

PENGURUSAN RISIKO PROJEK



SEMINAR INISIATIF DAN HALATUJU CAWANGAN PERANCANGAN ASET BERSEPADU

26-28 JANUARI 2015



Kandungan

- 1** Kenapa Perlu Urus Risiko?
- 2** Apa itu Risiko Projek, Pengurusan Risiko Projek?
- 3** Risiko dalam Kitarhayat Projek
- 4** Proses Pengurusan Risiko
- 5** Alatan dan Teknik Pengurusan Risiko
- 6** Peranan Pemain Utama Pengurusan Risiko
- 7** Faktor Kejayaan Pengurusan Risiko

Kenapa Perlu Urus Risiko?



- Krisis Kewangan 2008

- IMF: Capital injections to banks USD 11.9 Trillion
- Global credit and liquidity squeeze.
- Loss of wealth.



- Peristiwa BP Deepwater Horizon

- 11 fatalities
- 53 kbpd oil leak.
- Ecological catastrophe.
- USD32.2 billion provision.
- Worst case: USD66 billion



- Kerugian besar Sime Darby

- Cost overruns.
- Tarnished reputation.
- Estimated USD 0.78 – USD 0.94 billion provision.
- Ex-CEO and four executives charged.
- Loss of wealth.



- Gempa bumi, tsunami, bencana nuklear Jepun

- 10,000 lives lost.
- Extreme danger to health.
- Losses estimated around USD300 billion.
- 11 out of 54 nuclear reactors shutdown.
- Reassessment of energy policies.

Kenapa Perlu Urus Risiko?

Projek RM8.5 juta terbengkalai

Penduduk guna air perigi, sungai untuk bekalan air bersih

TANAH MERAH - Hampir 2000 penduduk di Mukim Pemala, dekat sini, menunggu projek bekalan air bersih bernilai RM8.5 juta di bawah Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (KKLW) berakhir.



23 - Utusan Malaysia - Wednesday, December 23, 2009

Hasrat murid belajar lebih selesa tahun depan tidak kesampaian

Projek sekolah terbengkalai

Oleh ROSLAH OTHMAN
kota@utusan.com.my

KUALA LUMPUR 22 Dis. - Kurang dua minggu lagi, sesi persekolahan bagi tahun 2010 bakal bermula.

Bagi pelajar sekolah rendah mahu pun menengah tentunya mereka tidak sabar lagi untuk memulakan sesi persekolahan dengan semangka baru. Namun, hasrat ibu bapa pelajar Sekolah Kebangsaan (SK) Polis Depot, Jalan Semarak di sini yang mahu melihat anak-anak mereka belajar

sampai ke tahap berkongsi kelas, namun dua sesi persekolahan sudah cukup untuk membayangkan sudah-bangun bangunan sekolah sedia ada tidak lagi dapat menampung kemasukan semasa ke semasa.

Lelaki berusia akhir 40-an itu berkata, pembinaan bangunan tambahan itu harus dipercepatkan bagi memberi keselesaan kepada murid di sekolah berkenaan.

"Kami berharap pihak bertanggungjawab seperti Jabatan Kerja Raya (JKR) Wilayah Persekutuan, Kementerian Pelajaran selain kontraktor yang dilantik mengambil tindakan secepat mungkin untuk menangani masalah ini," ujarnya ketika ditemui di lokasi tapak pembinaan.

Beliau menambah, memandangkan tapak projek itu terletak berhampiran kuarters anggota polis, projek terbengkalai itu menimbulkan

kan rasa kurang selesa penghuni kuarters tersebut.

Ini kerana sisa binaan dan pagar yang sebahagiannya sudah tumbang bukan sahaja mencacatkan keindahan, malah boleh mengundang bahaya kepada penghuni terutama kanak-kanak.

Difahamkan, terdapat lebih kurang 600 murid tahun 1 hingga 6 belajar di sekolah berkenaan dan pembinaan bangunan tambahan itu dilakukan

bagi memberi keselesaan kepada murid yang semakin bertambah dari tahun ke tahun.

Sekolah yang asalnya dikenali Sekolah Melayu Polis Depot ini dibuka oleh Korporat Polis Depot ketika itu, EK dan amara pada 17 Januari 1951.

Selain SK Polis Depot, terdapat Padang Terbak 1 & 2 di kawasan berhampiran.

24 Jumaat, 2 November 2012

Setempat

Parlimen

Sepakat bantai jurutera JKR

Ahli Parlimen kerajaan, pembangkang mahu mutu jalan diperbaiki

>>>Oleh Yusliza Yakim
Abd Talib
yusliza@utusan.com.my

PIHAK kerajaan dan pembangkang sepakat terdapat beberapa isu mengenai bantakan keadaan jalan raya di seluruh negara yang disifatkan sebagai mendukacitakan dan masih di tahap yang kurang memuaskan.

Malah, Dewan Rakyat semalam turut dihangatkan dengan kenyataan Datuk Bung Mokhtar Radin (BN-Kinabatangan) yang mendakwa sebahagian besar jurutera Jabatan Kerja Raya (JKR) sebagai 'buta' kerana membiarkan keadaan jalan raya semakin teruk.

"Mara pergi jurutera JKR? Mereka seolah-olah buta, tidak

Wang habis bayar bank, projek terus terbengkalai

Oleh SYARAH ABDUL LAUS

KUALA PILAH - Kekacauan pembina rumah di Taman Bukit Ara, di Mukim Ampang Tinggi di sini sudah tidak dapat dibendung lagi kerana projek yang dijanjikan terus terbengkalai sedangkan mereka terpaksa membayar pinjaman kepada bank.



13 - Utusan Malaysia - Thursday, February 3, 2011

Projek SK Dato' Kayaman dibiar terbengkalai

SAYA adalah bapa kepada seorang murid di Sekolah Kebangsaan (SK) Dato' Kayaman, Perlis. Saya terpengil untuk meluahkan perasaan kecewa kerana projek tambahan bangunan empat tingkat sekolah itu yang telah terbengkalai sejak tahun 2010 tidak diambil sebarang tindakan oleh pihak berkuasa.

Konsep 'Sekolah Selamat' yang semakin digalakkan oleh pihak Kementerian Pelajaran Malaysia tidak mencapai objektifnya memelihara, mengumpul mengenai keadaan yang sering muncul di tapak projek ini.

Pihak Jabatan Pelajaran Kementerian Pelajaran Malaysia mana-mana pihak yang bertanggungjawab tolong dan turun padang menyelesaikan masalah ini. Sampai sekarang projek jutaan ringgit itu belum bermula.

Sebagai generasi kita yang semakin maju, masalah sebegini sekolah dan para guru yang membela-jar yang terbiar serta masa ditinggalkan.

Kadaan prasarana sekolah yang tidak selesa dan ruang yang telah mengkil banyak mengundang masalah kepada pengajaran dan pembelajaran serta masalah keselamatan kepada murid dan guru.

Konsep 'Sekolah Selamat' yang semakin digalakkan oleh pihak Kementerian Pelajaran Malaysia tidak mencapai objektifnya memelihara, mengumpul mengenai keadaan yang sering muncul di tapak projek ini.

Pihak Jabatan Pelajaran Kementerian Pelajaran Malaysia mana-mana pihak yang bertanggungjawab tolong dan turun padang menyelesaikan masalah ini. Sampai sekarang projek jutaan ringgit itu belum bermula.

Sebagai generasi kita yang semakin maju, masalah sebegini sekolah dan para guru yang membela-jar yang terbiar serta masa ditinggalkan.



KEADAAN bangunan tambahan SK Dato'

Exco dedah tujuh projek bermasalah

Oleh KUALA TERENGGANU

KUALA TERENGGANU - Jawatan Urus dan Negeri Terengganu telah dedah tujuh projek bermasalah yang sedang dijalankan di seluruh negeri. Tiga projek di antaranya adalah projek pembinaan jalan raya dan projek pembinaan infrastruktur.



Faedah Pengurusan Risiko

- ▶ Meningkatkan kebolehamalan dan potensi untuk mencapai sasaran tarikh siap
- ▶ Mengelakkan pertambahan kos dan potensi melebihi bajet yang ditetapkan disebabkan peristiwa yang tidak dijangka
- ▶ Memastikan projek-projek dan operasi yang diserahkan mengikut fungsi-fungsi yang telah dijanjikan.
- ▶ Mencapai kualiti yang lebih tinggi dengan meningkatkan pematuhan kepada keperluan pelanggan
- ▶ Mencapai kepuasan *stakeholder* yang lebih baik dengan mengelakkan perkara-perkara yang merosakkan kepentingan langsung mereka.
- ▶ Mengenalpasti keperluan untuk menyediakan pelan kontingensi apabila perlu.
- ▶ Keupayaan untuk menyelesaikan masalah dengan lebih awal. Pengesanan awal boleh mengurangkan kos akibat risiko.
- ▶ Mengetengahkan opsyen dan *trade-offs*

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)

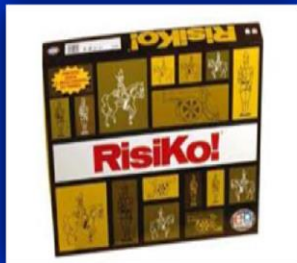


Apa itu Risiko?



“Risk is the effect of uncertainty on objectives”

ISO 31000:2009



“Risiko adalah kombinasi dari kebarangkalian berlakunya kerosakan, kecederaan, kerugian atau kejadian negatif lain akibat kelemahan dalaman atau luaran yang boleh ditangani melalui perancangan awal.”

MS ISO 31000:2010

Apa itu risiko projek?

Risiko projek adalah kesan dari ketidaktentuan terhadap objektif projek

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

Kesan



Apa itu Pengurusan Risiko?



Coordinated activities to direct and control an organization with regard to risk

MS ISO 31000:2010



“Risk Management comprises a framework and process that enable an organization to manage uncertainty in a systemic, effective, efficient and systematic way from strategic, programme, project and operational perspectives, as well as supporting continual improvement”

BSI British Standard Risk Management

– Code of practice BS31100:2008

Apa itu Pengurusan Risiko Projek?

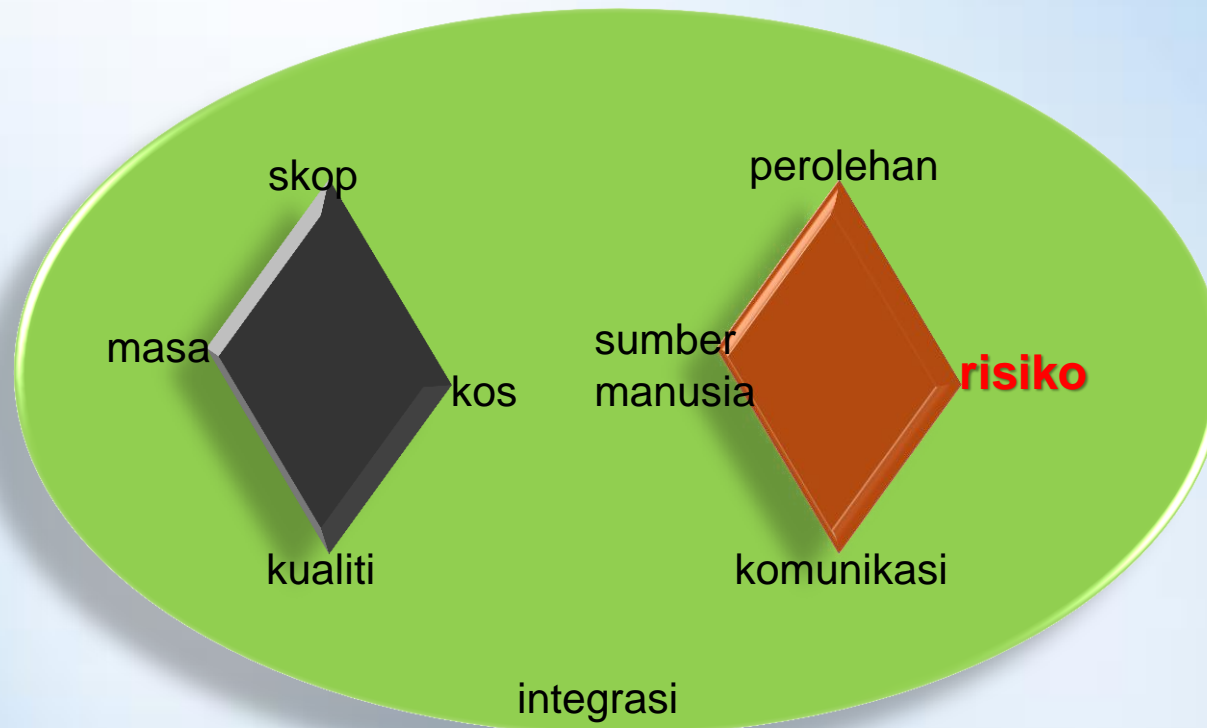
Mengelak atau meminimalkan impak daripada aktiviti yang boleh menjejaskan projek



serta mengeksploitasi peluang yang mungkin wujud

Pengurusan Risiko Dalam Pengurusan Projek

- ▶ **NINE KNOWLEDGE AREAS OF PROJECT MANAGEMENT** (*Project Management Body of Knowledge – PMI*)
- ▶ *+ Stakeholder Management (Fifth Edition of PMI, 2013)*



Risiko dalam Kitarhayat Projek

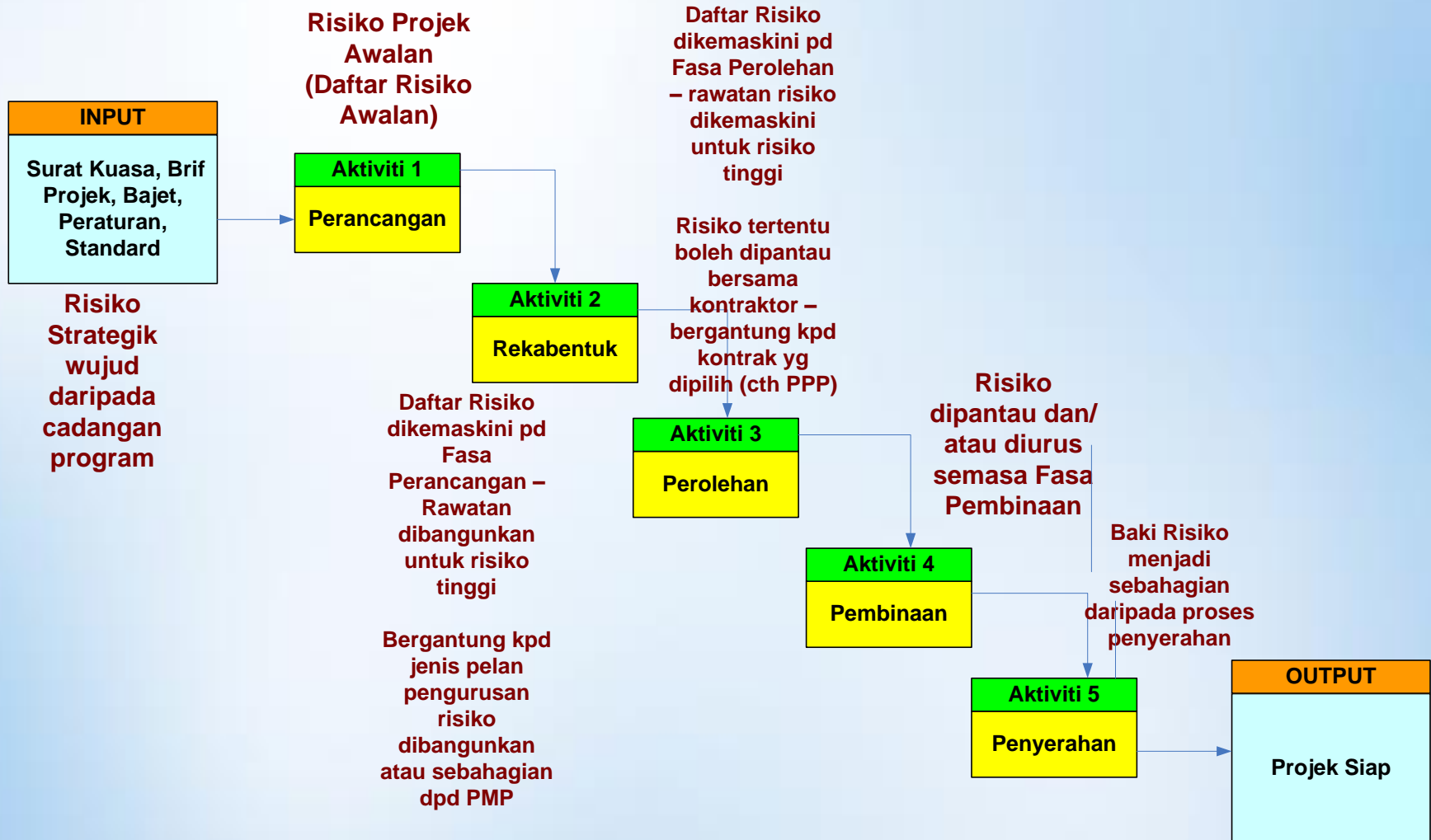
Dimanakah risiko kebiasaannya dijumpai didalam projek anda?

- Peringkat Perancangan
- Peringkat Rekabentuk
- Peringkat Perolehan
- Peringkat Pembinaan
- Peringkat Penyerahan

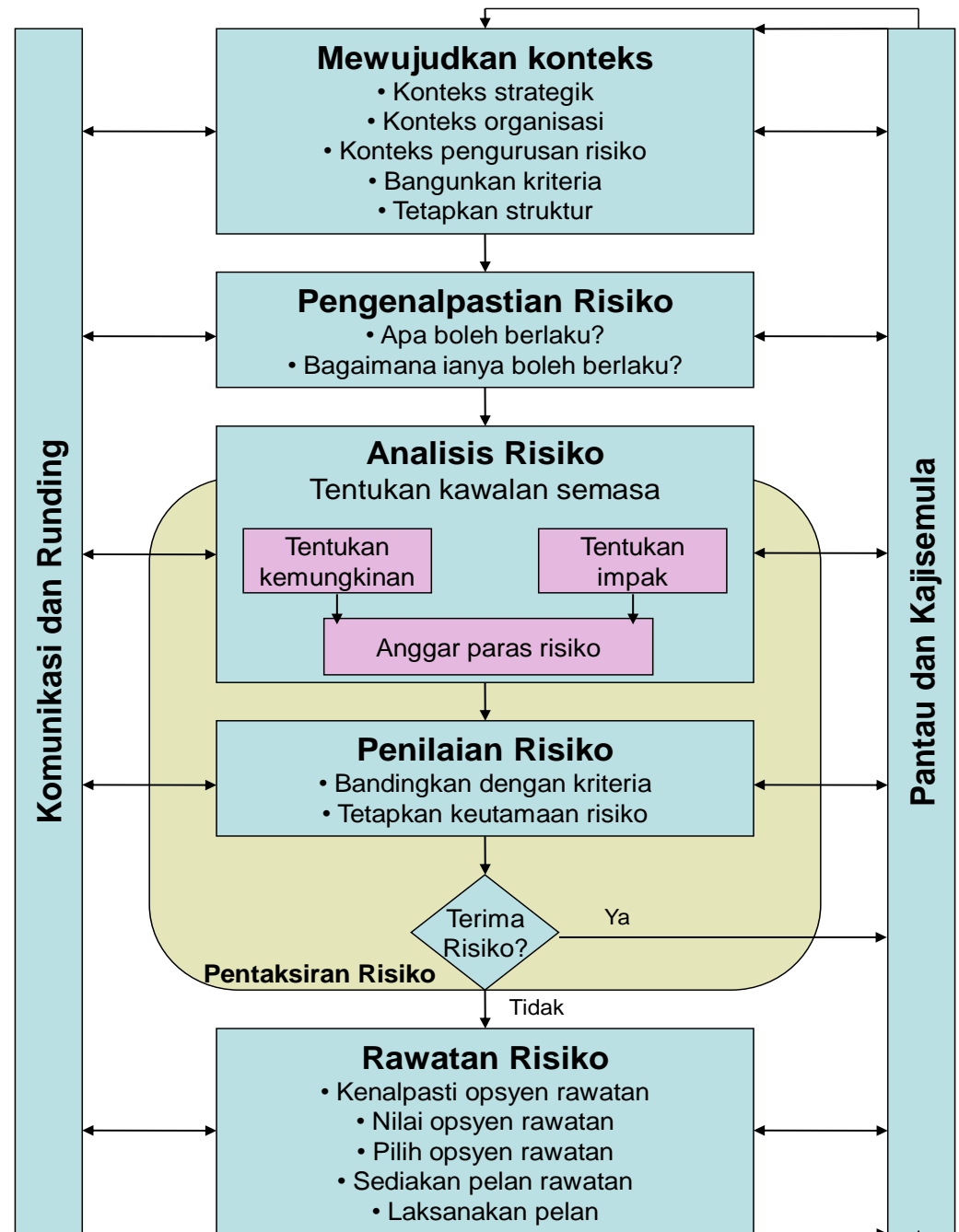
Kitarhayat Projek (Fasa)



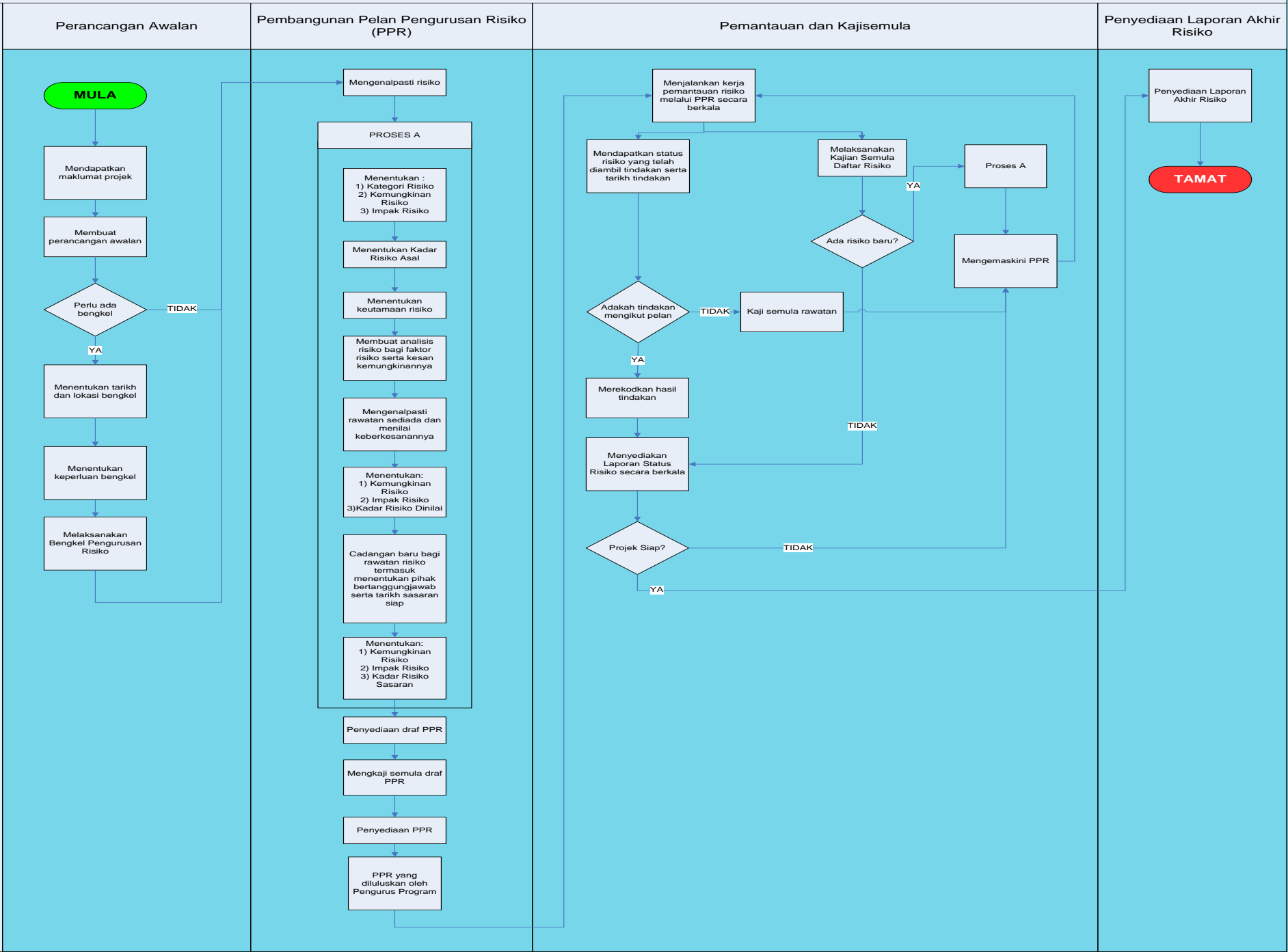
PENGURUSAN RISIKO DALAM KITARHAYAT PROJEK JKR



PROSES PENGURUSAN RISIKO JKR



CARTA ALIRAN KERJA PENGURUSAN RISIKO PROJEK



Mengenalpasti Risiko Projek

Risiko Yang Lazim Dalam Projek

- ❑ Kelewatan kelulusan
- ❑ Perubahan skop
- ❑ Melampaui bajet
- ❑ Kadar kemalangan tinggi
- ❑ Tidak menepati jangkaan klien
- ❑ Buat/bina semula

Komponen risiko projek?

Risiko projek terdiri daripada dua parameter

- Kemungkinan (atau kebarangkalian) sesuatu peristiwa kurang baik berlaku



- Impak (kekesanan) sesuatu peristiwa terhadap projek seandainya ianya berlaku

Kemungkinan

Kemungkinan diklasifikasikan sebagai:



Contoh 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:



Contoh Skala Penilaian Impak

Penerang	Impak Kewangan (eg projek bernilai RM5 juta)	Reputasi / Imej	Alam Sekitar	Kelewatan pada Jadual	Respon Komuniti / stakeholder terhadap impak peristiwa	Kesihatan & Keselamatan
Tidak signifikan	<RM10,000.00 < 0.2%	Liputan media tempatan yang ringkas	Kerosakan jangka pendek	< 5 hari	Aduan kecil	Tiada kecederaan
Kecil	RM10,000 – RM50,000 0.2 – 1%	Liputan media tempatan	Terhad tetapi kesan negatif jangka sederhana	5 – 10 hari	Aduan rasmi bertulis daripada stakeholder	Perlu bantuan kecemasan awal
Sederhana	RM50,000 – RM100,000 1 – 2%	Liputan media kawasan	major tetapi Kerosakan ekologi boleh baik pulih	10 – 20 hari	Campurtangan politik tempatan	Rawatan medikal
Besar	RM100,000 – RM500,000 2 – 10%	Liputan media kawasan yang berterusan	Kerosakan teruk ekologi, kos pemulihan tinggi	20 – 30 hari	Penglibatan peringkat menteri	Kecederaan parah
Sangat besar	>RM500,000 > 10%	Liputan media kebangsaan berterusan	kerosakan ekologi yang kekal dan tersebar luas	> 30 hari	Campurtangan pemimpin negara	Kematian

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-baiknya
- Boleh Diterima
- Tidak Diingini
- Tidak Boleh Diterima

Katakan, untuk Risiko A,
Kemungkinan = kemungkinan kecil,
Impak = besar,

jadi, Risiko A = **Tinggi**

Menganalisis Risiko

- Menilai kemungkinan dan impak
- Memfokus kepada objektif projek
- Menilai kadar risiko
- Mengenalpasti faktor risiko
- Mengambil kira kesan yang mungkin
- Mencadangkan tindakan rawatan

Strategi Rawatan Risiko



dengan mengurangkan kadar kemungkinan dan impak



kurangkan

elak



sekiranya risiko terlalu tinggi dan tiada toleransi terhadap impak



terima

pindah

Apabila toleransi dan impak adalah rendah



memindah risiko kepada pihak yang dapat mengurusnya dengan lebih baik.

Strategi Rawatan Risiko

Sekiranya risiko tidak dapat dirawat dengan berkesan, sediakan pelan kontingensi

Pelan kontingensi dirancang jauh ke hadapan dan **mengurangkan impak** sekiranya risiko berlaku.



Pelan
Kontigensi

Memantau dan Kajisemula

Pengurus Projek/ Pengurus Risiko hendaklah

- ▶ Memantau tindakan rawatan dilaksanakan pada atau sebelum tarikh sasaran siap
- ▶ Menilai status semasa risiko projek
- ▶ Mengkaji semula tindakan–tindakan rawatan jika perlu

Nota : Cadangan – Pengurusan risiko sebagai agenda tetap dalam mesyuarat tapak

Melapor Risiko

Laporan Status Risiko

- ▶ melapor status dan kemajuan tindakan rawatan risiko yang diurus
- ▶ Disediakan secara berkala sepanjang tempoh hayat projek
- ▶ Status semasa, risiko baru, isu-isu penting, *lessons learned* kepada pengurusan atasan

Laporan Akhir Risiko

- ▶ Disediakan setelah projek siap
- ▶ Ringkasan pencapaian aktiviti pengurusan risiko

Dokumen Risiko

Template Perancangan

- Merancang Pelaksanaan Pengurusan Risiko

Daftar Risiko

- Mengandungi Senarai Risiko Projek

Templat Analisis Risiko

- Menganalisis risiko dan cadangan rawatan

Pelan Pengurusan Risiko

- Pelan keseluruhan tatacara risiko diuruskan

Laporan Status Risiko

- Laporan berkala mengenai status risiko

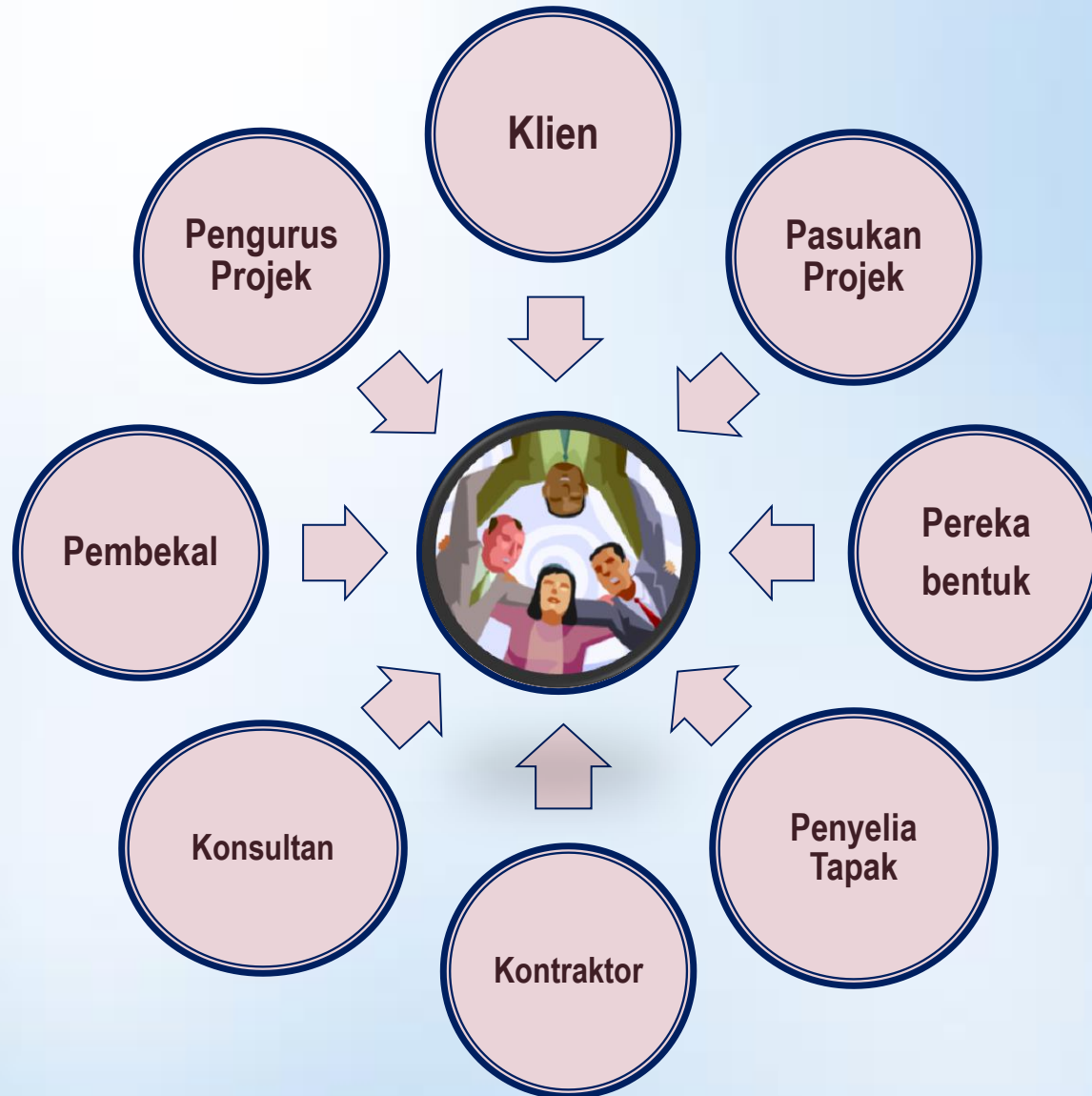
Laporan Akhir Risiko

- Laporan penutup pengurusan risiko

Alat & Teknik

- ▶ Senarai Generik Risiko
- ▶ Cambah Fikiran
- ▶ *Mind Mapping*
- ▶ Gambarajah Sebab dan Kesan (Ishikawa)
- ▶ *Bow Tie Analysis*
- ▶ *Decision Tree Analysis*
- ▶ Analisis SWOT

Siapakah yang terlibat?



Peranan & Tanggungjawab

Pengurus Risiko

- ✓ Bertanggungjawab dalam pengoperasian proses pengurusan risiko projek
- ✓ Penjaga Pelan Pengurusan Risiko dan Daftar Risiko
- ✓ Memantau tindakan rawatan risiko dan menilai keberkesanannya
- ✓ Laporkan 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

Apa yang menyumbang kepada kejayaan pengurusan risiko?

- ▶ Dipacu oleh pengurusan atasan
- ▶ Tadbir Urus dan Struktur Pengurusan Risiko
- ▶ Kesedaran tinggi akan nilai pengurusan risiko
- ▶ Penglibatan dan komitmen seluruh pasukan
- ▶ Pembelajaran dan penambahbaikan yang berterusan

Perkembangan semasa....



Pemakaian melalui Surat Arahan KPKR Bil. 10 Tahun 2012 (untuk projek melebihi RM50 juta)



Penerapan dalam Sistem Pengurusan Bersepadu (SPB)



KPI KKR dalam PSO KKR



Automated Risk Management System (ARMS)



Pelaksanaan di peringkat Kementerian dan Agensi Pelaksana



Kandungan pembentangan ini disediakan oleh:
IR. HJ. YAAKOB BIN ABDUL LATIF
Bahagian Pengurusan Projek Kompleks
Cawangan Perancangan Aset Bersepadu
Jabatan Kerja Raya Malaysia
Email : yaakob@jkr.gov.my