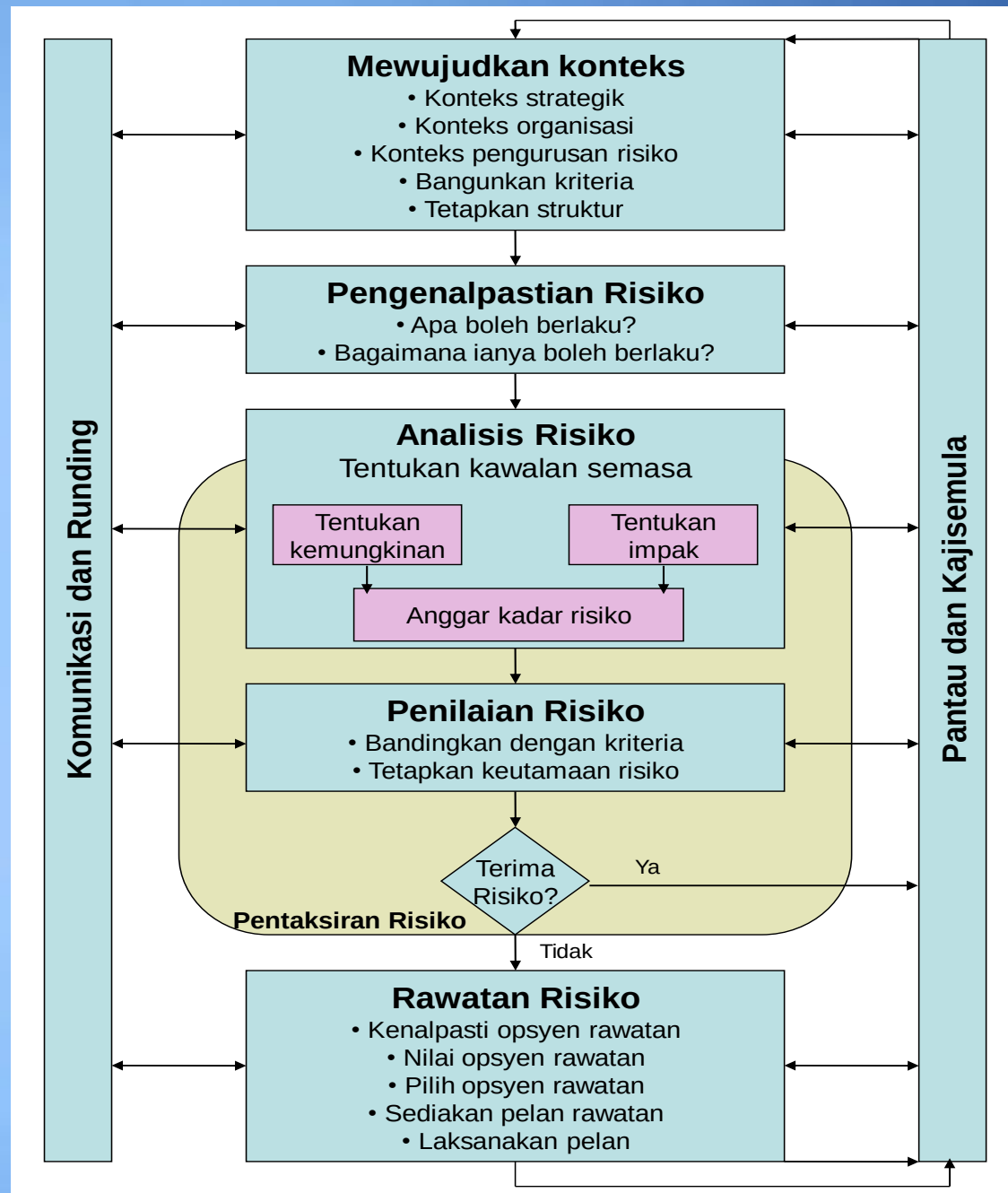
PENEMUAN

- Pengurusan Risiko dilaksanakan secara berterusan dan berkesan;
- Pengurusan risiko memainkan peranan penting dalam memastikan sasaran projek ditepati;
- Pengurusan risiko dilaksanakan dengan jayanya kerana dipacu (driven) oleh pengurusan atasan.



PROSES PENGURUSAN RISIKO

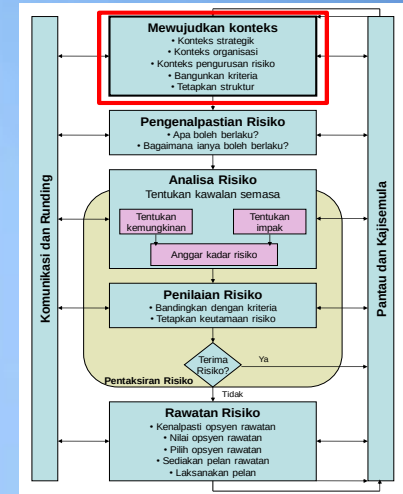
PROSES PENGURUSAN RISIKO



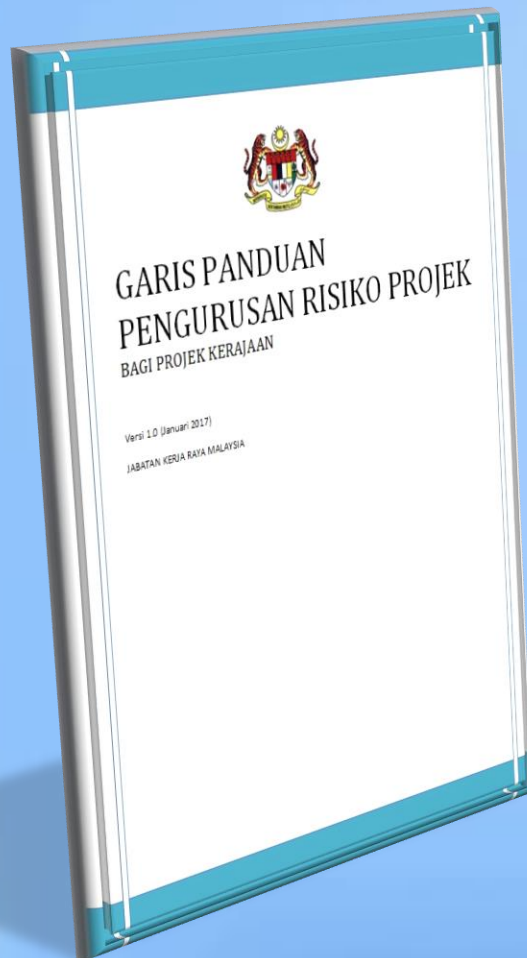
PROSES PENGURUSAN RISIKO JKR

1. MEWUJUDKAN KONTEKS

- *Berdasar kepada persekitaran risiko di mana projek itu dilaksanakan.*
- *Proses & prosedur dibangunkan untuk mengurus risiko dan*
- *Proses untuk mengangkat naik risiko kepada pengurusan atasan disediakan.*



Garis Panduan Pengurusan Risiko Projek Bagi Projek Kerajaan



KANDUNGAN

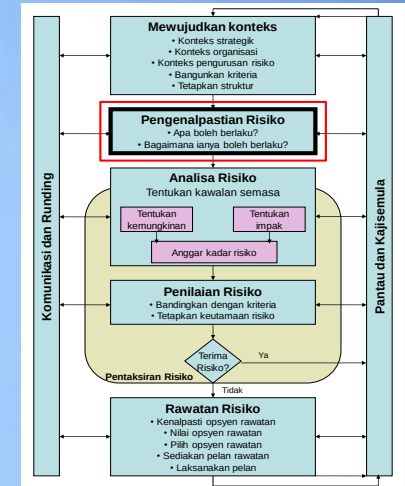
- Kerangka Pengurusan Risiko
- Penetapan
 - Kategori Risiko
 - Indeks Kemungkinan
 - Indeks Impak
 - Kadar Risiko
 - Matriks Risiko
- Struktur Tadbir Urus Risiko
- Dokumen Risiko
 - Daftar
 - Templat
 - Laporan
- Senarai Risiko Generik



PROSES PENGURUSAN RISIKO JKR

2. MENGENALPASTI RISIKO

- *Pasukan mengenal pasti risiko dalam setiap fasa dan menentukan kategori yang sesuai*
- *Menghasilkan senarai awalan peristiwa risiko projek untuk tujuan analisis seterusnya.*

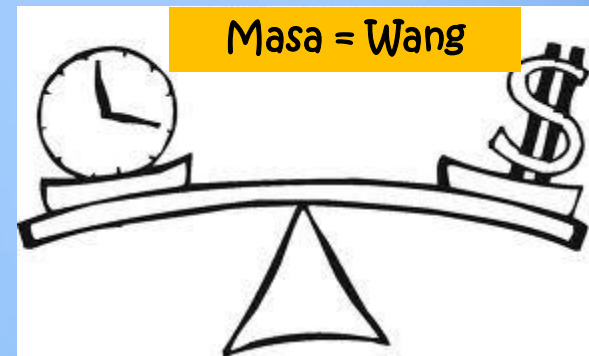


MENGENALPASTI RISIKO

Apa itu risiko projek?

Risiko projek adalah kesan oleh ketidaktentuan terhadap OBJEKTIF projek....

- Masa..
 - Kos..
 - Kualiti..
 - Keselamatan..
 - dsbnya..



APA ITU RISIKO PROJEK?

Risiko projek terdiri daripada dua parameter :

1. KEMUNGKINAN (atau kebarangkalian) sesuatu peristiwa kurang baik berlaku



2. IMPAK (atau kekesanan) sesuatu peristiwa terhadap projek seandainya ianya berlaku

KATEGORI RISIKO PROJEK

- | | |
|---------------------|---------------------------------------|
| 1. Politik | 10. Teknikal |
| 2. Skop | 11. Alam Sekitar |
| 3. Jadual | 12. Pembekal |
| 4. Kewangan | 13. Hubungan Industri |
| 5. Sumber Manusia | 14. Organisasi |
| 6. Kualiti | 15. Kesihatan & Keselamatan Pekerjaan |
| 7. Komunikasi | 16. Budaya dan Sosial |
| 8. Lain-lain Sumber | 17. Integriti |
| 9. Kontrak | 18. Bencana |

KATEGORI RISIKO

NO.	KATEGORI	PENERANGAN
1	Politik	Risiko yang berpunca daripada perubahan dalam dasar, suasana politik atau campur tangan pihak yang berpengaruh. (Cth: mengubah keputusan asal, membatalkan keputusan sedia ada)
2	Skop	Risiko yang berkaitan dengan status atau perubahan/pindaan skop projek. (cth: skop belum dimuktamadkan, brif tidak jelas)
3	Jadual	Risiko yang berkaitan dengan tempoh pelaksanaan aktiviti projek dalam setiap fasa atau keseluruhan kitar hayat projek. (cth: kelewatan meluluskan lukisan, kelewatan mengeluarkan surat setuju terima)
4	Kewangan	Risiko yang berkaitan dengan kewangan dan pembiayaan sebahagian atau keseluruhan projek. (cth: peruntukan tidak mencukupi, peruntukan lewat diterima)
5	Sumber Manusia	Risiko yang berpunca daripada sumber manusia yang berkaitan dengan kompetensi, prestasi, kuantiti dan sikap. (cth: kekurangan pekerja, perekabentuk yang kurang kompeten, kontraktor yang kurang kompeten)
6	Kualiti	Risiko yang berkaitan dengan mutu bahan, binaan, proses dan kemasan projek. (cth: kemasan yang tidak menepati spesifikasi, penggunaan bahan binaan yang tidak diluluskan)
7	Komunikasi	Risiko yang berkaitan perhubungan di antara stakeholders projek. (cth: kerjasama yang tidak memuaskan, kurang koordinasi di antara perekabentuk)
8	Sumber Lain	Risiko yang berpunca daripada sumber-sumber lain selain daripada sumber manusia dan kewangan (cth: kekurangan peralatan yang sesuai, kerosakan jentera binaan, Ketidaktentuan penetapan sempadan tapak, tiada akses ke tapak, tapak yang memerlukan rawatan)
9	Kontrak dan Undang-undang	Risiko yang berkaitan dengan proses tender, dokumen kontrak, proses pentadbiran kontrak serta peraturan dan undang-undang (cth: kurang pemahaman terhadap dokumen kontrak, kelewatan memanggil tender, pelanggaran undang-undang)

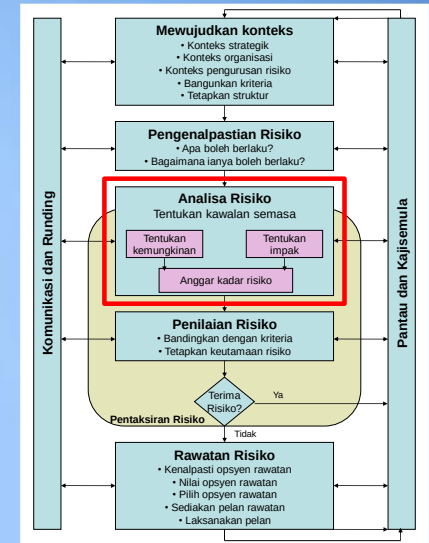
KATEGORI RISIKO

NO.	KATEGORI	PENERANGAN
10	Teknikal	Risiko yang berpunca daripada hal yang bersifat teknikal dan memerlukan pengetahuan khusus dalam bidang berkaitan seperti spesifikasi kejuruteraan, teknik pembinaan, rekabentuk, penyelenggaraan. (cth: Rekabentuk tidak mematuhi spesifikasi kejuruteraan, maklumat teknikal projek tidak mencukupi)
11	Alam Sekitar	Risiko yang berkaitan dengan perkara yang menjejaskan alam sekitar. (cth: pencemaran air sungai, kegagalan cerun)
12	Bekalan	Risiko yang berkaitan dengan pembekalan bahan, utiliti, perkhidmatan dalam pelaksanaan projek (cth: bekalan bahan yang tidak mencukupi, sambungan bekalan elektrik yang lewat)
13	Hubungan Agensi	Risiko yang berkaitan dengan urusan kerja antara agensi yang memberi kesan terhadap pelaksanaan projek. (cth: keperluan PBT yang berubah, kelewatan kelulusan daripada pejabat tanah)
14	Organisasi	Risiko yang berkaitan dengan struktur atau operasi dalaman organisasi dalam pelaksanaan projek. (cth: Pasukan projek lewat ditubuhkan, pertukaran SO)
15	Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan	Risiko yang berkaitan dengan kesihatan dan keselamatan pekerja atau orang sekitarnya semasa pelaksanaan projek. (Kurang kesedaran dalam keselamatan di tapak bina, penularan wabak denggi)
16	Budaya&Sosial	Risiko yang berkaitan dengan kepelbagaian budaya dan kepentingan sosial semasa pelaksanaan projek. (cth: pergaduhan antara pekerja asing, peningkatan jenayah)
17	Integriti	Risiko yang berpunca daripada salah laku manusia akibat tidak amanah, tidak jujur, tidak telus, tidak boleh dipercayai dan mudah dipengaruhi
18	Bencana Alam	Risiko yang berkaitan dengan kejadian buruk akibat fenomena alam semulajadi (cth: Banjir, Ribut, Kemarau, Gempa bumi dan serangan makhluk perosak)

PROSES PENGURUSAN RISIKO JKR

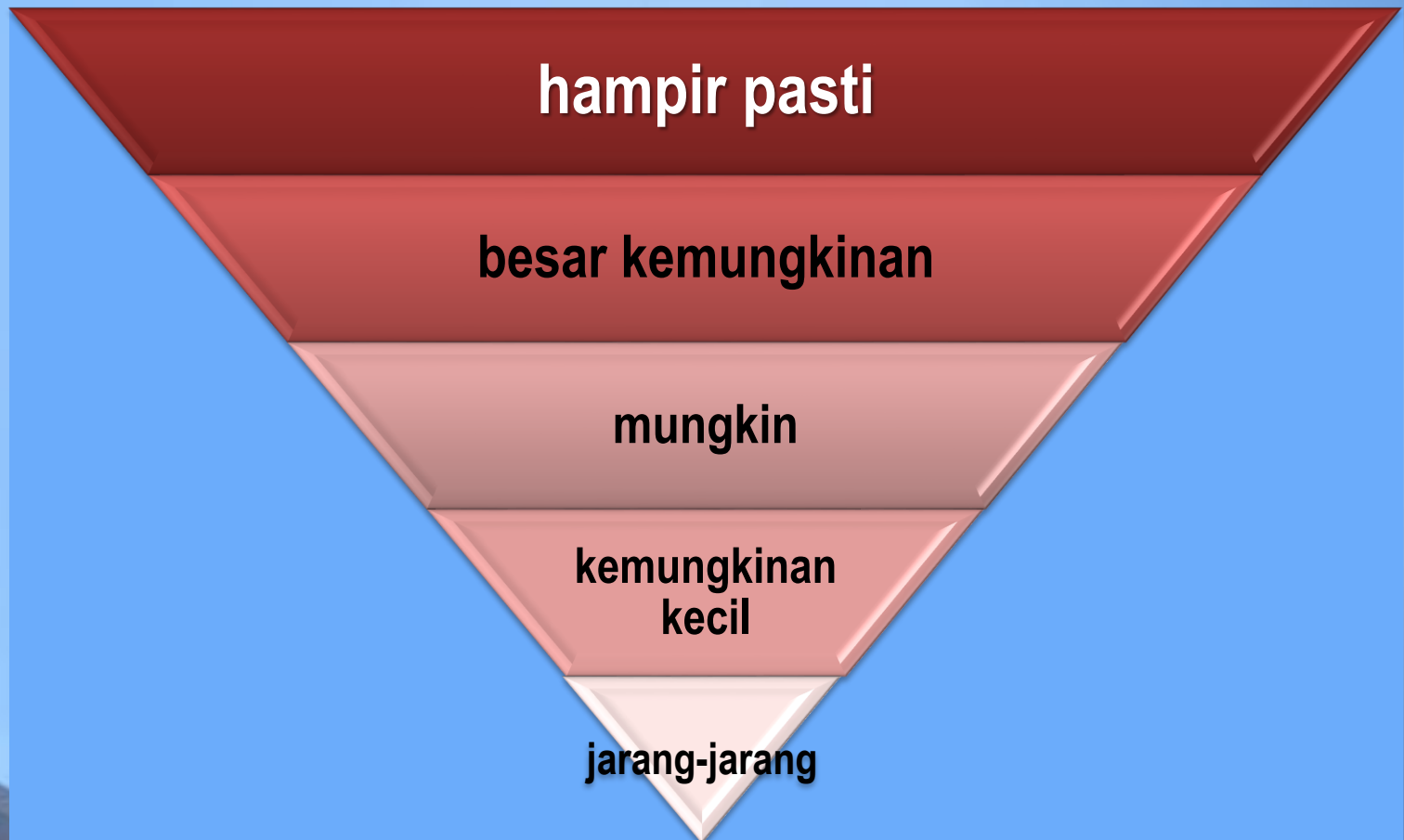
3. MENGANALISIS RISIKO

- *Menganalisis peristiwa risiko dengan menilai dua parameter utama, iaitu **kemungkinan** perkara tersebut berlaku dan **impak** sekiranya perkara tersebut berlaku.*
- *Ia menghasilkan **kadar risiko**.*



Kemungkinan

Kemungkinan diklasifikasikan sebagai:



Skala Penilaian Kemungkinan

Penerang	Kenyataan kualitatif	Kebarangkalian peristiwa berlaku
Jarang-jarang	Boleh berlaku dalam keadaan yang jarang	< 10%
Kemungkinan kecil	Terdapat kemungkinan kecil berlaku	10% - 30%
Mungkin	Mungkin berlaku	31% - 70%
Besar kemungkinan	Besar kemungkinan berlaku	71% – 90%
Hampir pasti	Dijangka akan berlaku	> 90%

Impak

Impak diklasifikasikan sebagai:



Skala Penilaian Impak

No.	Kategori Risiko	Tidak Signifikan	Kecil	Sederhana	Besar	Sangat Besar
1	Politik	Tiada kesan politik	Kesan politik boleh ditangani secara dalaman oleh pasukan projek	Kesan politik boleh ditangani oleh peringkat atasan cawangan / bahagian	Kesan politik memerlukan keputusan daripada Ketua Jabatan /Kementerian	Kesan politik memerlukan keputusan daripada Perbendaharaan atau Menteri berkenaan
2	Skop	Skop jelas dan tetap / tidak berubah	Skop berubah sedikit tetapi boleh diselaraskan tanpa tambahan kos, masa & spesifikasi	Skop berubah tetapi memerlukan kepada kajian semula skop tanpa tambahan kos, masa & spesifikasi	Skop berubah, memerlukan kajian semula skop yang melibatkan samada tambahan kos atau/dan masa atau/dan spesifikasi	Skop banyak berubah, memerlukan kajian semula skop yang melibatkan tambahan kos, masa dan spesifikasi.
3	Jadual	Jadual tidak terjejas (Kelewatan <5 hari)	Jadual mula terjejas tetapi boleh dikawal (Kelewatan 6-10 hari)	Jadual terjejas tetapi boleh dikawal dengan pindaan (Kelewatan 11-20 hari)	Jadual pasti terjejas dan memerlukan penjadualan semula keseluruhan (Kelewatan >20 hari)	Jadual terjejas teruk dan memerlukan tambahan masa (Kelewatan >30 hari)
4	Kewangan	Kos tambahan kerja <1%	Kos tambahan kerja >1%, <2.5%	Kos tambahan kerja >2.5%, <10%	Kos tambahan kerja >10%, <20%	Kos tambahan kerja >20%

Matriks Risiko JKR

KEMUNGKINAN		IMPAK				
		Tidak Signifikan I	Kecil II	Sederhana III	Besar IV	Sangat Besar V
Hampir Pasti	5	T	T	T	E	E
Besar Kemungkinan	4	S	S	T	E	E
Mungkin	3	R	S	S	T	E
Kemungkinan Kecil	2	R	R	S	T	T
Jarang-jarang	1	R	R	S	S	T

Toleransi:

 Sebaik-baikny

 Boleh Diterima

 Tidak Diingini

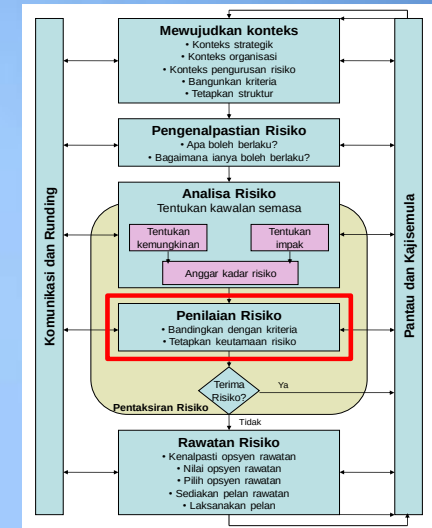
 Tidak Boleh Diterima

Risiko RENDAH	Risiko SEDERHANA	Risiko TINGGI	Risiko EKSTREM
---------------	------------------	---------------	----------------

PROSES PENGURUSAN RISIKO JKR

4. PENILAIAN RISIKO

- *Menimbangkan kaedah terbaik bagi mengendalikan risiko samada mengurangkan, menerima, mengelak atau memindahkan risiko.*
- *Jika risiko diterima, bangunkan pelan kontingensi*



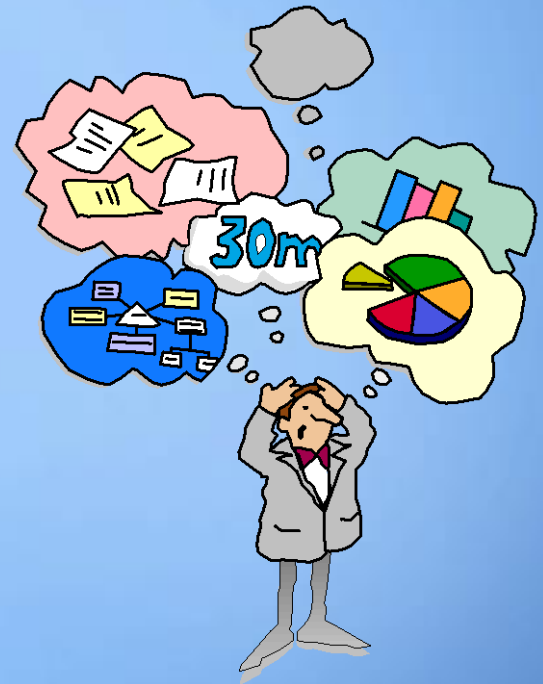
Tindakan Rawatan Dicadangkan

Kadar	Tindakan Rawatan Risiko	Siapa
E Ekstrem	Tindakan merawat, mengurangkan kemungkinan dan impak, dikenalpasti, dikoskan dan diberi prioriti untuk pelaksanaan sebelum projek dimulakan atau sebaik sahaja risiko muncul semasa pelaksanaan projek.	Jawatankuasa Pemandu/Penaja Projek
T Tinggi	Tindakan merawat, mengurangkan kemungkinan dan impak, dikenalpasti, dikoskan dan diberi prioriti. Tindakan bersesuaian diambil semasa pelaksanaan projek.	Jawatankuasa Pemandu/ Pengurus Projek
S Sederhana	Tindakan merawat, mengurangkan kemungkinan dan impak, dikenalpasti, dikoskan untuk tindakan sekiranya peruntukan mengizinkan.	Pengurus Projek
R Rendah	Untuk perhatian sahaja. Tiada tindakan diperlukan melainkan kadar risiko meningkat	Pengurus Projek

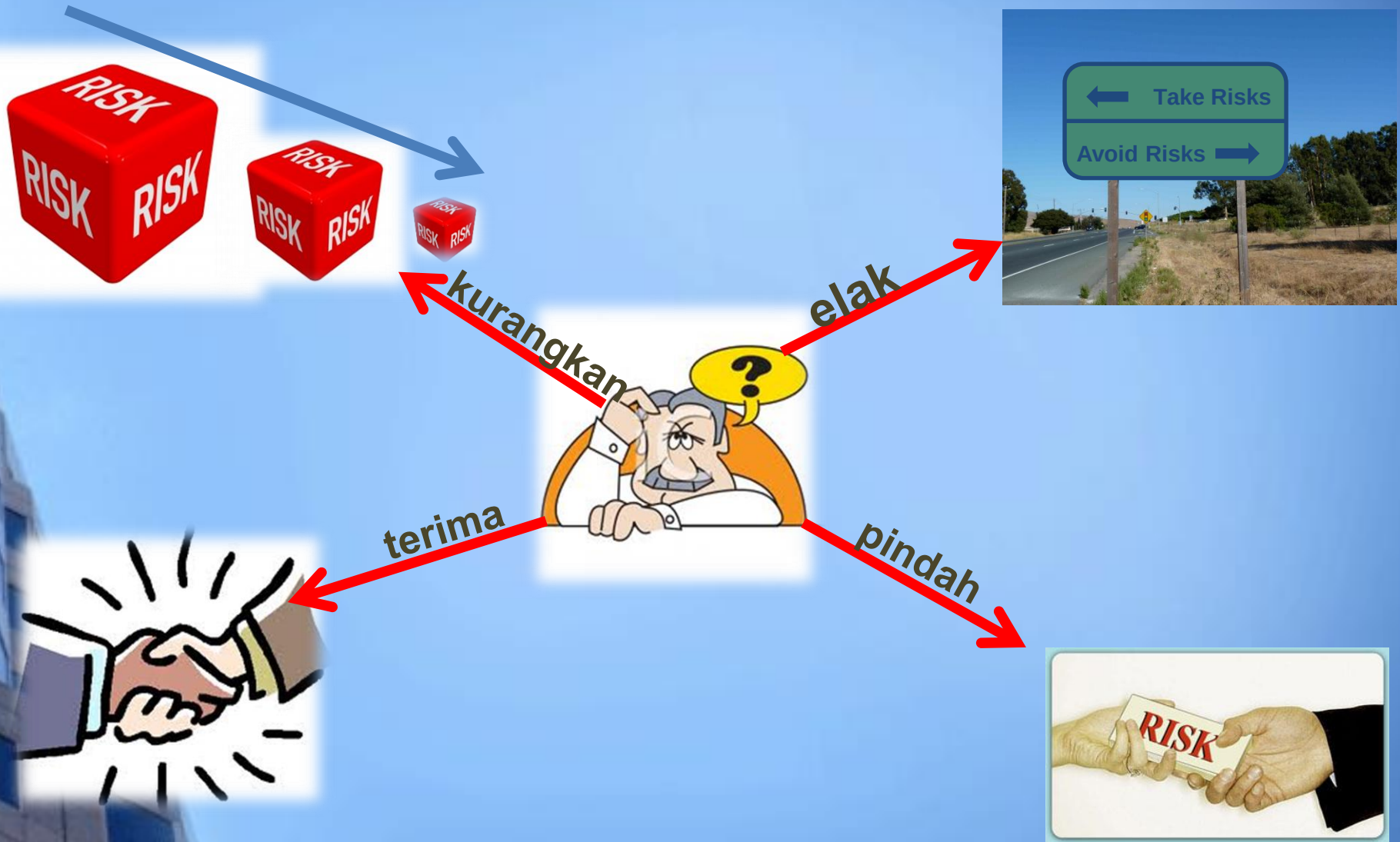
PROSES PENGURUSAN RISIKO JKR

5. RAWATAN RISIKO

- *Mengenalpasti, menilai dan memilih strategi rawatan yang sesuai*
- *Membangunkan Pelan Pengurusan Risiko (PPR) dan melaksanakan tindakan dalam pelan*



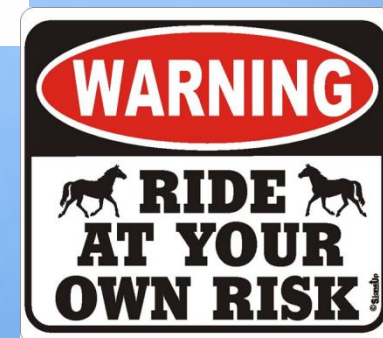
Strategi Rawatan Risiko



Strategi Rawatan Risiko

(1) Menerima risiko:

Apabila toleransi dan impak rendah



Strategi Rawatan Risiko

(2) Mengelak risiko:

Sekiranya risiko terlalu tinggi dan tiada toleransi terhadap impak



Strategi Rawatan Risiko

		Tidak Signifikan I	Kecil II	Sederhana III	Besar IV	Sangat Besar V
Hampir Pasti	5	T	T	T	E	E
Besar Kemungkinan	4	S	S	T	E	E
Mungkin	3	R	S	S	T	E
Kemungkinan Kecil	2	R	R	S	T	T
Jarang-jarang	1	R	R	S	S	T

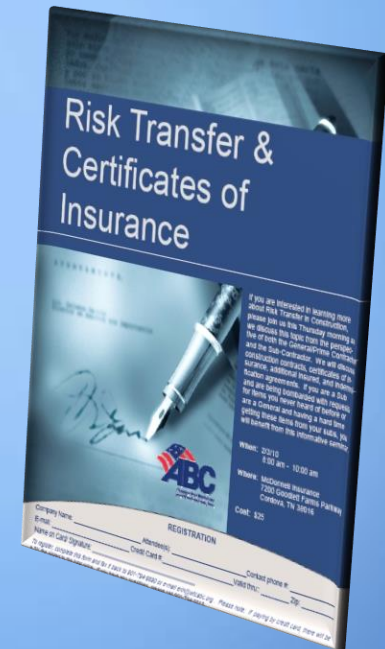
(3) Mengurangkan risiko:

- dengan mengurangkan kemungkinan
- dengan mengurangkan impak
- risiko berkurang dari kadar tinggi ke kadar lebih rendah

Strategi Rawatan Risiko

(4) Memindah risiko:

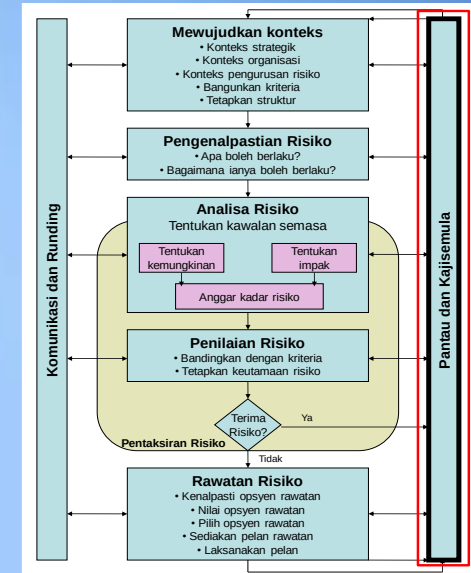
Berkongsi risiko dengan pihak yang dapat mengurusnya dengan lebih baik.



PROSES PENGURUSAN RISIKO JKR

6. PEMANTAUAN & KAWALAN

- *Memantau dan mengesan (track) peristiwa-peristiwa yang berisiko, mengkajisemula daftar risiko dan*
- *Melapor status risiko*
- *Merekod pengalaman mengurus risiko (lessons learned)*



Memantau dan Mengawal

Tindakan Rawatan Risiko perlu dipantau dan dikawal

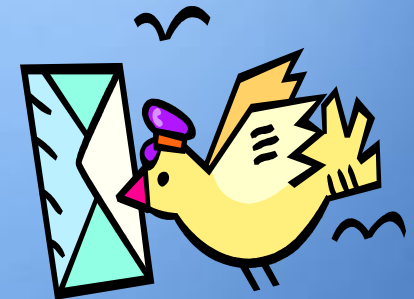
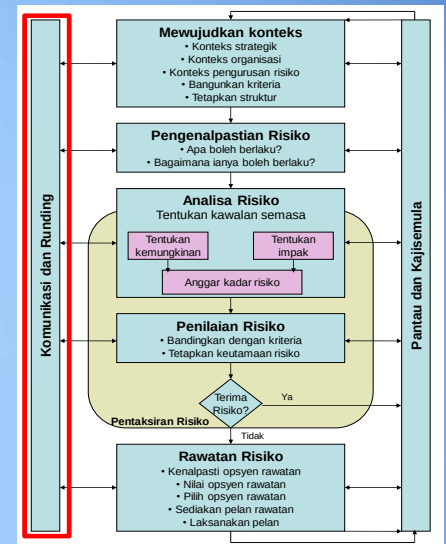
- Untuk memastikan rawatan dilaksanakan
- Sekiranya perlu, tindakan rawatan dikajisemula
- Status risiko dinilai semula selepas rawatan
- Tambahan rawatan sekiranya tidak berkesan



PROSES PENGURUSAN RISIKO JKR

7. BERKOMUNIKASI DAN BERUNDING

- Stakeholder *mempunyai impak yang signifikan terhadap keputusan berkaitan dengan risiko maka seharusnya komunikasi secara berterusan diadakan sepanjang proses pengurusan risiko.*
- *Status risiko seharusnya dilaporkan kepada stakeholder utama.*



Melapor Risiko

- Memantau kemajuan tindakan rawatan seperti dirancang
- Memaklumkan status risiko semasa
- Mengkaji semula tindakan rawatan jika perlu
- Melapor isu-isu semasa yang memerlukan intervensi
- Mencatatkan *lessons learned*

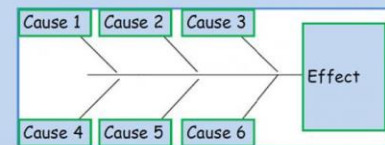


Alat & Teknik

- Senarai Generik Risiko
- Cambah Fikiran
- *Mind Mapping*
- Gambarajah Sebab dan Kesan (Ishikawa)
- *Bow Tie Diagram*
- Analisis SWOT ... dll



This is a Fishbone (Ishikawa) chart



DOKUMEN RISIKO

DOKUMEN RISIKO

**Templat
Perancangan**

**Daftar &
Laporan
Status
Risiko**

**Templat
Analisis
Risiko**

**Pelan
Pengurusan
Risiko**

**Templat
Laporan
Akhir Risiko**

DOKUMEN RISIKO

Templat Perancangan

- Untuk merancang pelaksanaan pengurusan risiko



Daftar & Laporan Status Risiko

- Mengandungi senarai risiko serta tindakan rawatan
- Untuk melapor status semasa risiko



Templat Analisis Risiko

- Untuk melaksana analisis bagi mendapatkan tindakan rawatan



Pelan Pengurusan Risiko

- Dokumen utama mengurus risiko



Templat Laporan Akhir Risiko

- Untuk melapor keseluruhan aktiviti pengurusan risiko selepas projek siap



Templat Perancangan Pengurusan Risiko

- Digunakan untuk merancang pelaksanaan pengurusan risiko
- Mengenalpasti stakeholder yang penting
- Mengandungi maklumat mengenai projek
- Perancangan untuk bengkel pengurusan risiko
- Kaedah memantau ditetapkan
- Kekerapan menyediakan laporan
- Pegawai yang dilapor dan yang meluluskan

Daftar Risiko

- Mengandungi senarai semua risiko yang dikenalpasti
- Risiko dikategorikan
- Kemungkinan dan impak dinilai, untuk mendapatkan kadar
- Senarai rawatan cadangan dengan pihak bertanggung jawab dan tarikh siap

DAFTAR DAN LAPORAN STATUS RISIKO

Tajuk Projek :	Tarikh Daftar Risiko:
KOD SPP II/ Rujukan Fail:	Disediakan oleh :
Pengurus Projek:	

KATEGORI RISIKO PROJEK		Kadar Kemungkinan	Kadar Impak	Matriks Risiko						Nota Kadar Risiko		
1. Politik	10. Teknikal	5. Hampir pasti	V. Sangat Besar	KEMUNGKINAN	5	T	T	T	E	E	E - Risiko Ekstrem, perlu tindakan segera T - Risiko Tinggi, akan menjejaskan projek jika tidak diurus S - Risiko Sederhana, akan memberi impak kepada masa, kos atau kualiti jika tidak diurus R - Risiko Rendah, boleh diterima, pantau sahaja.	
2. Skop	11. Alam Sekitar	4. Besar Kemungkinan	IV. Besar		4	S	S	T	E	E		
3. Jadual	12. Bekalan	3. Mungkin	III. Sederhana		3	R	S	S	T	E		
4. Kewangan	13. Hubungan Agensi	2. Kemungkinan Kecil	II. Kecil		2	R	R	S	T	T		
5. Sumber Manusia	14. Organisasi	1. Jarang-jarang	I. Tidak Signifikan		1	R	R	S	S	T		
6. Kualiti	15. Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan	ARAHAN: Sila gunakan Matriks Risiko untuk mendapatkan Kadar Risiko				I	II	III	IV	V		
7. Komunikasi	16. Budaya dan Sosial				IMPAK							
8. Sumber Lain	17. Integriti											
9. Kontrak & Undang-undang	18. Bencana Alam											

No. Ruj/(WBS)	Peristiwa Risiko Terdapat risiko sekiranya.....	Kategori Risiko	Kadar Risiko Asal			Tindakan Rawatan Baru	Pihak Bertanggungjawab	Kekerapan	Tarikh Sasaran Siap	TARIKH LAPORAN :			
			Kadar Kemungkinan	Kadar Impak	Kadar Risiko					#Status Tindakan BL / SL/ Sp	Kadar Risiko Semasa	Nama & Tarikh Kemaskini	Catatan
										BL – Belum Laksana; SL – Sedang Laksana; Sp – Siap;			
1.0	RISIKO PERANCANGAN												
1.1	Pengambilan Balik Tanah yang belum selesai	8	4	IV	E	Membuat semakan susulan dengan JKPTG	KPSU Bhg Pemb. KKR	1 bulan sekali	1 Nov 2016	SL	E	Ali 1.10.2016	Pengambilan sedang dilaksanakan

Daftar Risiko

Daftar Risiko

Templat Analisis Risiko

- Risiko dihuraikan dengan jelas
- Faktor dan kesan risiko dikenalpasti
- Rawatan sediada dan baru disenaraikan
- Pemilik risiko setiap tugas dikenalpasti
- Tarikh sasaran siap tugas ditetapkan

Templat Analisis Risiko



JABATAN KERJA RAYA

Templat Analisis Risiko : (Projek MKN Batuan Tengah, Perairan Johor)

No. Helaian. :2/6

No. Ruj (WBS): 3.7	Tajuk Risiko: Kerosakkan jentera pembinaan menyebabkan pembinaan tergendala dan melewatkan penyiapan projek		
Huraian Risiko : Terdapat risiko sekiranya berlaku kerosakkan pada jentera pembinaan yang akan menyebabkan program pembinaan tergendala dan seterusnya melewatkan penyiapan projek.			
Sifat Risiko : Operasi	Kategori Risiko : 10	Pengurus Risiko: WPD Utama	Unit Bisnes: CPUM

Faktor Risiko:	Kesan Yang Mungkin:
- o Jentera yang tidak diselenggara dengan baik. - o Penggunaan tidak mengikut atur kerja yang ditetapkan. - o Operator pengendali yang tidak mahir dan tidak berpengalaman. - o Kekurangan alat ganti jentera di tapak binaan.	- o Proses kerja terganggu. - o Kemalangan dan kecederaan pekerja berlaku. - o Meningkatkan kos kontraktor. - o Hasil binaan yang tidak berkualiti dan tidak mengikut spesifikasi.

Rawatan Risiko Sediada:	Keberkesanan: (Tinggi/Sederhana/Rendah)
o Semua jentera telah diselenggara dengan baik sebelum dihantar ke tapak binaan	Sederhana

Rawatan Risiko Baru:	Pihak Bertanggungjawab:	Tarikh Siap:
o Menyediakan jadual penggunaan jentera yang akan digunakan supaya jentera berada di dalam keadaan optimum	o PISB	o Bermula 1 Julai 2012 secara mingguan.
o Menyediakan jadual penyelenggaraan jentera dan memastikan ianya dipatuhi.	o PISB	o Bermula 1 Julai 2012 secara bulanan.
o Mengupah pekerja mahir untuk mengendalikan jentera-jentera yang kompleks.	o PISB	o 1 Julai 2012
o Menyediakan alat ganti bagi alat jentera yang kerap mengalami kerosakkan di tapak bina.	o PISB	o Bermula 1 Julai 2012 tiga bulan sekali.

Tarikh Penilaian Risiko	Risiko Asal			Risiko Dinilai			Risiko Sasaran		
	Kemungkinan	Impak	Kadar Risiko	Kemungkinan	Impak	Kadar Risiko	Kemungkinan	Impak	Kadar Risiko
18 Jun 2012	3	IV	H	2	IV	H	2	II	L

Pelan Pengurusan Risiko

- Dokumen utama untuk mengurus risiko
- Merancang dan melaksanakan pengurusan risiko
- Penjaga (*Custodian*) – Pengurus Projek
- Mengandungi semua dokumen risiko
- Daftar Risiko – paling dinamik, sering dikemaskini

Pelan Pengurusan Risiko Projek



Laporan Status Risiko

- Tujuan – melapor status dan kemajuan risiko yang diurus
- Disediakan secara berkala oleh Pengurus Risiko/Pengurus Projek
- Melaporkan isu semasa yang memerlukan intervensi
- Melaporkan risiko baru, lessons learned
- Menyumbang kepada laporan akhir

DAFTAR DAN LAPORAN STATUS RISIKO

Tajuk Projek :	Tarikh Daftar Risiko:
KOD SPP II/ Rujukan Fail:	Disediakan oleh :
Pengurus Projek:	

KATEGORI RISIKO PROJEK		Kadar Kemungkinan	Kadar Impak	Matriks Risiko						Nota Kadar Risiko		
1. Politik	10. Teknikal	5. Hampir pasti	V. Sangat Besar	KEMUNGKINAN	5	T	T	T	E	E	E - Risiko Ekstrem, perlu tindakan segera	
2. Skop	11. Alam Sekitar	4. Besar Kemungkinan	IV. Besar		4	S	S	T	E	E	T - Risiko Tinggi, akan menjejaskan projek jika tidak diurus	
3. Jadual	12. Bekalan	3. Mungkin	III. Sederhana		3	R	S	S	T	E	S - Risiko Sederhana, akan memberi impak kepada masa, kos atau kualiti jika tidak diurus	
4. Kewangan	13. Hubungan Agensi	2. Kemungkinan Kecil	II. Kecil		2	R	R	S	T	T	R - Risiko Rendah, boleh diterima, pantau sahaja.	
5. Sumber Manusia	14. Organisasi	1. Jarang-jarang	I. Tidak Signifikan		1	R	R	S	S	T		
6. Kualiti	15. Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan	ARAHAN: Sila gunakan Matriks Risiko untuk mendapatkan Kadar Risiko				I	II	III	IV	V		
7. Komunikasi	16. Budaya dan Sosial				IMPAK							
8. Sumber Lain	17. Integriti											
9. Kontrak & Undang-undang	18. Bencana Alam											

No. Ruj/(WBS)	Peristiwa Risiko Terdapat risiko sekiranya.....	Kategori Risiko	Kadar Risiko Asal			Tindakan Rawatan Baru	Pihak Bertanggungjawab	Kekerapan	Tarikh Sasaran Siap	TARIKH LAPORAN :			
			Kadar Kemungkinan	Kadar Impak	Kadar Risiko					#Status Tindakan BL / SL/ Sp	Kadar Risiko Semasa	Nama & Tarikh Kemaskini	Catatan
1.0	RISIKO PERANCANGAN									BL – Belum Laksana; SL – Sedang Laksana; Sp – Siap;			
1.1	Pengambilan Balik Tanah yang belum selesai	8	4	IV	E	Membuat semakan susulan dengan JKPTG	KPSU Bhg Pemb. KKR	1 bulan sekali	1 Nov 2016	SL	E	Ali 1.10.2016	Pengambilan sedang dilaksanakan

Laporan Status Risiko

Laporan Akhir Risiko

- Disediakan bila projek siap (penyerahan)
- Ringkasan kepada pelan pengurusan risiko, kadar kejayaan tindakan rawatan risiko, faedah-faedah, lessons learned
- Maklumat dikumpulkan daripada laporan status risiko
- Berakhirnya pengurusan risiko untuk projek

Laporan Akhir Risiko

LAPORAN AKHIR RISIKO

MENAIKTARAF LALUAN FT0001 DARI KAJANG KE HULU LANGAT



1.0 Maklumat Projek

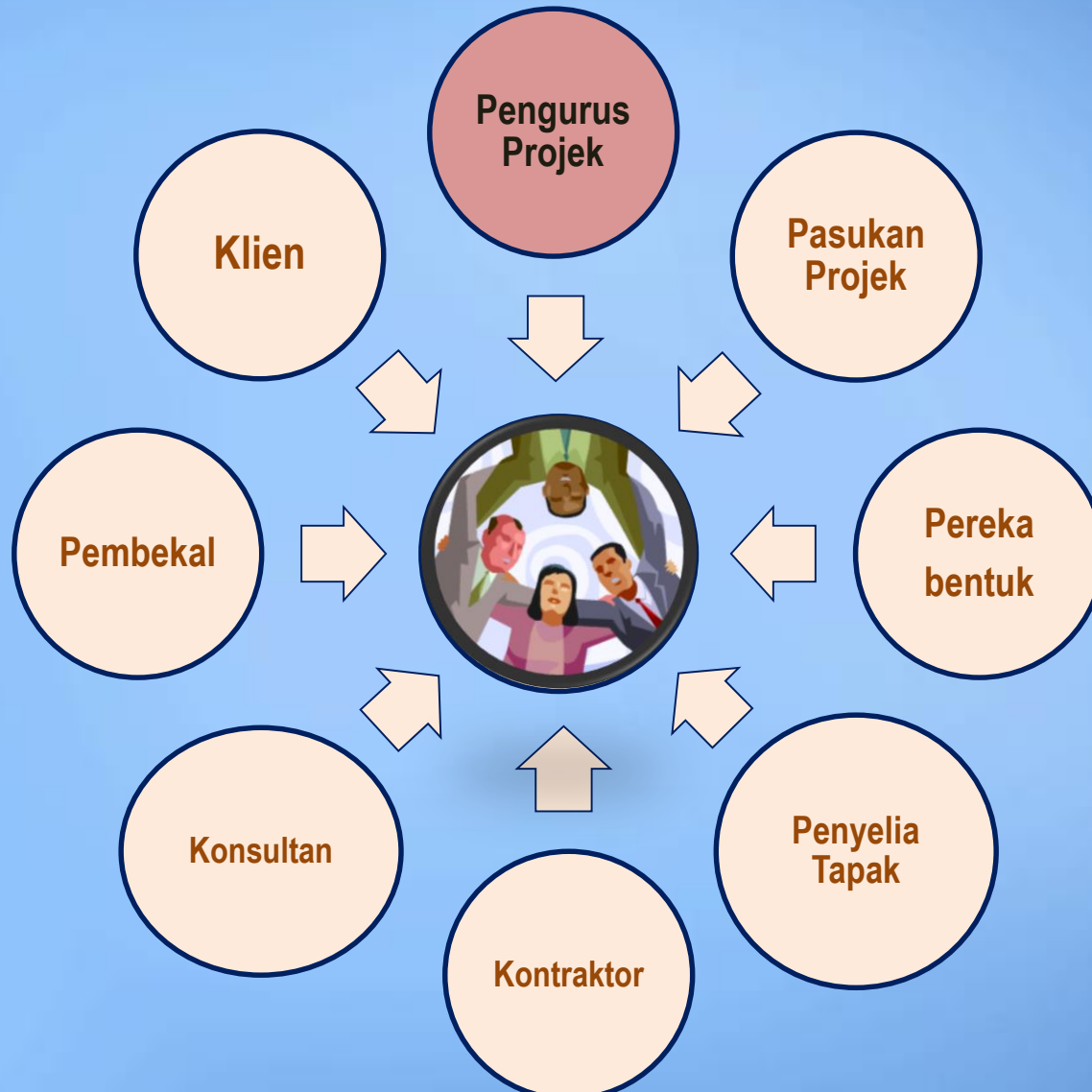
a) <u>Tajuk Projek</u>	Meaniktaraf Laluan FT0001 dari Kajang ke Hulu Langat, selangor
b) <u>Rujukan SKALA/SPP II/ Fail</u>	JKR/PCJ.002/23 Jld.10
c) <u>Kementerian Pelanggan</u>	KEM.KERJA RAYA
d) <u>Pengurus Projek</u>	PENGARAH CAW.JALAN
e) <u>Pengurus Risiko (jika ada)</u>	
f) <u>Cawangan / JKR Negeri / Unit Projek Khas</u>	CAW.JALAN
g) <u>Tarikh Daftar Projek</u>	
h) <u>Tarikh Siap Projek</u>	
i) <u>Kos Projek Semasa (RM):</u>	
j) <u>Kos Kontrak Semasa (RM):</u>	
k) <u>Nama Kontraktor & Alamat</u>	

2.0 Maklumat Risiko Projek

a) <u>Bil. Risiko Yang Dikenalpasti (dari Daftar Risiko pertama)</u>	Rendah 0 Sederhana 5 Tinggi 4 Ekstrem 2
b) <u>Bil. Risiko Yang Diurus (Risiko Tinggi + Ekstrem)</u>	6
c) <u>Bil. Risiko Baru Yang Diurus (Risiko baru)</u>	1
d) <u>Bil. Risiko Yang Berjaya Dirawat (Rujuk Bahagian 3)</u>	3
e) <u>Bil. Risiko Yang Tidak Berjaya Dirawat (Rujuk Bahagian 4)</u>	4
f) <u>Mesyuarat Awal Kaji semula Risiko</u>	Tarikh 1: Tarikh 2:

Peranan dan Tanggungjawab

Siapakah Yang Terlibat?



Peranan & Tanggungjawab



Peranan & Tanggungjawab

Pengurus Risiko

- ✓ Bertanggungjawab dalam pengoperasian proses pengurusan risiko projek
- ✓ Penjaga (*custodian*) Pelan Pengurusan Risiko
- ✓ Memantau tindakan rawatan risiko dan menilai keberkesanannya
- ✓ Lapor kepada pengurus projek/pengurus program
cth: pengurus projek, pengurus risiko, ahli pasukan projek



Peranan & Tanggungjawab

Pemilik Risiko

- ✓ Orang dalam kedudukan terbaik untuk bertindak ke atas risiko
- ✓ Bersetuju untuk memiliki risiko tersebut
- ✓ Bertanggungjawab untuk menangani risiko

cth : pelanggan, pengurus projek, pasukan projek, perunding, kontraktor



Faktor Kejayaan Mengurus Risiko

The Winter & Summer Olympics

The Olympics as a Story of Risk Management

Dr. Will Jennings

August 13, 2012

- “Risk-based” approaches to planning for the Vancouver 2010 Winter Olympics and the London 2012 Summer Olympics (confirmed through research interviews with senior officials) reveal the strong influence of the ideas and practice of risk management, for example in the creation of risk registers and monitoring systems put in place to spot issues that pose potential dangers further down the line.
- As the concept of risk itself has taken hold in modern societies and organizations, the Olympics provide a compelling case study in the evolution and promise of risk management.



DR. WILL JENNINGS Senior Lecturer in Politics at Southampton University, UK, and Research Associate at the Centre for Analysis of Risk and Regulation at the London School of Economics and Political Science. He specializes in the analysis of government and public opinion, research methods and risk management in mega-projects and mega-events.

Hakcipta Jabatan Kerja Raya Malaysia 2018

Projek Institut Kanser Negara, Malaysia



- Diuruskan oleh JKR Malaysia bernilai RM693 juta
- Tempoh - bermula 1/9/10; siap 31/8/13 (sebenar siap 16/8/13)
- pusat perubatan berfokuskan penyakit kanser menggunakan peralatan dan kaedah rawatan yang berteknologi tinggi
- Risiko projek dikenalpasti dan diurus dengan usahasama stakeholder projek lain
- Pelan Pengurusan Risiko dipantau dan dikajisemula dari masa ke semasa

Projek Institut Kanser Negara, Malaysia



“Pelaksanaan pengurusan risiko dalam Institut Kanser Negara telah banyak membantu semua *stakeholder* dalam memastikan tindakan rawatan diambil ke atas peristiwa risiko yang dikenalpasti sepanjang pelaksanaan projek.”



- Ar. Selmah Ahmad,
Pengurus Besar Kanan Pembinaan
projek IKN

Projek Institut Kanser Negara, Malaysia



Faktor Kejayaan :

- pemantauan pelaksanaan tindakan rawatan serta pengenalpastian risiko baru secara berkala adalah penting bagi memastikan pengurusan risiko projek adalah efektif.
- semua pihak bersama-sama berganding bahu dan berusaha memastikan tindakan rawatan diambil ke atas risiko-risiko

Does risk matter?

Disengagement from risk management



<https://youtu.be/sPGnFQ9vWbE>

Jika Tidak Mengurus Risiko Dalam Projek

Case Study : Implementation of Risk Management in Malaysian Construction Industry

Hamzah Abdul-Rahman, Chen Wang, and Farhanim Sheik Mohamad

Faculty of Built Environment, University of Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia

Received 1 June 2015; Accepted 13 July 2015

- Overall, the results of this study, which are in agreement with the findings of Yusuwan et al. and Siang and Ali, revealed that **construction projects in Malaysia mostly do not use risk management techniques**, and only small group of construction professionals implement risk management in their projects. The reason for that is mainly **due to the lack of knowledge about the importance of risk management and its implementation** in the construction industry amongst the members of a project team. As a result, **risks are mainly managed when they occur, which subsequently induce impacts on the project's performance in terms of cost and time.**

Apa yang menyumbang kepada kejayaan pengurusan risiko?

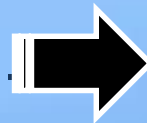
- Dipacu (*Driven*) oleh pengurusan atasan
- Tadbir Urus dan Struktur Pengurusan Risiko
- Kesedaran tinggi dan mempunyai nilai kepada ahli pasukan
- Penglibatan dan komitmen seluruh pasukan
- Pembelajaran dan penambahbaikan yang berterusan

Way Forward

Transforming Our Project Managers



From **Problem Managers**



To **Risk Managers**

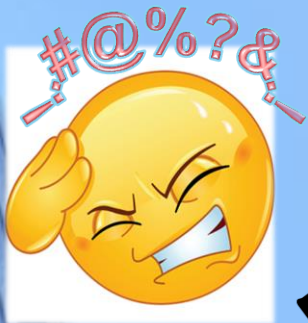
Way Forward

Transforming JKR Project Managers.....

from having to solve lots of problems and little risks ...



to managing more risks and solving less problems.



Urus Masalah atau Urus Risiko?



VS



Urus masalah
(*fire fighting*)

atau

Urus risiko
(*laksana kawalan*)

Apa pilihan anda?



Thank you

Kandungan pembentangan ini disediakan oleh:
IR. HJ. YAKOB BIN ABDUL LATIF

Pengarah Perkhidmatan Pakar
Bahagian Perkhidmatan Pakar
Cawangan Kejuruteraan Elektrik
Jabatan Kerja Raya Malaysia
Email : yaakob.jkr@1govuc.gov.my